



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Las tesinas de Belgrano

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Carrera de Arquitectura

El lenguaje expresivo del límite. La experiencia  
del dinamismo espacial

Nº 40

Eleonora Le Comte

Departamento de Investigación  
Julio 2002



## Índice

Diseño de la investigación .....	6
Introducción .....	8
1. El Proyecto como un recorrido, Sede para el Club de Leones .....	11
2. La Percepción arquitectónica: el hombre espacial, el lugar antropomórfico .....	14
2.1 El Espacio interpersonal .....	20
3. La sombra y la luz como Elementos de arquitectura .....	22
4. Rafael Moneo y la Materialidad humana .....	26
5. Ben van Berkel y la Abstracción formal .....	32
6. Herzog y De Meuron y el Lenguaje expresivo del límite .....	40
7. Conclusiones acerca de la Indeterminación .....	48
Bibliografía .....	53
Documentación de obra .....	54





*Herzog y De Meuron*  
*«Depósito de Locomotoras Auf dem Wolf»*

## Diseño de la Investigación

### Área Temática

El objetivo de este escrito es establecer una serie de consideraciones crítico arquitectónicas surgidas del desarrollo del proyecto para la sede del Club de Leones en la ciudad de Posadas, Misiones. Proyecto realizado en el último año de la carrera en la materia Proyecto V.

### Planteo del Problema

Las categorías críticas tratarán sobre el espacio en la arquitectura fragmentada, que fluye por el edificio como un organismo plástico. El límite en arquitectura puede ser muy variado, puede ayudar a reconocer continuidades espaciales, como también ser el encargado de exponer la forma general del edificio como también de sus partes.

### Marco Teórico

Para la realización de este trabajo investigué sobre temas como: la forma, el espacio, el lugar, la luz y la materialidad con el propósito de ver como el límite interactúa con ellos.

Según cada tema propongo un marco teórico y la obra de distintos arquitectos en los cuales se puede basar el proyecto para la sede del Club de Leones.

Para el tema del espacio y la forma de generar lugares, relacionado con la idea de la tradición, el paisaje y la materia, tomo la obra de Rafael Moneo; para el de la forma (diagrama, abstracción), la obra de Ben van Berkel y para el tema del tratamiento expresivo del límite, la obra de Herzog y De Meuron.

### Objetivos

Establecer las características que tiene el límite según el estado de función del edificio y cómo influye en las personas que lo recorren.

### Hipótesis

Las operaciones que pueden surgir de vincular la temática del límite con la organización, el emplazamiento y la expresión.



## Introducción

¿Nos limita la materialidad del espacio?

El propósito de esta tesina es ver de qué manera influye el límite en la experiencia del espacio recorrido por una persona.

El tema elegido para la misma surgió del último proyecto realizado durante la carrera en la materia Proyecto V.

El carácter netamente social de la problemática desarrollada en el taller, una sede para el Club de Leones de la ciudad de Posadas<sup>1</sup>, impulsó a desarrollar la temática del espacio y su materialidad en función del valor significativo que éste adquiere por el uso.

Debido a las particularidades de un programa caracterológicamente heterogéneo, su resolución resultó específicamente dificultosa. Optamos entonces por recurrir a una forma fragmentada utilizando al límite como un leitmotiv para guiar al visitante dentro del espacio generado. De esta manera se puede obtener como resultado a la totalidad, cuya continuidad está asegurada por la experiencia del espacio.

A fin de dar una respuesta adecuada, fue esencial la creación de espacios que favorezcan la vinculación entre los socios y los beneficiarios, los que se concretan en forma de lugares de encuentro. Estos lugares de contracción y dilatación provocan la sensación de tensiones a través de espacios y visuales que activan la participación del visitante.

Para el desarrollo de esta tesis profundizaré en ciertos aspectos de la percepción y en las cualidades-calidades del espacio; así como también distinguiré la diferencia entre espacio y lugar, centrándome en la temática del límite como activante físico del espacio, cuyas cualidades y calidades se modifican según la función.

Los objetivos institucionales del Club de Leones también fueron un factor de motivación en la elección del tema de este Trabajo Final de Carrera.

- Crear y fomentar el espíritu de entendimiento entre los pueblos del mundo.
- Tomar parte activa en el desarrollo cívico, cultural, social, moral y en el bienestar de la comunidad.
- Unir a los socios en vínculo de amistad, buen compañerismo y mutuo entendimiento.
- Proporcionar a los socios un medio de discusión, para el libre estudio de todo asunto de interés público, con la sola excepción de política partidaria y sectarismo religioso.



**We Serve**

Logo "Club de Leones"

1. El Sitio:

Heterogeneidad edilicia: Se puede afirmar que no existe una única línea arquitectónica clara, sino que coexisten varios tipos. Por este motivo podemos priorizar la relación entre edificio y carácter por sobre la relación con el entorno construido. Este aspecto ayudará al claro reconocimiento de la ONG en la zona.

*Entorno netamente doméstico: Si se tienen en cuenta las características del entorno inmediato de carácter doméstico del tipo «barrio jardín», no es la intención que el edificio representativo de la ONG provoque tal extrañamiento por su escala y características morfológicas que no sea socialmente aceptado. Por lo tanto una primera intención sería utilizar materiales reconocidos en el lugar y retirar el edificio, como el resto de las viviendas, de la línea oficial para aportar un espacio verde de vinculación y comunicación con el entorno.*





*Enric Miralles*  
*«Escuela de Música de Hamburgo»*

En el primer capítulo de esta tesina expongo el proyecto realizado en el último año de la carrera en la materia Proyecto V (una sede para el Club de Leones para la ciudad de Posadas, Misiones). El mismo es revelado a través de un recorrido ideal que podría llegar a realizar una persona que va a visitar el edificio.

El siguiente capítulo revela el tema del espacio y del lugar. No solamente el espacio en forma convencional sino también a la experiencia del espacio que realiza la persona que transita el edificio. Este capítulo revela además el porqué de las dimensiones de los distintos tipos de espacios, proyectados en el edificio para la sede del club de Leones, según la función a cumplir cada uno.

En el capítulo número tres expongo en especial el tema de la luz y la sombra ya que fueron tratados, en este proyecto, como elementos de arquitectura.

En el cuarto capítulo trato el tema de la materialidad utilizada en el proyecto y la relación con la manera que tiene Rafael Moneo de utilizarla.

En el siguiente capítulo trato el tema de la forma como resultado de varios factores que fueron considerados tanto para el proceso de creación de este proyecto como también en la obra de Ben van Berkel .

En el capítulo quinto hago referencia al especial tratamiento del límite en el edificio para la sede del Club de Leones, según la función del espacio generado. Cito en este capítulo la obra de Herzog y De Meuron.

Las conclusiones son respectivas a cada tema central expuesto en esta tesina y especialmente la última hace referencia no solamente a la problemática del límite sino también al tema de la indeterminación tanto en la arquitectura como en otras artes.



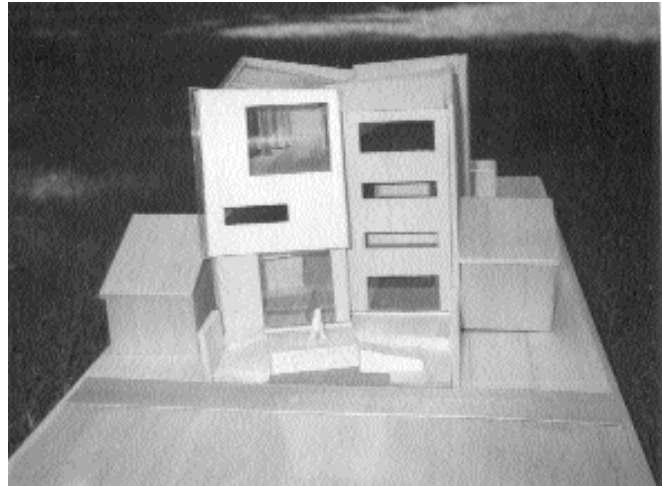
## 1. El Proyecto como un recorrido, sede para el Club de Leones

Los espacios jerarquizados según su función, pueden ser clasificados como espacios conectados y conectantes. Los conectantes generan un organismo irregular que vincula los sectores de circulación con los de permanencia y que se encuentran unidos en forma vertical por la escalera: elemento de articulación vertical que une la fragmentación en sentido vertical. De este modo se genera un discurso, de celebraciones mutuas, un diálogo entre lo que dicta y lo que es dictado. Lo próximo comentado por lo lejano.

Asimismo se crean recorridos espaciales que dada la movilización del observador, juegan en la construcción de esta semántica espacial.

La idea de este capítulo es conducir a la persona que no conoce el edificio, a situarse dentro de él y a entender el porqué de las decisiones tomadas durante la creación del mismo. El proyecto va a ser explicado desde un punto de vista de recorrido, en el cual iré describiendo las distintas actitudes que irá tomando el visitante a medida que lo transita.

Dado el carácter institucional del edificio fue necesario crear el acceso escalonado y pausado, como un recorrido lento al edificio. Cuando el visitante se encuentra situado en la plataforma de acceso al edificio, termina de percibir la forma del acceso que debe ser tomada como una puerta abierta, un abrazo a la comunidad. De esta manera se quiso generar un estado de fluidez y continuidad espacial. El espectador va ingresando al edificio y a medida que avanza, va reconociendo a través de la transparencia fenoménica<sup>2</sup>, los distintos lugares.



Cuando el observador ya ha ingresado al edificio, se encuentra en un espacio de doble altura; tiene dos opciones: subir un nivel, tomando de esta manera la escalera o el ascensor o permanecer en el nivel del acceso para luego ir hacia el sector de la biblioteca, el del comedor o alguna expansión, (tanto la que da a la calle como la que da al patio de atrás). En estos sectores, notará como los límites son iguales entre sí, pero distintos al del organismo de circulación.

Si se decide por subir (tanto por la escalera como por el ascensor) llega al primer nivel en el cual se encuentran las aulas. En este nivel, el organismo que se genera a través de los espacios de circulación, lo llevará en dirección transversal a la de la planta baja finalizando en el sector de espera de esa planta. En este nivel, el visitante podrá tanto mirar hacia el sector de exposiciones (hall de entrada) por medio de la doble altura como así mismo podrá ingresar a las aulas. Este nivel consta de aulas tradicionales, de proyección y de computación, la cual se encuentra relacionada directamente con el organismo de circulación sin la utilización de un límite lateral rotundo.

Al girar el espectador, y subir nuevamente un piso, tanto por el ascensor o tomando la escalera que se encuentra esta vez rodeándolo, llega al nivel en donde se encuentran por un lado los consultorios médicos y por el otro el área más institucional (oficinas y salas de reuniones). En este caso, al salir el visitante del ascensor, se encuentra frente a un mostrador en el que le indicarán el lugar donde se encuentra cada sector. Al igual que en el nivel anterior, al final de la circulación, se encuentra una espera.

2. La transparencia literal es una cualidad del material que permite ver a través de él como por ejemplo el vidrio o una red de alambre.

La transparencia fenomenal es una condición que permite a la imaginación penetrar un concepto, un objeto o el espacio. Transparencia significa para Kepes: "la percepción simultánea de diferentes dimensiones espaciales." La transparencia fenomenológica es mucho más sutil que la literal ya que surge de recursos formales y poco tiene que ver con el mirar a través de un vidrio. La transparencia fenomenológica tiene la propiedad de ser cambiante ya que muchas veces se modifica a medida que se observa el objeto analizado. Estos cambios que se van descubriendo permiten diferentes interpretaciones. Muchos elementos de la transparencia fenomenológica han sido descritos en los tratados sobre la Gestalt entre estos fenómenos, el de fondo y figura, es el requisito esencial de esta transparencia, ya que el fondo que al principio parece anónimo no es ni pasivo ni sumiso y que eleva a las figuras a ser prominentes. Estas a su vez, le dan significado al fondo. Es una acción recíproca entre el todo y las partes.

Colin Rowe y Robert Slutsky definieron estos posibles acercamientos a la transparencia en la arquitectura, tomando prestadas las ideas del movimiento cubista en 1954. Las principales características de este movimiento pictórico fueron: la frontalidad, la supresión de frontalidad, la contracción del espacio, las retículas y una tendencia geometrizable en la descomposición en pedazos.

Llegando el observador al tercer nivel, cosa que realiza de la misma manera que la llegada al nivel anterior, puede observar el tratamiento de la iluminación cenital en el sector de la circulación vertical, que ayuda a demostrar la permeabilidad de los materiales utilizados en este sector. En este nivel el visitante es llevado automáticamente (mediante el trabajo de los límites) al foyer, en donde a través de un vano, podrá observar al exterior. Luego podrá dirigirse al S.U.M. (Salón de usos múltiples) en donde se realizarán diversas actividades.

Al ir alejando la vista, atravesar el interior e ir perdiendo los límites próximos, percibimos los cambios de la naturaleza de la Ciudad de Posadas que nos transportan a un orden permanente y absoluto renunciando así a la abstracción en la mente.

Este nivel, al igual que el primero, tiene la misma dirección y la posibilidad de (a través de la circulación) ver el paisaje de Posadas.

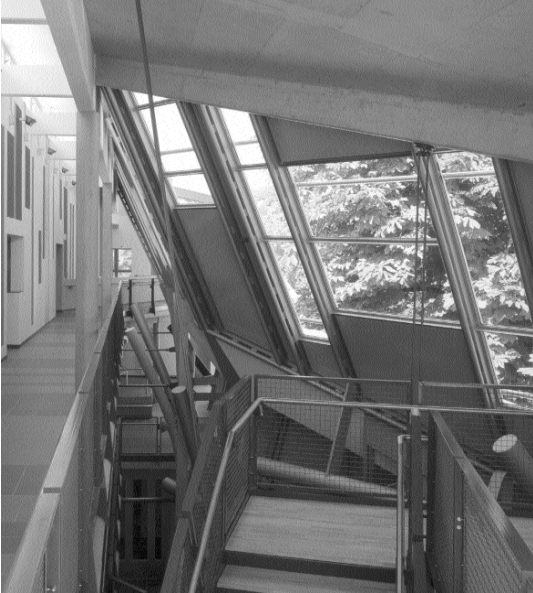
Los pisos primero y segundo, al estar dispuestos en sentido transversal con respecto al terreno, permiten que todos los locales se encuentren bien iluminados.

“En muchas ocasiones me imagino a la gente moviéndose por el edificio, atravesando los muros y los pilares como un campo de fuerzas en que los ocupantes forman parte integrante del edificio...”

Enric Miralles

“... creemos que la arquitectura debería mezclarse con la vida, fundir lo artificial con lo natural, lo mecánico y lo biológico...”

Jacques Herzog



*Enric Miralles*

*“Escuela de Música de Hamburgo”*

## 2. La Percepción arquitectónica :el hombre espacial y el lugar antropomórfico

Las personas forman parte, en cierto sentido, de la materialidad del edificio, mientras que los materiales, a su vez, están conformados por una energía interrelacionada con el espacio circundante.

Los materiales provocan en el observador múltiples visiones de texturas, sensaciones que lo atraen mientras recorre los distintos espacios para alcanzar los límites de un organismo que se fue procreando en la expresividad espacial y de los materiales a la vista (madera y metal); pensados en forma integral con la ideación del espacio.

Vida y arquitectura actúan con una consistencia casi material en el espacio proyectado. El recorrido interno se convierte en un devenir, en una sucesión de transformaciones, tanto en las materialidades tangibles como las intangibles, formando una figura que se anima a cada paso, latiendo en una continua fluidez conformando de los fragmentos un todo. La estructura resistente del proyecto está bien definida y ayuda a reafirmar esta idea de unidad generando de esta manera una relación directa en el proyecto entre el lenguaje, la materialidad y los elementos de composición.



*Rafael Moneo*  
*«Kursaal de San Sebastián»*

Los materiales provocan en el observador múltiples visiones de texturas, sensaciones que lo atraen mientras recorre los distintos espacios para alcanzar los límites de un organismo que se fue procreando en la expresividad espacial y de los materiales a la vista (madera y metal); pensados en forma integral con la ideación del espacio.

Vida y arquitectura actúan con una consistencia casi material en el espacio proyectado. El recorrido interno se convierte en un devenir, en una sucesión de transformaciones, tanto en las materialidades tangibles como las intangibles, formando una figura que se anima a cada paso, latiendo en una continua fluidez conformando de los fragmentos un todo. La estructura resistente del proyecto está bien definida y ayuda a reafirmar esta idea de unidad generando de esta manera una relación directa en el proyecto entre el lenguaje, la materialidad y los elementos de composición.



*Enric Miralles*  
*“Polideportivo de Huesca”*

La problemática del espacio<sup>3</sup> y del lugar son temas que están muy relacionados con el proyecto para la sede del Club de Leones por tal motivo es necesaria la elaboración de un análisis describiendo la relación existente entre espacio y lugar.

No se puede dar una teoría exacta, que defina cada concepto, pero sí se pueden establecer los lineamientos necesarios para su conformación a través del estudio del contexto sociocultural al que pertenece y a partir de allí poder tener una lectura más clara de la arquitectura aquí descrita.



Le Corbusier  
"Modular"

Para la explicación de este capítulo, es importante tomar el campo de la percepción, para, a partir de allí ubicar el área de estudio del espacio y del lugar.

"La percepción es el proceso por el medio del cual la mente, después de discernir y clasificar una sensación o complejo de sensaciones, las completa acompañándolas de un cortejo de sensaciones reproducidas o imágenes, siendo todo el agregado de las sensaciones actuales y reproducidas, solidificando e integrando de manera que forma la aprehensión o conocimiento, aparentemente inmediato, de un objeto presente de una determinada posición en el espacio" (Sully).

La percepción dada en el espacio a través de sus límites y cualidades, está guiada por los sentidos de cada persona y depende por eso mismo de cada individuo y de su condición cultural y fisiológica, por lo tanto es unívoca.

«Los conceptos de espacio y lugar se pueden diferenciar claramente. El primero tiene una condición ideal, teórica, genérica e indefinida y el segundo posee un carácter concreto, empírico, definido hasta los detalles [...] el lugar viene definido por sustantivos, por las cualidades de las cosas y los elementos, por los valores simbólicos e históricos; es ambiental y está relacionado fenomenológicamente con el cuerpo humano.»<sup>4</sup>

El lugar se diferencia del espacio por la presencia de la experiencia y la percepción ya que el mismo se encuentra lleno de connotaciones perceptivas particulares en tanto que el espacio es más abstracto.

El espacio es el carácter formal del volumen atmosférico físico limitado por elementos construidos, o por elementos naturales, en el cual puede entrar y moverse el espectador.

La diferencia entre distintos tipos de espacio y el espacio arquitectónico es que el arquitectónico se encuentra definido por límites.

### 3. El espacio

Según Peter Collins en Los Ideales de la Arquitectura Moderna lo que en el clasicismo quedaba definido como "el arte de construir" recién en 1908 cambió el concepto por: "El arte del arquitecto radica en la creación del espacio, no en el dibujo de fachadas. La principal búsqueda estética es ahora la espacialidad (buscando espacios con atributos, adjetivos y cualidades. A modo de hipótesis tomo en consideración la clasificación de espacios que establece Josep Maria Montaner.

Espacio Tradicional: Alcanza su máxima expresión en el Renacimiento, se genera como consecuencia ineludible de edificar una obra de arquitectura (se diseña el edificio en sí mismo como objeto)

Espacio Mediático: Aquí la arquitectura se ha transformado en un contenedor neutro, pierde el aspecto físico como predominante (el edificio no es más que lo imprescindible para contener el espacio).

Espacio Virtual o ciberespacio: Se genera por medio de una computadora, su materialidad sólo existe en el mundo inmaterial de la pantalla.

*Antiespacio: De carácter infinito se le incorpora un tercer componente: el movimiento. Se genera así un espacio dinámico y libre sin límites concretos aparentes.*

4. Montaner, J.M. *La Modernidad Superada Arquitectura, Arte y Pensamiento del siglo xx*. Editorial GG 1999

Al espacio también se lo puede clasificar según su ubicación (en relación a su proximidad con el exterior.)

El espacio interior es el que se encuentra cubierto y cerrado.

El espacio intermedio es el que se encuentra cubierto, pero no está cerrado lateralmente. Es el nexo entre el interior y el exterior.

El exterior es el que se encuentra descubierto cerrado o no y es generalmente el más grande; se encuentra limitado por elementos naturales e influido por situaciones atmosféricas cambiantes. Los elementos con que se componen estos espacios abiertos, dialogan con los elementos internos.



Rafael Moneo  
"Kursaal de San Sebastián"

Considero al fenómeno espacial como la experiencia vital del hombre. En el caso del proyecto para el Club de Leones; el espacio arquitectónico creado no puede desprenderse de los límites ni ignorarlos, como tampoco de quien lo recorre, no se puede separar de la plástica (forma de sus límites) ni de la escala. El hombre es en este caso un observador activo que a través de una experiencia real y directa, percibe el espacio dispuesto a su alrededor.



Rafael Moneo  
«Ayuntamiento de Murcia»

Este movimiento del hombre por el espacio está determinado por distintos factores. Unos objetivos y permanentes, como lo son la forma geométrica, las dimensiones, la escala (relación dimensional entre el edificio y un patrón) y la proporción (relación que se establece entre el edificio y una parte del mismo) del volumen atmosférico y otras variables como: la iluminación, la sonoridad y la temperatura del ámbito.

Se proyectaron espacios existenciales que convergen en lugares permanentes y dinámicos. Los focos de distribución se propagan y tratan de explotar: una membrana los contiene, contiene la erupción que se quiere manifestar al exterior.

El edificio transforma el entorno, aportando un "lugar" que se une a la heterogeneidad edilicia de la Ciudad de Posadas, pero a la vez se contrapone a la homogeneidad edilicia inmediata.

Produciendo una transformación, el lugar se origina a partir de la construcción.



“Los espacios reciben su esencia no del espacio sino del lugar, [...] los espacios donde se desarrolla la vida han de ser lugares.”<sup>5</sup>

El filósofo alemán Martín Heidegger en su libro *Construir, Habitar y Pensar*, plantea una metáfora: “el puente que transforma el paisaje, aportando un “lugar” que une las dos riberas pero a la vez hace que una se contraponga a la otra.” Según Heidegger “el lugar no existía antes de la construcción del puente, [...], se origina sólo a partir del puente. Por lo tanto responde a una transformación”.

El espacio debe estimular estas sensaciones. Estas estimulaciones parten de:

un sentido de posición: percepción de lectura espacial y situación relativa con los objetos: cenestesia; un sentido de las estimulaciones producidas por el movimiento: cinestesia; un sentido sobre presiones, esfuerzos y cansancios: kinestesia y un sentido de memoria que construimos al percibir un espacio en relación a otro, memorizado o percibido al mismo tiempo.

Todas estas variables se refieren a percepciones exteriores de nuestro cuerpo, llamadas esteroceptores.<sup>6</sup>

Estas sensaciones han sido plasmadas mediante el tratamiento de la envolvente y del espacio mismo. Se utilizaron para eso formas y elementos significantes, materiales, luz, visuales, color, climatización.

Al tener en cuenta el espacio y el tiempo como meras coordenadas, la acción de nuestra percepción tiene como origen al observador.

En la realidad el espacio es estático y el observador dinámico, pero a través de la experiencia se siente la apariencia del dinamismo espacial. Esta experiencia no comprende sólo los aspectos objetivos del mismo sino que implica las transformaciones producidas por las percepciones de las personas y el cambio de perspectiva. Considero a la perspectiva como el fenómeno relacionado con el modo en el que se percibe el espacio; se estudian los cambios de perspectiva debido a la posición del espectador, el tiempo medido por el paso del hombre, la circulación diagonal (que hace aumentar la velocidad en el recorrido ya que crea mayores expectativas), a las transformaciones luminosas, a los cambios de color, al tratamiento del límite, etc.



Rafael Moneo  
“Casa de Cultura de Don Benito”

Al contemplar el interior en estado de quietud, el espacio estático nos llega a invadir sólo si cerramos los ojos, ya que al abrirlos observamos en las partes más próximas los distintos efectos producidos por el cambio de luz natural o luces artificiales y por los materiales circundantes. Ello lleva a una percepción de un espacio dinámico donde los sentidos permanecen atentos y deseosos de recibir mayor información. Atracción que incita al observador a recorrerlo y a encontrar la continuidad a través de la experiencia del espacio.

El lugar es en principio, un espacio recorrido. Pero el tiempo, con el que a partir de los cuales aquellos espacios se construyen, no es solamente el tiempo del recorrido sino que el de la vida. El tiempo le da carácter al lugar. De esta manera el lugar se convierte en un espacio apropiado, vivido, hecho propio mediante su uso.

5. Heidegger, M. *Construir, Habitar y Pensar* Alción Editora 1997

6. Cortese, Carlos *Fascículo Seis Análisis Básicos de Morfología Arquitectónica 2 Capítulo 4 Análisis Recorrido* Editorial Belgrano 1997



El lugar es un espacio (al que Christian Norberg Schulz ha llamado “espacio existencial cualificado”) donde uno se identifica y desde el que uno se relaciona con el mundo.

En el proyecto la gradación espacial como prolongación del tiempo, de señales que emiten un lenguaje fragmentado pero unificado por una membrana exterior, va cambiando sus efectos en relación a los usos intencionados del espacio. Como una transformación morfo-espacial el proyecto necesita al observador para su real comprensión.

El lugar aparece como cualidad del espacio interior, con un espacio cuidado en la definición de la forma, su materialización, sus texturas, la introducción de la luz, del color, de objetivos que dan vida y valor biográfico al espacio.

*Rafael Moneo*  
*“Ayuntamiento de Murcia”*

El lugar siempre es limitado, ha sido creado por el hombre y montado para su especial finalidad. El lugar es donde se experimentan acontecimientos de nuestra existencia significativos, define un punto de partida, a partir del cual nos orientamos y nos apoderamos del ambiente circundante.

El usuario debe participar como espectador, actor y cómplice del aprendizaje de las distintas sensaciones captadas durante el recorrido de esta unidad espacial.

De esta manera el espacio es recreado por los observadores así como también las personas transforman el espacio<sup>7</sup> de la misma manera que emprenden un viaje por donde descubren experiencias diversas. Dichas experiencias se viven en momentos durante los cuales cada parte se configura para reconocer la totalidad a través de la recomposición de diferentes perspectivas.

7. Tomando como punto de partida las reflexiones realizadas por Edward Hall acerca de la proxémica, (observaciones y teorías interrelacionadas acerca del empleo del espacio por el hombre) se indagará sobre las características del espacio que influye en el comportamiento de los seres humanos.



*Rafael Moneo  
«Auditorio de Música de  
Barcelona»*

Con ello el espacio se convierte en el elemento donde se desarrolla la valoración de la arquitectura, donde convergen todas las manifestaciones humanas. Es decir el espacio actúa como signo porque comprende un significante que es el lugar concreto ante mí y un significado (el objeto arquitectónico) que es el espacio sugerido por el significante; con esta propiedad de signo el espacio oscila continuamente entre el espacio del significado y el espacio del significante.

“Al aproximarse, disminuye la posibilidad de entender al mismo tiempo que aumenta un agradable sentimiento de fraternización”

“En la proximidad, nuestros sentidos permanecen atentos y deseosos de recibir el mayor número de sensaciones, y éstas son infinitamente más ricas”

Javier Ferrándiz Gabriel

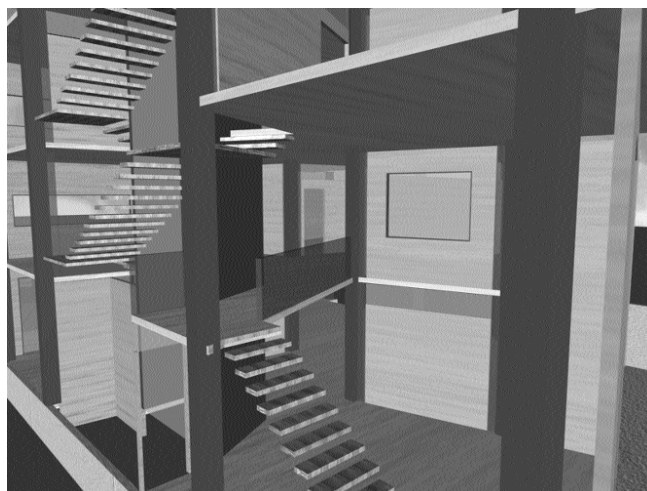


Renzo Piano  
“Cy Twombly Gallery”

## 2.1 El Espacio interpersonal

La totalidad del edificio se aprecia como una secuencia de impresiones visuales, táctiles, sensitivas en general. Por ejemplo, las distintas tonalidades de la madera nos pueden producir sensaciones recordativas ayudándonos a ubicarnos dentro del edificio. Estas sensaciones que por un lado son individuales por otro buscan las relaciones que puede llegar a generar el espacio según las vinculaciones interpersonales. Las mismas pueden ser sociópetas o sociófugas. Las primeras, a diferencia de las segundas, favorecen la relación entre las personas.

Consideramos la conveniencia de generar espacios sociópetos en nuestro proyecto con el objetivo de promover la participación activa de los socios y celebrar los objetivos institucionales del Club de Leones. Éstos se verán favorecidos por las condiciones particulares del edificio, el que establece una relación dialéctica inmediata con las personas a través del lenguaje sensible de la madera y la estructura resistente a la vista.



“Sede para el Club de Leones”

Estos ambientes sociópetos tienen además las dimensiones correctas como para que los diferentes usuarios no se sientan invadidos.

Las distancias entre las personas dependen de varios factores: el ambiente para la interacción (iluminación, cantidad de gente, ruido, temperatura, espacio); las características físicas (tamaño de la persona, disminución física); la orientación y actitud emocional y características de personalidad.

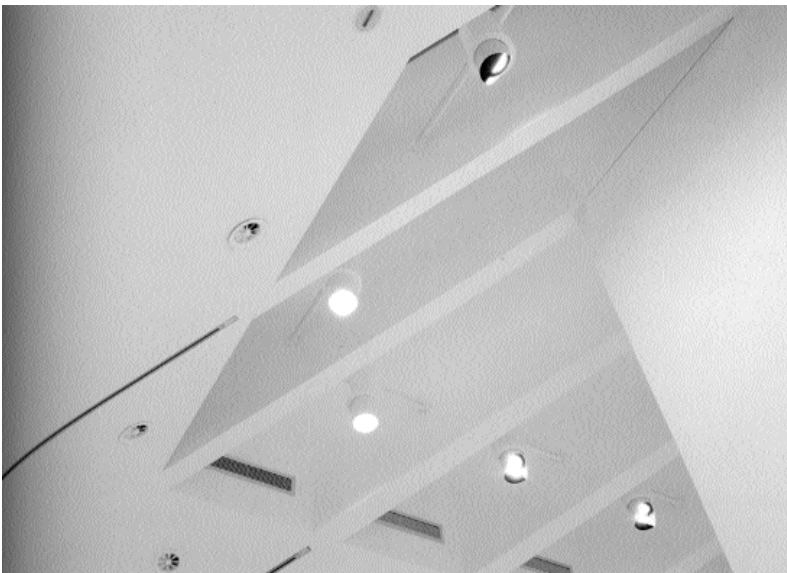
Por eso mismo se decidió que la circulación en este proyecto no esté generada por pasillos sino por espacios de dimensiones considerables.

De esta manera se procuró evitar todo distanciamiento para lograr que tanto socios como usuarios se conviertan en una parte más de un conjunto en el que todo se funde, capaz de emocionar y facilitar el sentimiento de participación.

“La luz, la transparencia, la vibración, la textura, el color son elementos inmateriales, ellos interactúan con la forma del espacio pero no son una función del mismo.”

“La luz no solo tiene intensidad sino también vibración y es capaz de dar rugosidad a un material liso, de dar una calidad tridimensional a una superficie plana.”

Renzo Piano



*Hans Hollein*  
«Museo Municipal Mönchengladbach»

### 3. La sombra y la luz como elementos de arquitectura

La luz es necesaria para que la materia se manifieste. Hace que arquitectura y espacio se hagan comprensibles. Los elementos en el espacio: captan, reflejan, tamizan y emiten luz.

El núcleo de circulación en el proyecto debe "hablar" y permitir el paso de la luz solar (desde la iluminación cenital). La luz describe no solamente al espacio sino el tiempo (a distinto horario del día).

Esta luz que ingresa por la iluminación cenital, permite descubrir distintos matices, como color, textura y forma de los materiales y elementos de arquitectura.

El ingreso de la luz también está tratado en los límites dado los diferentes tipos de perforaciones en la pared. Se creó un sistema de límites, continuando la ley interna en el que el organismo irregular se extiende hasta el límite con el exterior, el vano en la pared es mayor que donde no llega.

También se generó un sistema de permeabilidad de la luz en el interior del edificio.

Donde este organismo toca con los límites se colocó vidrio tanto entre los elementos de arquitectura y la pared como entre la pared y el techo. Este sistema ayuda además al usuario a localizarse dentro del edificio y para permitir nuevamente que la luz solar, penetre desde todos lados creando de esta manera una jerarquización de luminosidad.

De esta manera el proyecto se adapta al medio, al sol, calor y al ruido como un organismo impermeable acústica y térmicamente pero poroso en luminosidad.



*Enric Miralles*  
*"Escuela de Música de Hamburgo"*

La luz fue utilizada como un elemento de arquitectura más, al penetrar cenitalmente y esfumarse a través del núcleo vertical de circulación, produce un efecto tamizado que envuelve el tiempo de los usuarios de los distintos niveles, y sensibiliza la estructura que trata de competir con el acero a la vista.

Las instalaciones y vigas se observan como nervios, como centros activos, que se ocultan bajo el cielorraso en algunos sectores; éstas entre la luz interna nocturna, producen sombras que dotan a las circulaciones horizontales de cierto misterio que es prontamente absorbido por la calidez de la madera en paredes y suelos.



*Ben van Berkel  
"Casa Moebius"*

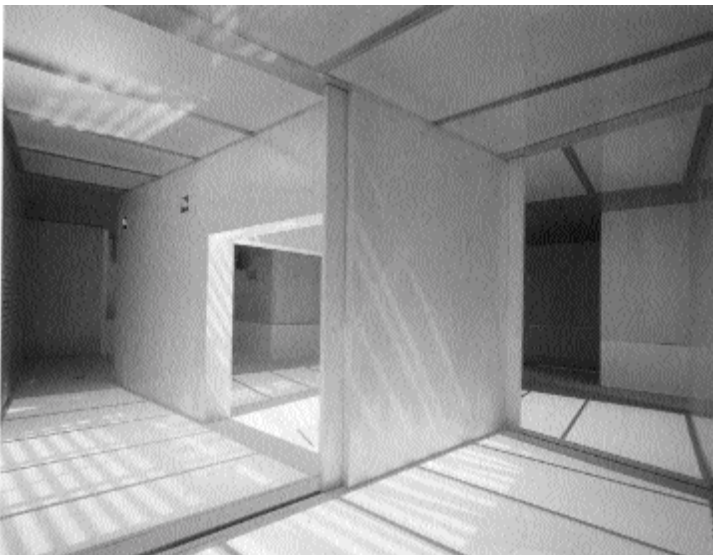


*Coop Himmelblau  
"Fabrica Funder"*



“La verdadera modernidad puede estar en los más viejos materiales, construcciones, técnicas o ideas. El taller de construcción de hoy en día mira de una manera diferente a los elementos usados antiguamente: terracotta, madera y piedra, ha tratado de alguna manera de reinventar su uso. A veces a estos materiales se les da trabajos estructurales o han servido para la ornamentación. En ambos casos el redescubrimiento de las propiedades funcionales de los materiales ha coincidido con una recuperación de las cualidades expresivas relacionadas con el contexto”.

Renzo Piano



*Pep Llinás*  
*“Reforma y Ampliación del Ayuntamiento de Vila - Seca”*

## 4. Rafael Moneo y la Materialidad humana

En el proyecto para la sede del Club de Leones de Posadas, las partes separadas por distintas percepciones no perturban a la totalidad, por el contrario, la afectan positivamente, se ve por ejemplo reflejado en la liviandad de la circulación vertical que es perceptible por la luz cenital tamizada y absorbida hasta los dis-



*Jean-Michel Wilmotte  
"Hotel de Ventas"*

tintos focos de distribución. Allí se produce un primer efecto de jerarquización a través del color, textura y la integración de las instalaciones a los espacios intermedios.

La sensibilidad de los materiales elegidos: madera y metal permitieron crear un contraste y una categorización de las partes, según la función de cada espacio.

La calidez de la madera da cuenta de su adaptación a una composición fragmentaria, en la que el carácter morfológico-escultórico está, sin embargo, presente.



*"Sede para el Club de Leones"*

“El encuentro de los organismos inmersos en un mar de fragmentos formales disuelve incluso la memoria lejana de la ciudad como lugar de la Forma.”

*Piranesi*

“... todos mis edificios mantienen viva la realidad interior, realidad en que, a mi modo de ver, se manifiesta el ánimo de todo aquello que se construye”.

*Rafael Moneo*



*Rafael Moneo*  
“Auditorio de Música de Barcelona”

## Rafael Moneo

El tema del hombre espacial, lugar antropomórfico se puede relacionar perfectamente con la obra de Rafael Moneo. Dado el uso inventivo de los materiales en su obra de diseño, utiliza la experiencia y la fluidez del espacio para generar una arquitectura que depende de la persona que la transita.



*Rafael Moneo*  
*"Auditorio de Música de Barcelona"*

La forma se considera con un alto sentido de comunicatividad, de expresividad arquitectónica.

Para él la forma es "la síntesis en el que se considera la arquitectura".

Según Moneo, la manifestación sensible de la obra permite crear una especie de caja negra en la cual se relaciona el programa con el análisis y la gestión.

Sus proyectos tienen un gusto por lo compacto por construir manteniendo las restricciones de un perímetro más o menos regular. Según Moneo "hay siempre una recompensa formal cuando se trabaja en términos de intrínseca economía."

Moneo busca materiales capaces de convivir con el entorno.

Su arquitectura fragmentaria reclama un mundo sin forma, caracterizado por la fluidez espacial, por la ausencia de bordes, por el constante cambio donde la acción es más importante que cualquier otra cualidad. De esta forma la acción ha pasado a ser un valor en sí mismo. Así como vivir es hoy la experiencia continua de la elección.



*Rafael Moneo*  
*"Auditorio de Música de Barcelona"*



Rafael Moneo  
"Ayuntamiento de Murcia"

"... la arquitectura ha dejado de esta manera de lado algún modo de comunicación. Se ha abandonado la obligación de inventar un lenguaje. La arquitectura hoy pretende estar viva."<sup>8</sup>

De la misma manera la continuidad de la forma y materia se convierte en una cuestión sustancial y la transición del material a la casi no existente forma es la ceremonia que los arquitectos celebran. Se da entonces prioridad a la piel.

La superficie prevalece. La arquitectura enfatiza las artificiales y livianas superficies en las que parece concentrarse todo el potencial del diseño. "La presencia de la forma es garantía de libertad para el arquitecto."<sup>9</sup>

La fachada no pretende sólo ser vista desde el exterior. Es también un marco a través del cual uno puede percibir la ciudad (en la que está situado el edificio) cuando está dentro. La idea parte de generar pocas pero intencionadas visuales, con la utilización de los edificios como filtros que proporcionan nuevas imágenes de la ciudad. De esta manera, las fachadas no son solamente utilizadas como frente de un edificio, sino que también como límite de un espacio urbano.



Rafael Moneo  
"Ayuntamiento de Murcia"

Moneo, interesado por el paseo arquitectónico, quiere anticipar lo que la gente puede o no puede ver desde cada punto de vista. Para lograr esto, las maquetas a distintas escalas tienen un papel fundamental en su obra. Siempre realiza una maqueta de los alrededores, de modo que las propuestas puedan juzgarse en relación con los espacios exteriores, la escala y la textura de los edificios contiguos y los ángulos de la luz. El paseo comienza fuera del edificio, por lo que la maqueta puede simular las líneas visuales exteriores y la aproximación. Otras maquetas mucho más grandes sirven para estudiar la transición del exterior al interior y las cualidades de los espacios interiores.

Cada uno de sus edificios representa una respuesta singular a las condiciones con las que se enfrenta, y suele evitar cualquier insinuación a un lenguaje arquitectónico sistemático.

8. Moneo, Rafael "Paradigmas de Fin de Siglo" 1995 *El Croquis* N° 98 pág. 198

9. Moneo, Rafael "Paradigmas de Fin de Siglo" 1995 *El Croquis* N° 98 pág. 198

Cuando Moneo plantea las ideas básicas de un proyecto, suele haber una intuición fundamental acerca del significado del edificio, del emplazamiento o de algún rasgo específico, que es lo que desencadena una imagen. La primera idea puede incluso anticipar o insinuar ciertos aspectos materiales del proyecto final.

El origen del proyecto está en la respuesta a la ciudad y al paisaje a gran escala.

Sus edificios generan una secuencia de espacios exteriores en torno a ellos, que toman como base de partida su perímetro.

Rafael Moneo ha tratado de responder a las condiciones específicas del lugar y el programa con ayuda de mecanismos puramente arquitectónicos. Cada uno ofrece una idea de forma que acepta los límites dictados por las circunstancias, comprometiéndose con algunas previstas respuestas arquitectónicas que abren la puerta a la exploración de más precisos mecanismos. Se podría catalogar su arquitectura como programática ya que sus proyectos procuran ser respetuosos con el lugar y pretenden formar parte de él.



*Rafael Moneo*  
*"Kursaal de San Sebastián"*

“La obra hay que entenderla a partir de la voluntad de forma del arquitecto que, en parte, parece surgir del impacto que le produjo el lugar.”

Javier Ferrándiz Gabriel



*Renzo Piano*  
*“Cy Twombly Gallery”*

## 5. Ben van Berkel y la Abstracción formal

El proceso de diseño del edificio para la sede del Club de Leones se originó como una “tirada de dados”. El procedimiento seguido en el proyecto fue, a partir de una forma irregular (dada la multifuncionalidad) sin reglas aparentes, encontrar una ley interna que ordenara el edificio. Dentro de lo complejo, hacerlo sencillo. La única restricción fue que se trataba de un terreno entre medianeras.

La forma envolvente fue entonces el resultado del ordenamiento generado a través de la relación entre la composición y el espacio.

Esta forma envolvente se manifiesta como un manto articulado que oculta un “misterio”.

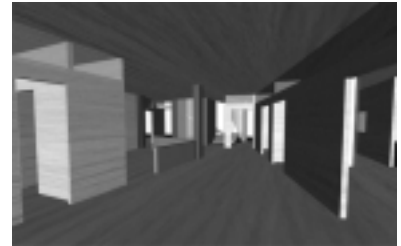
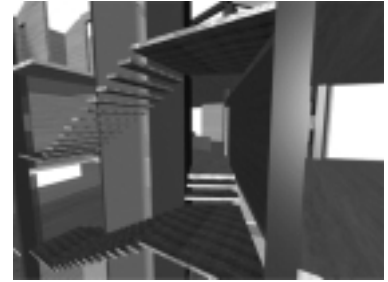
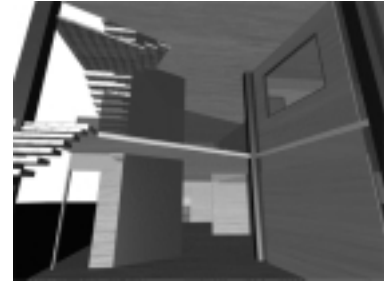
Para permitir la fluidez espacial, optamos por utilizar tanto permeabilidad física como visual, como una articulación óptica y corpórea, mediante masas articuladas entre sí (desvío de cargas, categorización de espacios).

La expresión no es un medio o un instrumento sino un estado final. El contenido de espacios multifuncionales, define a la expresión y explicita su significado.

Podemos definir a la forma expresiva como: cualquier totalidad perceptible o imaginable que exhibe relación de partes o puntos o incluso cualidades o aspectos dentro de la totalidad.

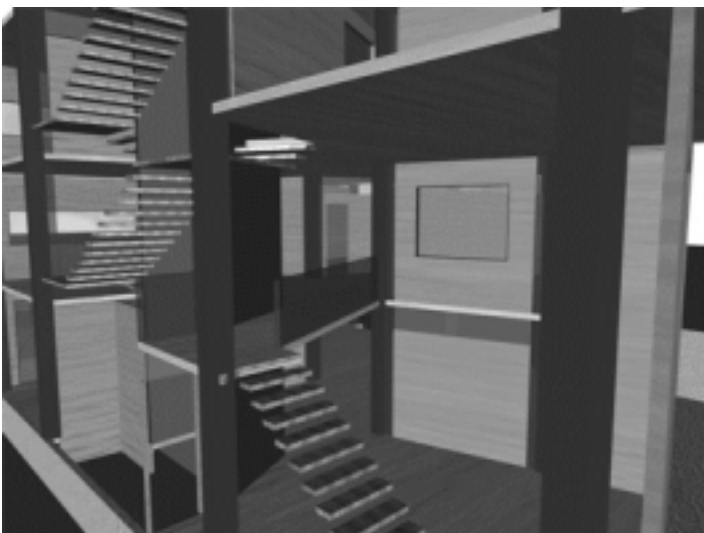
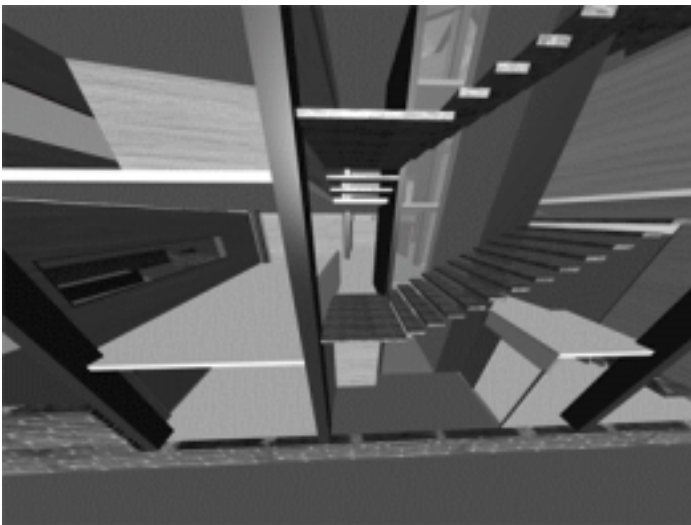
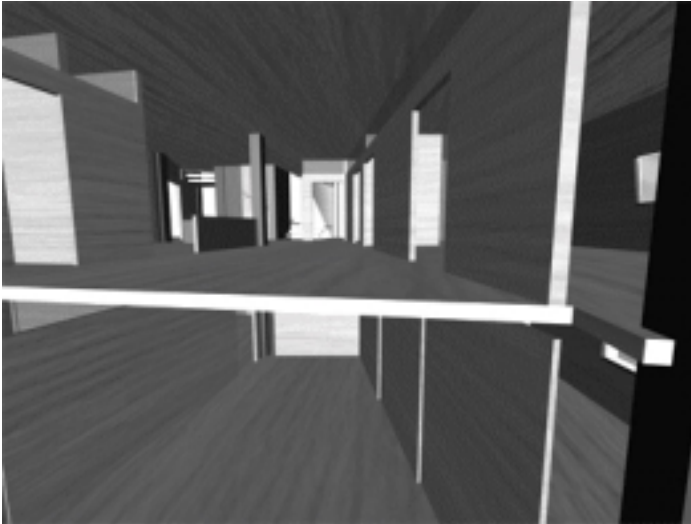
Según la forma, podemos notar una variedad de escalas. Una grande en la que se observa una manifestación externa y una pequeña en la que se reconoce una representación interna, reforzada por el carácter de los elementos de arquitectura (inclusive del equipamiento) y de los elementos de composición (grandes volumetrías).

La forma de la expresión arquitectónica expresa todo lo que la articula y le da sentido.



*“Sede para el Club de Leones”*





La forma creada es expresiva ya que revela cierto contenido.

El proyecto reafirma su forma a través de dos características que consideramos muy importantes que son la luz y la materialidad.

“No se trata de rendirse ante la naturaleza salvaje. La cuestión consiste aquí en buscar analogías potencialmente productivas que inspiren la creación de nuevos paisajes artificiales, de accidentes geográficos apropiados a nuestros procesos vitales contemporáneos, que son complejos, múltiples y efímeros.”<sup>10</sup>

Este tema se refleja en el proyecto a partir de una arquitectura que deberá mezclarse con la vida, fundiendo lo artificial y lo natural, lo mecánico y lo biológico. Un mundo material como materia.

Una intención expresada en la obra realizada para la sede del Club de Leones fue que los múltiples estratos del emplazamiento y el proceso de percepción llegaran a ser un atributo del propio edificio, de su específico paisaje interior. En la percepción de la persona, que se mueve dentro del edificio, el paisaje exterior se transforma en un paisaje interior. El observador incorpora a la naturaleza (la calidez de la madera del entorno) a través de sus órganos visibles.

Se produjo un encuentro de fragmentación y tensiones, disueltos por una transformante colisión de la luz en ellos; reflejando al exterior a través de la piel o membrana la unificación espacial interna.

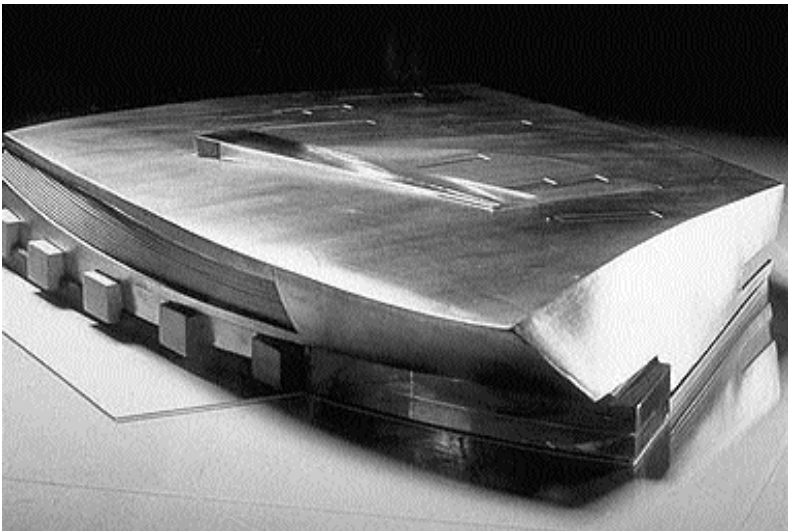
10. Hadid, Zaha. *El Croquis* N°103 1996



*Ben van Berkel*

“Pero esta cosa o forma no remite a una ‘palabra’ que pudiera designarla, o a un significado del que fuese significante... Consideramos esta formación de asertos una forma de expresión”

Gilles Deleuze



*Ben van Berkel*  
*“Centro Empresarial Nijkerk”*

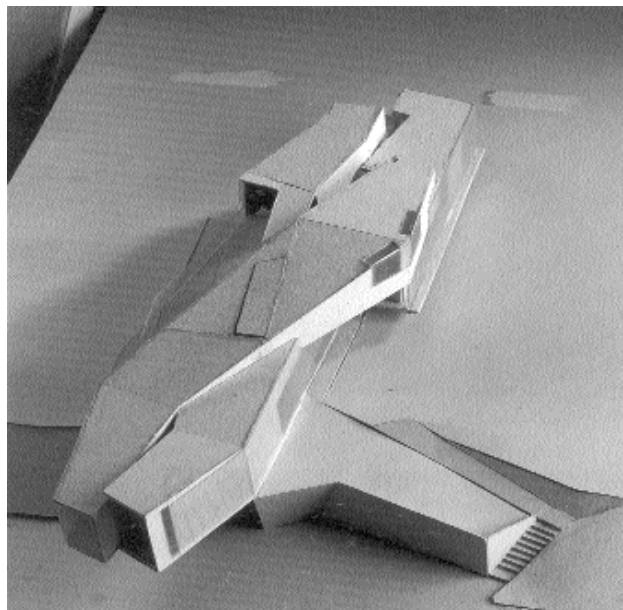
## Ben van Berkel

Como comparación a la abstracción formal en nuestro edificio, voy a tomar la obra de Ben van Berkel ya que su proceso de diseño se asemeja a la forma en que fue concebida la obra del proyecto para el Club de Leones.

Van Berkel es un arquitecto proto-funcionalista ya que concibe sus proyectos mediante diagramas que constituyen técnicas conceptuales de organización virtual antes de convertirse en tecnologías materiales de ensamblaje concreto. Estos diagramas se conciben como técnicas conceptuales que preceden a cualquier tecnología particular.

Utiliza técnicas diagramáticas que operan fundamentalmente como instrumentos conceptuales más que formalmente descriptivos. (No son materiales, ni funcionales, ideales, científicos o exactos).

La relación entre los diagramas conceptuales y las construcciones concretas no es lineal ni determinista. Van Berkel mismo dice que la acción de la actuación, del proceso de diseño, radica en las yuxtaposiciones variables de todos los participantes. "Los asesores técnicos se han ido involucrando cada vez más en los primeros estadios del proyecto; en lugar de esperar de ellos que aporten sus conocimientos en un punto prefijado al final del trayecto, su influencia afecta al proyecto entero."<sup>11</sup> De esta manera se genera una correspondencia más abierta entre forma y concepto.



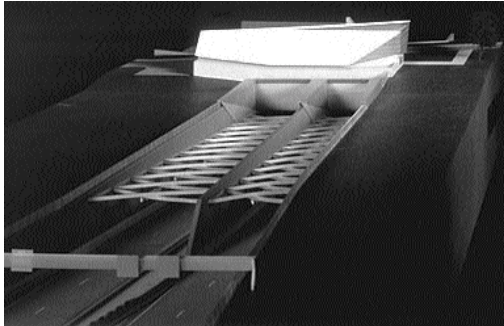
Renzo Piano  
"Cy Twombly Gallery"

La obra de van Berkel se centra en el interés por vagas influencias sobre la forma. Cuando me refiero a esencias vagas, quiero mencionar a las propiedades de fuerzas, comportamientos y relaciones intrínsecamente dinámicas e indeterminadas, proporciones y fuerzas estructurales.

Su vaga esencia coincide con la categoría de lo inexacto pero riguroso.

11. Lynn, Greg "Conversación Vía Modem Con Ben Van Berkel" 1996 El Croquis N° 72 pág. 7 1995

La obra de van Berkel se declara persistentemente afín a las influencias dinámicas más que a las estáticas. Esto lo podemos comprobar en su interés por la dinámica estructural, evaluada mediante dibujos gestuales más que a través de ecuaciones. De esta manera vemos como van Berkel introduce al Cad (Computer-assisted design) como instrumento de diseño. "Lo que más me interesa de las técnicas informáticas es este proceso "ondulante".<sup>12</sup>

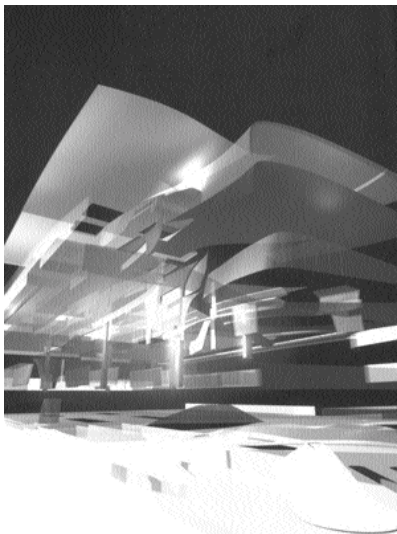


Lo que distingue la obra de Van Berkel del mero expresionismo es la abstracción y sistematización de dichas fuerzas mediante diagramas. Esta abstracción y sistematización no puede reducirse a afirmaciones matemáticas ya que el tiempo y el movimiento son inherentes a las organizaciones a la que se ve abocado.

*Ben van Berkel  
"Túnel Piet Hein"*

Como en el proyecto para la sede del Club de Leones, se puede hablar de una relación armónica y no científica de los espacios entre sí. Es importante en este tipo de arquitectura la presencia de un visitante, que recorre el espacio y lo percibe durante un lapso de un tiempo.

Los proyectos de Van Berkel se basan en un espacio de relaciones dinámicas, no estáticas.

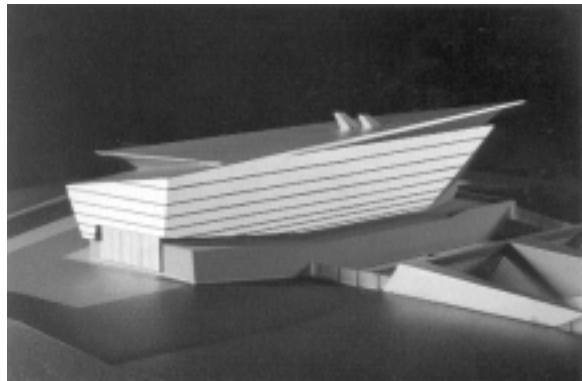


*Ben van Berkel*

La obra de Van Berkel no puede ser tomada como funcionalista o ingenieril ya que es muy variada y multiforme como para haber surgido de un método científico natural. De esta manera se puede describir su obra como primitiva o proto-funcionalista dado el uso de las técnicas estructurales y organizativas. Su obra no es ni literal ni científica, sino que utiliza métodos abstractos en un sentido productivo. Abstracción en sentido evolucionado y conveniente, denotando una suerte de proliferación, expansión y desdoblamiento.

Se crean de esta manera construcciones lingüísticas para las que se prevé un régimen de asertos abstractos y esquemáticos para apoyarlos y apadrinarlos.

De la formación discursiva de múltiples afirmaciones que se interseccionan, surge algún tipo de expresión.



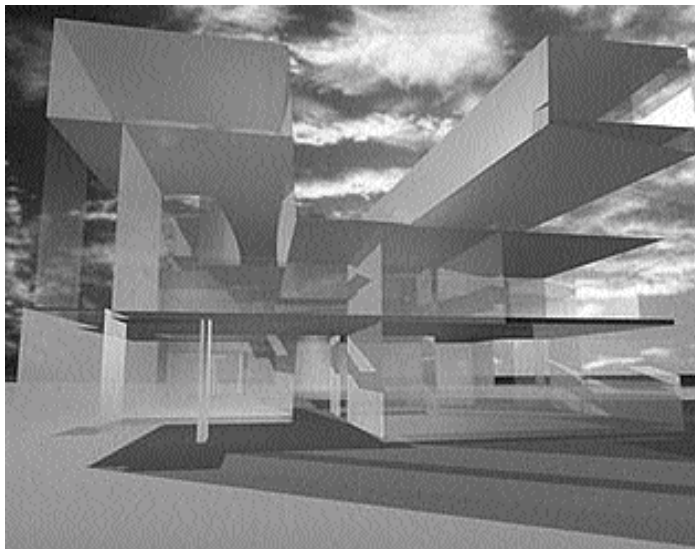
12. Lynn, Greg "Conversación Vía Modem Con Ben Van Berkel" 1996 *El Croquis* N° 72 pág. 11, 1995

En varios proyectos, se da una incorporación de fuerzas urbanas e infraestructurales a gran escala que impulsan los diagramas abstractos que generan la expresión formal de los proyectos.

“... las técnicas de diseño pueden definirse como un proceso de hibridaciones transformativas. La técnica de hibridación es distinta del collage, el ensamblaje o el bricolaje, ya que estas últimas reproducen yuxtaposiciones incoherentes y se apoyan en las suturas, mientras que el híbrido es intenso y coherente, no cierra juntas y genera efectos nuevos.”<sup>13</sup>

Los diagramas usados en la obra de Van Berkel no tienen relación lineal o casual con la forma ya que constituyen instrumentos de exploración guiados por la intuición experimental y sistemática.

“... podría decirse que la forma en sí nos resulta menos interesante que la organización de la forma; nuestra noción de la forma no es monolítica, ni estática...”<sup>14</sup> Como en el proyecto para el Club de Leones, la forma es el resultado de la organización de los distintos espacios.



*Ben van Berkel*  
*“Borneo”*

Van Berkel comienza con un diagrama abstracto que, en su origen, sólo es un aserto y no una construcción técnica. Esos diagramas aportan funciones de estructura, circulación, marco y fabricación a partir de un origen que inicialmente carece de significado y utilidad. Estos diagramas y su método de diseño son proto-funcionales.

Van Berkel combina de un modo equilibrado sistematicidad, intuición y abstracción, por lo que confiere un matiz diagramático y conceptual a las formas concretas de sus proyectos.

Los diagramas operan como máquinas abstractas de la proliferación: son generativos, incorporan información específica, y se desdoblan en su complejidad. Van Berkel insufla vida a la abstracción, al funcionalismo y al formalismo empleando la abstracción de un modo generativo más que reduccionista.

13. Lynn, Greg “Conversación Vía Modem Con Ben Van Berkel” 1996 *El Croquis* N° 72 pág. 11-12 1995

14. Lynn, Greg “Conversación Vía Modem Con Ben Van Berkel” 1996 *El Croquis* N° 72 pág. 9 1995

“Cuando no existe la necesidad de comprensión, o se ve superada por el deseo de participar e integrarse con lo que está más allá de sus propios límites, la obra de arquitectura [...] renunciará a su unidad para gozar de los encantos de lo dionisiaco y, en consecuencia, se hará fragmentaria y buscará la unidad extrínseca.”-

Javier Ferrándiz Gabriel



Steven Holt  
«Escaparate del Arte y la Arquitectura»

## 6. Herzog y De Meuron y el Lenguaje expresivo del límite

El límite exterior del edificio se comporta como una membrana elástica donde toda presión provocada sobre la misma adquiere el valor de tensión. Las tensiones espaciales llevan, metafóricamente, al extremo la elasticidad del límite sin llegar a destruirlo. Al generarse una sobrepresión se fuerza el perímetro del sistema de cierre del objeto poniéndolo en crisis. De este modo tiende a excederse (ir más allá) buscando un camino de salida, generando un desplazamiento de la frontera. El límite es empujado más allá. «En su lugar se propone una superficie de incidentes, una descripción de puntos equivalentes y unidos por múltiples líneas de fuerza.»<sup>15</sup> En ella se pretende quitar definición a los límites que separan a las partes del todo; su deseo final y aspiración última es la eliminación de dichos límites, es la ausencia de la forma.



“Sede para el Club de Leones”

En el proyecto, el límite permite dentro de la unidad espacial, organizar espacios principales, secundarios y nexos ayudando en el proyecto a reconocer el orden entre las partes y a reafirmarlas compositivamente.

Por no poseer forma propia ni un contorno neto de terminación el límite fragmentado es más bien una accidentada ruptura de la línea de frontera.

El límite es un lenguaje comunicativo, lleno de símbolos y palabras (claras y ocultas).

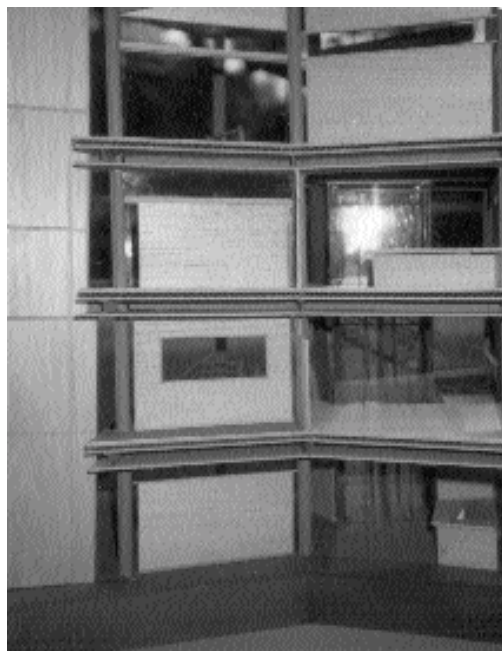
Según Tschumi, los límites son áreas estratégicas de la arquitectura. Sin ellas, la arquitectura no podría existir.

El límite fue cambiando de expresión a medida que se cambiaron las escalas hasta llegar al detalle.

“Sede para el Club de Leones”

El límite en este proyecto fue trabajado especialmente tanto en el interior como en el exterior del edificio.

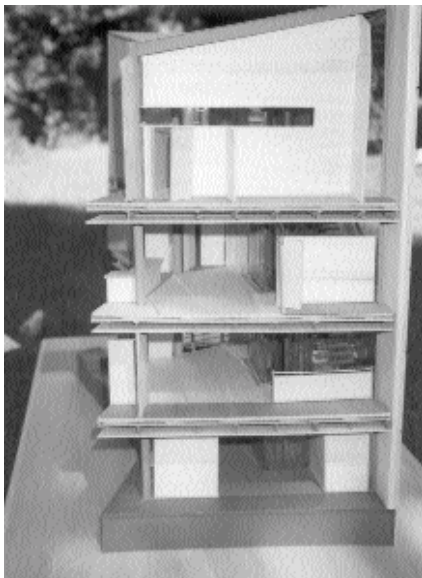
En el interior del edificio se utilizó en todos los planos (paredes, pisos y techo) un mismo sistema y se trabajaron los elementos constitutivos (vidrio, madera, metal) con distinta autonomía.



“Sede para el Club de Leones”

15. Rojo de Castro, Luis. “Una Conversación Con Zaha Hadid” 1996 El Croquis N°103





La visión al exterior del edificio no está dada por la utilización de ventanas sino por medio de vanos en la pared, en la cual la forma interior se expande al exterior.

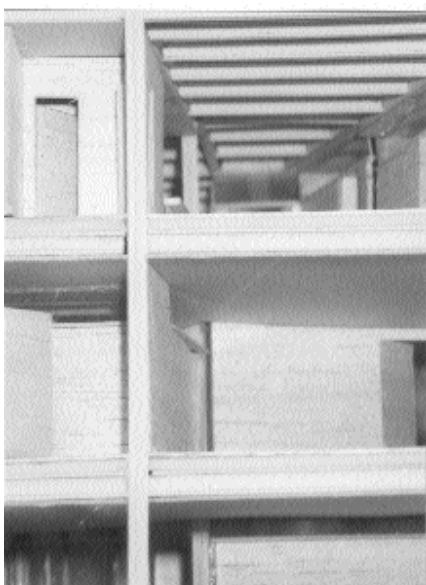
En el edificio se crean múltiples visiones (hiperrealismo del detalle) de los distintos elementos en relación a las partes mutuas.

Hay sectores en los que se puede ver, otros en los que se puede entremirar y por último sectores en los que la luz devela.

El límite como elemento de determinación espacial, es el encargado de articular y graduar sus relaciones íntero-exteriores de manera real o virtual.

Los límites materiales pueden concretarse mediante manifestaciones visibles y tangibles mientras que los inmateriales dependerán por ejemplo de variaciones de iluminación, de temperatura, de aroma, de textura y de sonido.

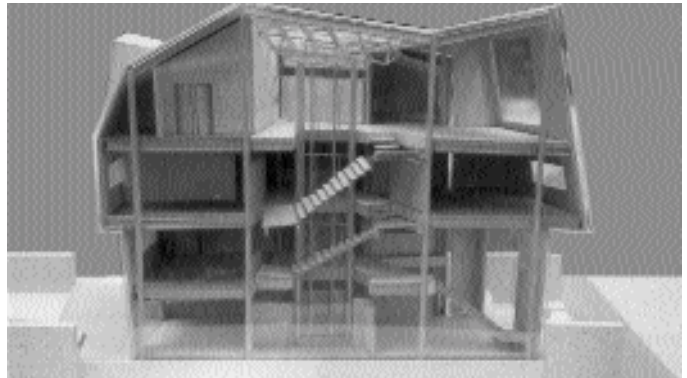
Con la variación en la iluminación se buscó provocar la reacción de los sentidos en los observadores. Movimiento, visión y tacto actúan inseparablemente produciendo una experiencia global.



<b>Organismo de circulación</b>	<b>Locales servidos</b>
Estructura del techo a la vista	Estructura del techo oculta
Utilización de madera clara en límites laterales	Utilización de madera oscura en límites laterales
Solado claro	Solado oscuro
Circulación vertical permeable	
Laterales pared llega al techo	Laterales pared no llega al techo (raja de vidrio)
Fluidez espacial	Espacialidad concretamente limitada
Instalaciones a la vista	Instalaciones ocultas

También se pueden distinguir los límites según sus cualidades intrínsecas o extrínsecas. Las variaciones operan según la velocidad de traslación que implica la multiplicidad de percepciones; esto genera un tipo de percepción dinámica, tanto formal como espacialmente. El límite se convierte en un lenguaje comunicativo, lleno de símbolos y palabras, a veces manifiestas y otras veces ocultas.

Se pueden tener sistemas sustancialmente cerrados en los que el límite actúa como filtro o como membrana: todo lo que está fuera del sistema puede introducirse a través de los elementos externos en los internos. O bien podemos tener sistemas abiertos en algunas zonas, en las que hay flujo interno y externo, mientras que en las otras hay un cierre más o menos rígido.



*“Sede para el Club de Leones”*

La cubierta translúcida y las escaleras actúan como un límite filtro que tamiza el paso de la luz para enfatizar la estructura jerárquica, mientras que los límites laterales pertenecientes al organismo irregular que vincula los sectores de circulación primarios y secundarios, pueden definirse como abiertos en algunas zonas. Los elementos que no pertenecen a este sistema se manifiestan de una manera más rígida.

“... creemos que la arquitectura debería mezclarse más con la vida, fundir lo artificial y lo natural, lo mecánico y lo biológico...”

“... nuestra ambición es realizar un trabajo que sea básico, comprensible para todo el mundo, en todas partes; que atraviesen la mente, las capas de contextos y de culturas, y vaya directamente a las sensaciones.”

Jacques Herzog



*Herzog y De Meuron  
"Casa Koechlin"*

## Herzog y De Meuron

El tema del límite proyectado en el edificio para la sede del Club de Leones puede ser relacionado con la arquitectura del estudio Herzog y de Meuron. Para ello es necesario la aclaración del significado de las palabras materia y material.

Materia es la realidad primaria de la que están compuestas las cosas. También, aquello que ocupa espacio, puede ser percibido por los sentidos y constituye la sustancia de un cuerpo físico.<sup>16</sup>

Material en cambio es la materia que tiene unas características singulares que permiten clasificarla.<sup>17</sup>

H y d M están interesados en crear una arquitectura que parezca familiar, que no nos obligue a mirarla, que resulte bastante normal, pero que al mismo tiempo tenga otra dimensión.



Herzog y De Meuron  
"Casa Koechlin"

La dimensión de lo nuevo, de algo inesperado, de algo cuestionado, incluso inquietante.

A H d M les interesa la investigación arquitectónica. Cuando hablan de ella, se refieren a la investigación sobre los materiales. Intentan entender qué es la materia, qué significa y cómo podemos utilizarla para mejorar sus cualidades específicas.

Su obra es fundamentalmente artística e investigativa tratando de descubrir o inventar técnicas para dar vida a la arquitectura.

La fijación que tienen H d M por los sentimientos que puede generar una imagen de sus edificios, los detalles puntillosos, los materiales llamativos y las fachadas seductoras es similar a la utilización de los materiales en la obra para la sede del Club de Leones.



Herzog y De Meuron  
"Casa Koechlin"

16. Ching, Francis, *Diccionario Visual de Arquitectura*, Ediciones GG, Barcelona, 1997

17. Ching, Francis, *Diccionario Visual de Arquitectura*, Ediciones GG, Barcelona, 1997



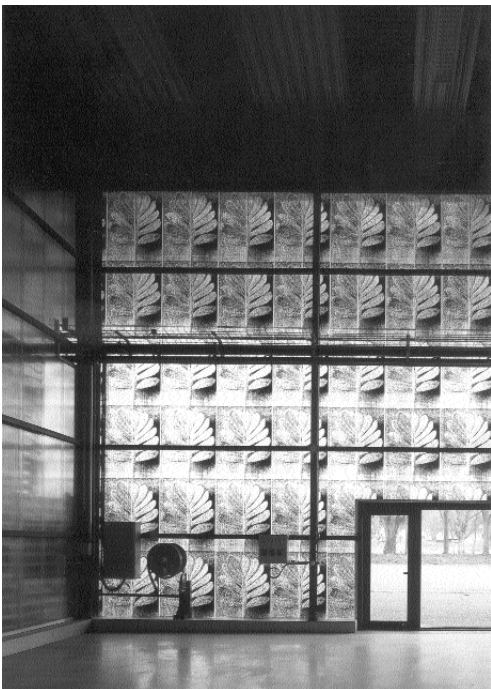
Herzog y De Meuron  
 "Centro Deportivo Pfaffenholz"

La arquitectura de H d M parte desde una idea de impacto, una red hipnótica de seducciones visuales que emanan de un sistema de piel que se desliza dentro de la conciencia. Esa cosmética utilizada en sus edificios genera una irresistible intriga, la misma que se quiso generar en el proyecto para la sede del Club de Leones.

"... la forma queda reducida a piel y huesos y destripada de toda vanidad previa que pueda distraer la atención en planta."<sup>18</sup>

La estrategia utilizada por H d M parte de materiales más tradicionales y táctiles como el cristal, la madera o el hormigón, para después manipularlos con métodos no tradicionales.

Esto permite a la arquitectura de H d M hacer hincapié en la realidad del edificio sin que este llegue nunca a afianzarse como una presencia sólida y duradera. No desmaterializan una forma concreta reemplazando el hormigón, desmaterializan el hormigón como tal.



Herzog y De Meuron  
 "Almacén y Sede de la Fábrica Ricola Europe"

En el proyecto, la envolvente es de madera. Tampoco está tratada tradicionalmente sino que está utilizada como límite externo tanto en sentido vertical como horizontal generando un manto que envuelve todo el edificio.

La intención de H d M es generar un efecto emocional en la persona que recorre el edificio. Lo que a ellos mas les interesa es esa especie de piel artificial que acaba convirtiéndose en la parte íntima de la gente, refiriéndose a la vestimenta. Comparando el cuerpo humano con la arquitectura podemos observar cómo el tema de la envolvente es fundamental en sus obras.

"... afectamos a la vida de la gente; con lo que nuestro trabajo debe ser sensible."<sup>19</sup>

18. Kipnis, Jeffrey "La Astucia de la Cosmética" 1997 *El Croquis* Nº 84 pág. 27

19. Herzog, Jacques "una Conversación con Jacques Herzog" 1997 *El Croquis* Nº 84 pág. 8

Dado que un edificio dura muchos años, los edificios de H d M procuran no sólo expresar los gustos de un momento determinado, sino procurar precisamente los aspectos eternos de un momento y aunque los deseos cambian con el tiempo, la arquitectura debe conocer y responder a esos cambios.

H d M quieren que su trabajo apele a la vida, a la energía y a los cinco sentidos.

Gracias al avance de la tecnología, los materiales se adaptan al medio: al sol, al calor y al frío como un organismo. La intención de H d M es utilizar formas y materiales conocidos, de un modo nuevo, para revitalizarlos.

H d M están más interesados en las sensaciones, en los sentimientos que una imagen genera, que la información que comunica. Les interesa más el impacto directo físico y emocional que la búsqueda de un significado para sus obras. Están abocados a un impacto inmediato, visceral que puede llegar a recibir el visitante.



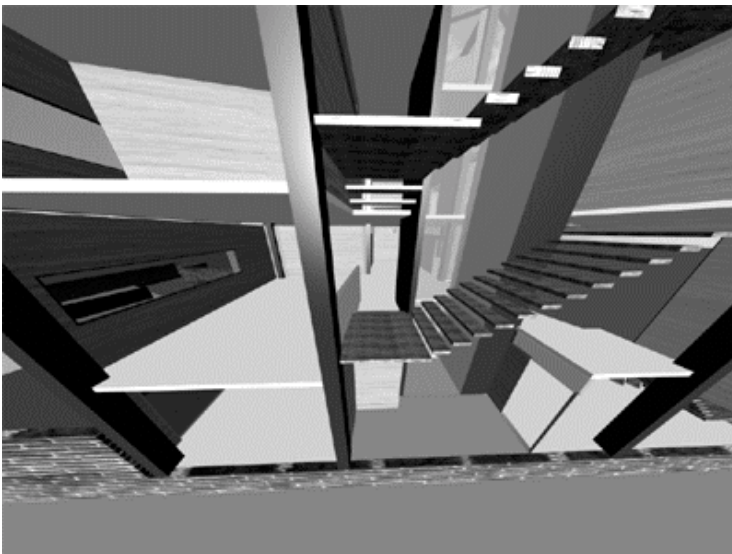
*Herzog y De Meuron  
"Detalle de vidrio del Centro Deportivo Pfaffenholz"*



*Herzog y De Meuron  
"Museo de Caricaturas y Dibujos Animados"*

“El preguntarse por los límites ha reemplazado la búsqueda de la totalidad”.

Jean Léon Foucault



*«Sede para el Club de Leones»*

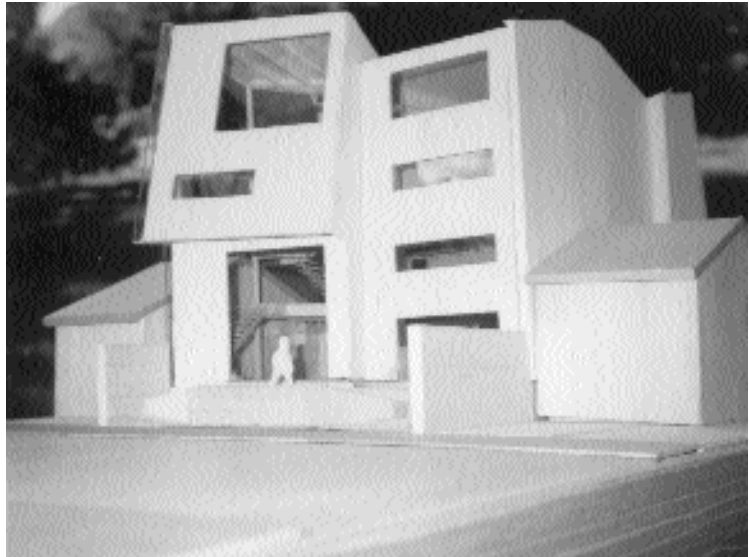
## 7. Conclusiones acerca de la Indeterminación

A partir de la investigación realizada se fueron perfilando algunas cuestiones relacionadas con una cierta indeterminación surgida del vínculo que esta categoría plantea con la necesidad de producir límites que provoca el fenómeno arquitectónico.

La indeterminación está relacionada con lo que no está definido, con lo que no es verificable, con lo que no tiene límites específicos; debe ser entendida como el hecho de suspender el significado preciso del objeto, que resulta de la reconstrucción de los límites en los que está inscripto. En arquitectura provoca cierto estado de libertad y apertura. Se diferencia de la indefinición, porque ésta se refiere a la cantidad y la indeterminación a la cualidad.

Existe una interpretación del arquitecto Yago Conde en su libro *Architecture of the Indeterminacy*<sup>20</sup> donde explica el término indeterminacy como un estado de suspensión dentro del significado preciso del objeto, una consecuencia de la redefinición de los límites en los que está el objeto.

Los límites no solamente son importantes en arquitectura sino que son motivo de estudio en otras artes como por ejemplo en la pintura, en la música y en la literatura. Los movimientos artísticos del siglo XX introdujeron nuevas figuras que desdibujan los límites y en las que resulta difícil reconocer y especificar la realidad.



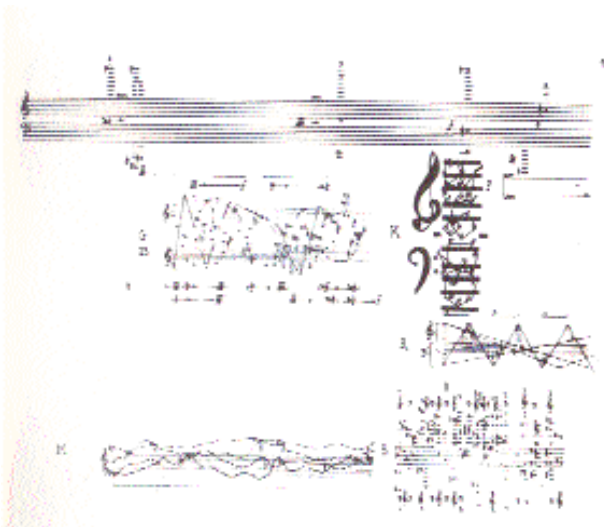
*“Sede para el Club de Leones”*

20. Conde, Yago, *Architecture Of the Indeterminacy*, Actar, Barcelona, 2000



El movimiento artístico del "Op Art", por ejemplo, con sus sistemas de líneas y representaciones de moiré, introduce nuevas figuras con fluidez de significado.

El pintor francés René Magritte y el músico John Cage, por otro lado, inventan también nuevas figuras de límites totalmente difusos como en su momento introdujera el movimiento del surrealismo con sus operaciones de yuxtaposición de realidades distantes. Este impulso liberativo quiere romper ataduras, cambiar estructuras y perspectivas y buscar multiplicidades. Según John Cage, lo mejor que le había pasado a la música era la banda magnética porque hacía posible la manipulación de la misma. El sistema de escritura de su música parece una representación arquitectónica, es una cartografía de sucesos que se organizan en el espacio y el tiempo y donde a menudo cambian tanto el rol del ejecutante como el del espectador.



John Cage  
"Concierto para piano y orquesta"

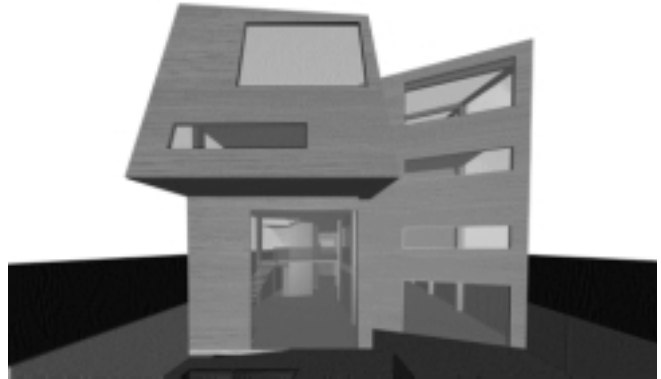
La arquitectura deconstructiva es la prueba de estas ideas y también de las ideas de varios filósofos y escritores, especialmente franceses como Derrida y Deleuze. Estos pensadores buscaron conscientemente imágenes de difícil clasificación para demostrar la ausencia de límites, la indeterminación. Uno de sus ejemplos es el hongo, que no es una planta aunque parece serlo, o el rizoma que también es difícil de clasificar porque crece sin raíces y se expande y modifica sin referencia.

Después de analizar la indeterminación en los movimientos de la pintura, la música, la literatura y la filosofía, se llega a la conclusión de que el objeto de la arquitectura cesa también de ser entendido como unidad. Se da una transposición interdisciplinaria donde la forma ya no se le impone al material.



Marcel Duchamp  
"Rotorelieves"

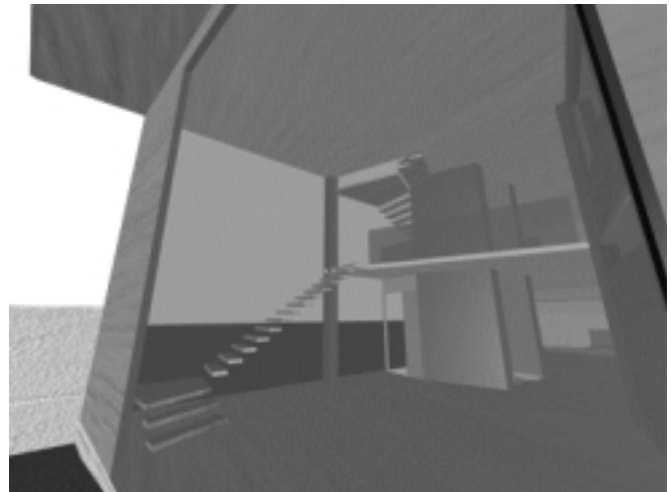
Esta indeterminación ayuda a descubrir la manera de abrir un recorrido dentro de un edificio. Para ello es necesario el estudio de los límites. Los mismos pueden tener diferentes respuestas físicas, según el emplazamiento y según lo que tienen que transmitir en función de sus compromisos con un lugar y un tema determinado. Pueden definirse también por presiones diagramáticas específicas que responden a las prerrogativas funcionales desde la abstracción. En este caso sus distintas características provocan una comprensión del espacio que depende de lo percibido y de lo recorrido. De esta manera llegamos al punto en que la indeterminación se convierte en un estado del espacio al que no es ajena la definición de los límites interiores.



*"Sede para el Club de Leones"*

El espacio como vacío que los cuerpos llenan, y por el cual se mueven, no se concibe como propiamente infinito, sino más bien, como algo indefinido en todas direcciones a lo que se incorpora un tercer componente: el movimiento. Resulta así un espacio dinámico y libre, sin límites concretos aparentes que se caracteriza por ser continuo. Un espacio que se percibe como dirección y tensión entre cosas, indiferenciado, abierto, fluido, transformable. Un espacio asociado con el observador quien, al recorrerlo, lo asimila generando una continuidad dinámica deseosa de expandirse más allá de esos límites.

La arquitectura consiste en proyectar y construir lugares. Está hecha de materias dispuestas en cierto orden para determinado fin, el de habitar, y el grado de significación de este orden se revela en la forma. El espacio, al estar fragmentado, exige de una membrana que lo unifique tanto por su multifuncionalidad como por su forma irregular.



En el edificio proyectado para la sede del Club de Leones el volumen exterior adquiere una presencia local fuerte, debido a la cubierta de madera, reafirmando la idea de totalidad, y permitiendo igualmente al observador dinámico la posibilidad de extender el límite hacia el horizonte a causa de la resultante indeterminación formal.

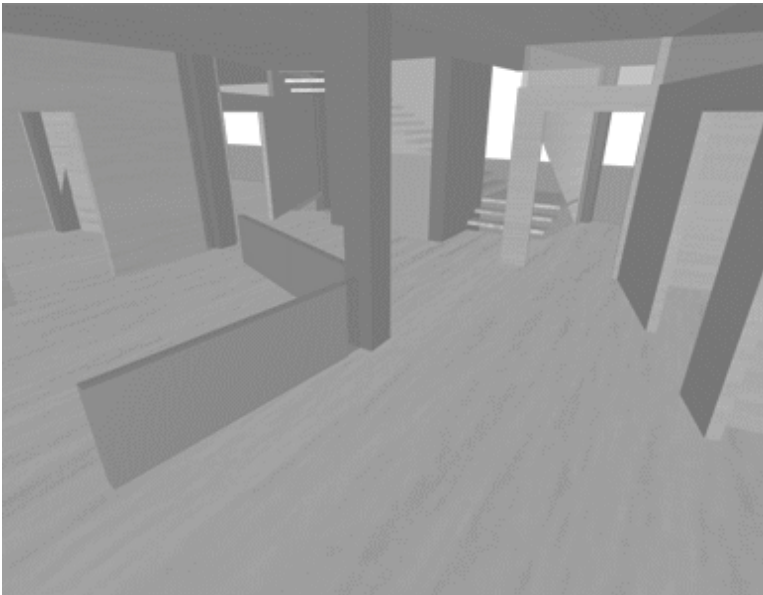


Como resultado exterior se obtiene un manto articulado que parece ocultar un misterio y como resultado interior, una organización de espacios que se perciben a través del recorrido y cuyo devenir está guiado por la correcta utilización del límite: los materiales (que crean múltiples visiones de texturas, colores y matices) y la luz (que pone de manifiesto la materia). Se genera así una forma expresiva (totalidad perceptible o imaginable que exhibe la relación de partes, cualidades o aspectos dentro de la misma totalidad); una verdadera obra de arquitectura.

El tratamiento de los materiales y de la luz, al igual que el del espacio lleva a la variación, inclusive a la sorpresa, resultado natural de la indeterminación.

Hay una nueva apertura a situaciones que no han sido anticipadas, se actúa por transformación y no por analogía. Se trabaja a partir de diagramas como dinámica de la organización de las partes. Es imposible predecir la totalidad. Los límites se han diluido.

El proyecto para la sede del Club de Leones surgió como una "tirada de dados", sin reglas aparentes que luego se fue ordenando según el diálogo entre leyes internas y externas generando, paradójicamente, una lógica de la indeterminación en lo que hace al límite externo, al diagrama de organización funcional y a las cualidades expresivas de los límites interiores.



*"Sede para el Club de Leones"*



## Bibliografía

### Teoría:

#### Forma y expresión:

- Hall, Edward, La Dimensión Oculta, Ediciones Siglo Veintiuno, Madrid, 1972  
Arnheim, Rudolf, Arte y Percepción Visual, Editorial Alianza Forma, Madrid 1984  
Arnheim, Rudolf, La Forma Visual de la Arquitectura, Editorial GG, Barcelona, 2001  
Hesselgren, Sven, Los Medios de Expresión de la Arquitectura, Eudeba, Buenos Aires, 1964  
Hesselgren, Sven, El Lenguaje de la Arquitectura, Eudeba, Buenos Aires, 1973  
Conde, Yago, Architecture Of the Indeterminacy, Actar, Barcelona, 2000  
Heidegger, Martin, Construir, Habitar, Pensar, Alción Editora, , Córdoba, 1985

### Lecturas complementarias:

- Trabucco, Marcelo, ¿De la Totalidad de las Partes?, Editorial de Belgrano, Buenos Aires, 1998  
Ibelings, Hans, Supermodernismo en la Era de la Globalización, Editorial GG, Barcelona, 1998  
Montaner, Joseph María, La Modernidad Superada, Editorial GG, Barcelona, 1999  
Corona Martínez, Alfonso, La Arquitectura como Texto, Editorial Belgrano, Buenos Aires, 1992  
Venturi, Robert, Complejidad y Contradicción en la Arquitectura, Editorial GG, Barcelona, 1999  
Ferrándiz Gabriel, Javier, Apolo y Dionisos, Edicions UPC, Barcelona, 1999  
Calabrese, Omar, La Era Neobarroca, Editorial Cátedra, Signo e Imagen, Barcelona, 1999  
Miralles-Tagliabue. Arquitecturas del Tiempo, Editorial GG, Barcelona, 1999  
Pelli, César, Observaciones Sobre la Arquitectura, Ediciones Infinito Buenos Aires, 2000  
Doczi, György, El Poder de los Límites, Proporciones Armónicas en la Naturaleza, el Arte y la Arquitectura, Editorial Troquel, Buenos Aires, 1999

### Bibliografía de consulta:

- Ferrater Mora, José, Breve Diccionario Filosófico, Editorial Alianza, Madrid, 1999  
Enciclopedia Espasa Calpe, Madrid, 1932  
Ching, Francis, Diccionario Visual de Arquitectura, Ediciones GG, Barcelona, 1997

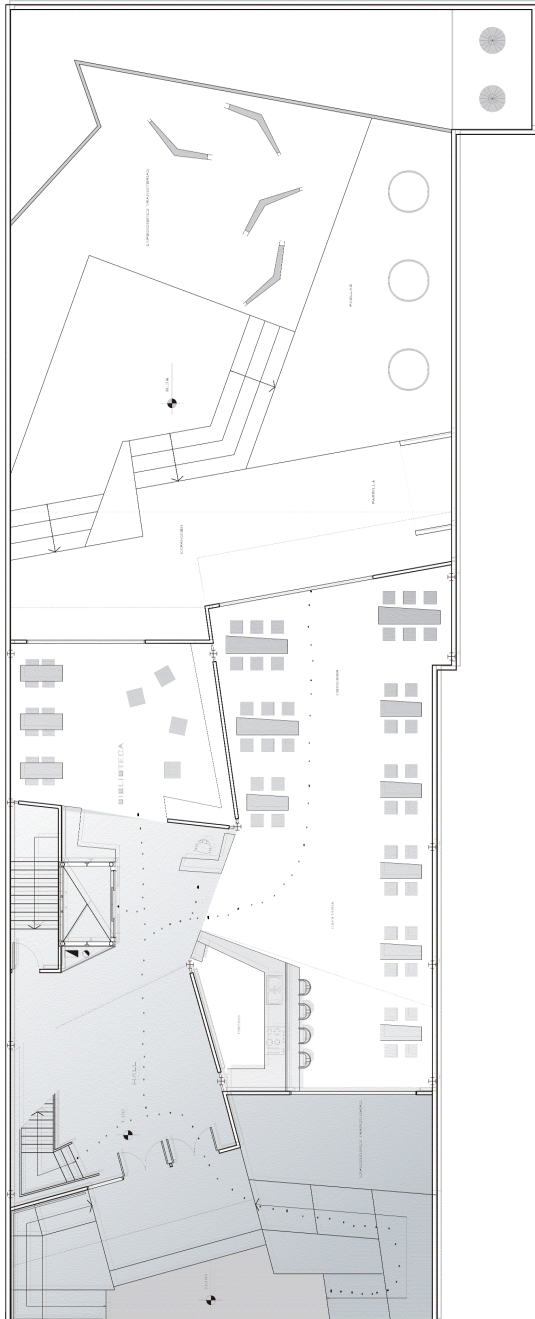
### Imágenes:

- Revistas El Croquis, Números 72, ,84, 90, 98, 100-101, Madrid  
Jodidio, Philip, New Forms, La Arquitectura de los Noventa, Editorial Taschen, Colonia, 2001  
Cerver, Francisco, Atlas de Arquitectura Actual, Könemann, Colonia, 2000

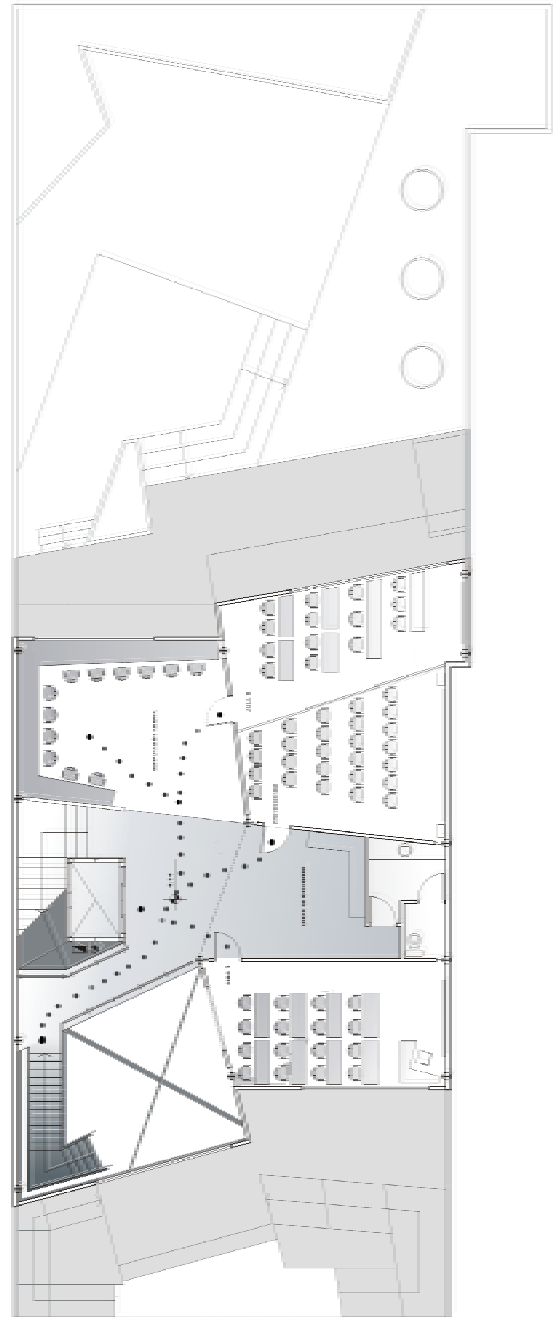
### Redacción:

- Eco, Humberto, Cómo se Hace una Tesis, Editorial Gedisa, Barcelona 1994 Galindo,  
Carmen, Manual de Redacción e Investigación, Grijalbo, Mexico, 1997  
Standop, Ewald, Cómo Preparar Monografías e Informes, Kapelusz, Buenos Aires, 1976

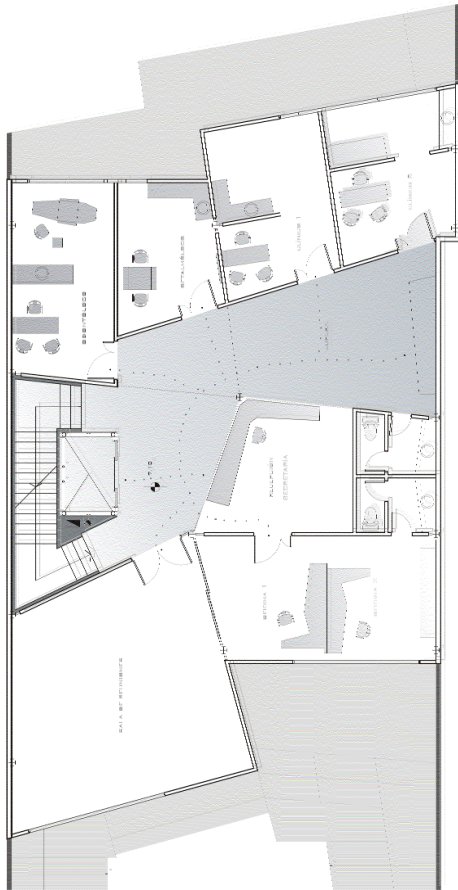
Documentación de obra



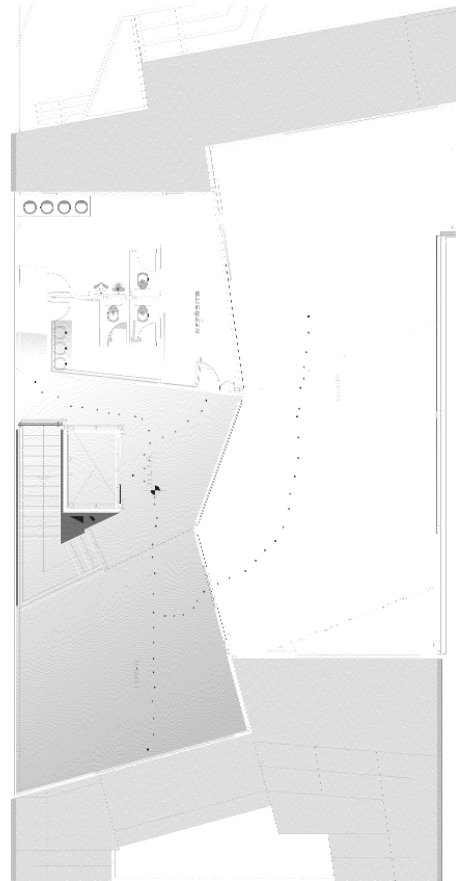
PLANTA BAJA (Confiteria, biblioteca, exposiciones)



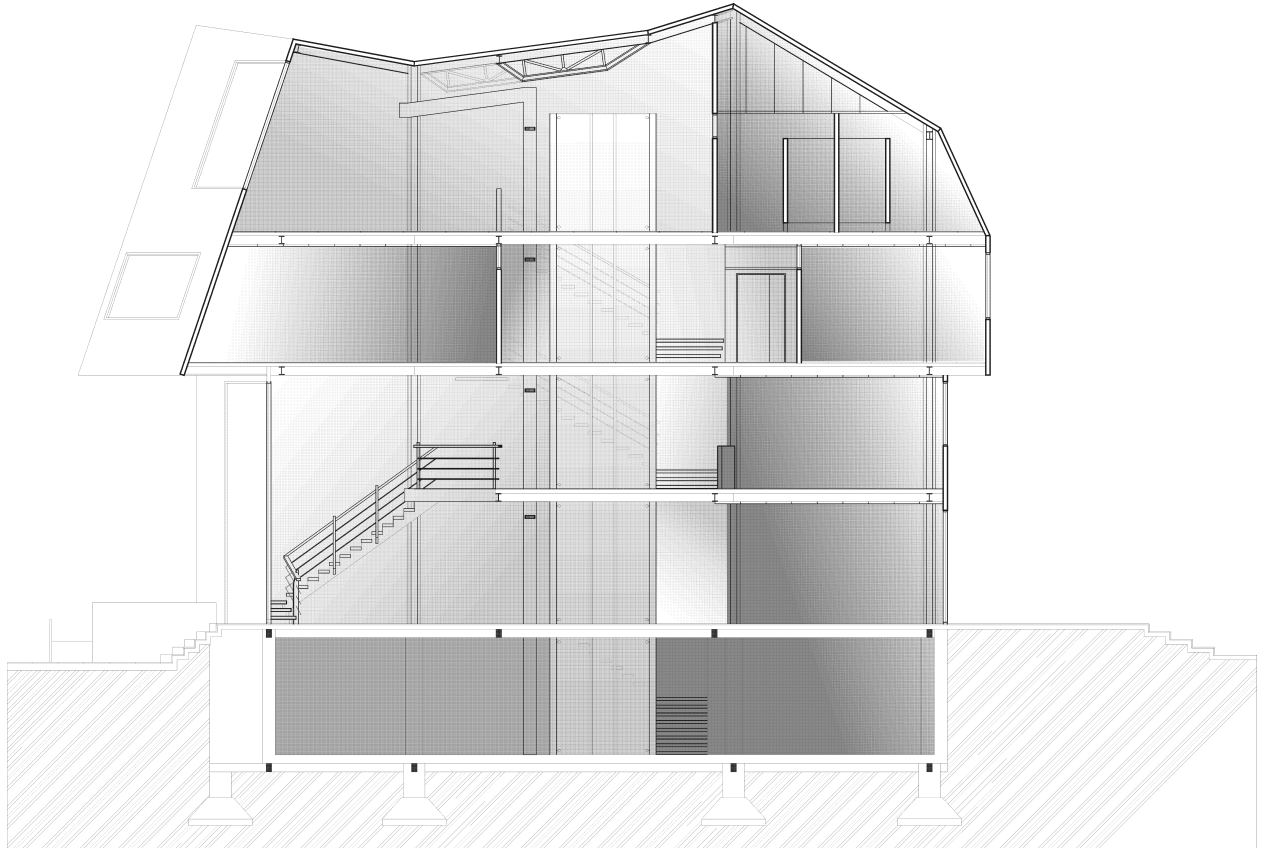
PRIMER PISO (Aulas)



SEGUNDO PISO (Médicos)



TERCER PISO (SUM)



*Corte espacial*

## Agradecimientos:

- Arquitecta Liliana Bonvecchi: Tutora de Tesis
- A mi familia y a Federico Giacomino Fontana por todo el apoyo incondicional de ellos
- A los docentes que tuvieron la generosidad de enseñarme todo lo que he aprendido
- A mis amigos
- A mis compañeras de facultad, especialmente a Denise Yanes
- Esta Tesis está dedicada especialmente a mi abuela: Gloria Domínguez de Hoss en homenaje a todo el cariño que me supo dar y todo lo que me enseñó.

GRACIAS