



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesinas de Belgrano

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Arquitectura

Fragmentación + Continuidad

Nº 220

Pablo Chwe

Departamento de Investigaciones
Octubre 2007

Introducción

El presente Trabajo Final de Carrera, basado en el ejercicio realizado durante el curso de la asignatura Proyecto V, año 2005: MATec (Museo de Arte y Tecnología), tomará como modelo mental una idea de proyecto concebida por un espectador, ya sea como secuencia de imágenes seccionadas, como perspectivas fragmentadas mediante tensiones, como experiencias de recorrido que comprenden una totalidad compleja.

Para lograr esto la composición general se basa en la fragmentación como perspectiva seccionada con un orden no lineal pero determinada por un correlato continuo que conforma la totalidad del proyecto.

La experiencia en el espacio propuesta es posible en el tiempo y a una determinada velocidad, factores que condicionan la calidad del recorrido propuesto, comprometiendo al espectador. Cada persona experimenta una sensación propia, vive el espacio de un modo particular, porque lo que se busca no es una experiencia colectiva, global, sino la singularidad de cada individuo.

Se trata un recorrido libre, independiente dentro del espacio, donde cada persona realiza su propia experiencia. La intención es lograr un recorrido continuo y permanente, que no constituya, sin embargo, una secuencia lineal. Es como un movimiento de cintas que corresponde a un infinito. ¿Cómo lograr la vivencia de este concepto? Mediante perspectivas secuenciales que impiden entender

el edificio en una única captura visual. No hay interés en presentar la totalidad del proyecto en una sola toma.

Lo mismo sucede con la escala de implantación, es decir con el compromiso del museo respecto de su inserción urbana. El museo abandonará su sentido pretendidamente utilitario para pasar a ser un signo de sí mismo dentro de la ciudad.

Los habitantes, los conductores y todas las personas fuera del museo tendrán una percepción del objeto totalmente diferente. Éste se muestra prácticamente en su totalidad. Prácticamente porque la coherencia de la configuración externa se logra desde cualquier punto de vista, inclusive desde el aéreo.

Se plantea la inexistencia del frente clásico dentro de una lectura bidimensional o planar, es decir, el edificio no posee una única fachada privilegiada. Esto significa que a situaciones diferentes la respuesta será también diferente. Las situaciones de relación con los bordes del proyecto son totalmente diferentes, en consecuencia las resoluciones serán diferentes pero guardando correspondencia con la ley proyectual general.

Las diferentes percepciones y vivencias, por otro lado, se vinculan con la relación símbolo–significante dependiendo del lugar de participación.

El tema a desarrollar tratará, entonces, de la relación entre fragmentación y continuidad desde la experiencia de una secuencia determinada y de qué factores o elementos hacen posible estas relaciones entre secuencias, logrando incorporarse en la mente del observador como totalidad desde las partes.

La transferencia desde la arquitectura, al campo de la fotografía y el cine, siempre desde la óptica de la fragmentación y la continuidad, constituirá una fuente complementaria de conceptualización del proyecto según los criterios de unidad – fragmento o fragmento – unidad.

La fragmentación, como argumentación arquitectónica, es un tema desarrollado desde comienzos de los `80 que fue adoptando diferentes matices y variables, principalmente de la mano del pensamiento de la deconstrucción. Finalizando los `90 la fragmentación comienza a ser elaborada desde otra óptica, desconfiando del exceso de fragmentación en sí misma se ensayan nuevos criterios para lograr la continuidad aún dentro de los desarrollos del deconstructivismo

Estructura

Introducción

Programa

- Sitio
- Tema

Análisis

- Desde el entorno
 - Flujos
 - Arquitectura
 - Paisaje urbano

Memorias descriptivas

- Toma de partido

- Por qué un museo
- Implantación
- Como objeto urbano
- Memoria
- Accesos
- Composición
- Distribución funcional
- Materialistas - sistemas
- Nueva programática
- Espacialidad

Teoría

- Potencia de la línea
- Fragmento del espacio
- Montage - cine
 - Disyunción
 - Ausencia de sentido
- Cine, arquitectura y fragmentación
 - De fragmentación a unidad
 - De unidad a fragmentación

Conclusión

- Influencias arquitectónicas
- Fragmentación + continuidad

Programa

Sitio

El predio seleccionado se encuentra en la ciudad de Buenos Aires, sobre Av. Del Libertador al 100/200, entre Av. Dr. José Ramos Mejía y la proyección de la calle Esmeralda. En dicho solar está prevista la construcción de dos torres para un complejo hotelero y de apart-hotel de 5 estrellas que limitarían a ambos laterales el área de intervención incluida dentro del Proyecto Retiro, presentado por el estudio de los arquitectos Baudizzone - Lestard - Varas. Hacia el fondo del terreno, el límite lo constituyen los hangares que albergan los andenes del F.C.G.B.Mitre.

Tema

Se trata de un complejo integrado por un Museo de Arte y Tecnología al que complementa un polo gastronómico y comercial e intervenciones de tipo recreativo. Dicho complejo se ubicará en parte de los terrenos afectados por el Master Plan para el mencionado Proyecto Retiro, redominado más recientemente Proyecto Retiro-Puerto.

En cuanto al Museo, constituirá la atracción principal. El móvil de creación se supone surgido de la convicción de que la tecnología, como componente del entorno social, es o debiera ser de interés público.

Sus actividades están orientadas a la propuesta de un recorrido a través de la historia y la actualidad de la tecnología, apoyándose sobre exposiciones permanentes consagradas a siete áreas temáticas:

- El Transporte
- La Mecánica
- La Comunicación
- La Construcción
- La Energía
- Los Materiales
- Los Instrumentos Científicos

Las exposiciones temporarias, a su vez, recibirán colecciones y documentos provenientes de diferentes culturas y de diferentes disciplinas, relacionadas con las cuestiones mencionadas.

Asimismo la institución como centro de estudios tenderá a favorecer la comprensión y divulgación de los avances técnicos y tecnológicos de las distintas disciplinas a través de programas de investigación, congresos, coloquios, seminarios, conferencias y debates.

Programa Proyecto V. Cátedra Arq. Marcelo Trabuco. Año 2005.

Desde el entorno-emplazamiento

Flujos

Desde la esfera urbana la zona es caracterizada como un nudo urbano con propiedades singulares dentro de la ciudad. Se presenta como articulador de diversas actividades como el comercio, transporte, turismo, residencia, etc. Por consiguiente los flujos que afectan el área señaladas son vehiculares, de transporte, peatonales, ferroviarios, etc. con la dimensión e importancia de cualquier gran metrópoli.

Avenida del Libertador pertenece al corredor principal que vincula el norte con el centro de la ciudad, variando su densidad de circulación según el horario del día. Por sus cualidades físicas funciona como límite o barrera arquitectónica en el sentido Este-Oeste. Esto implica un uso diferente del suelo. Del lado Este, que corresponde al terreno destinado al proyecto, las funciones de intercambio de transporte otorgan al sitio un carácter puramente público. En oposición, sobre la vereda Oeste, el uso predominante es residencial o de oficinas, de carácter privado.

A la Estación Retiro, como centro de transferencia, llegan todo tipo de transportes; trenes, subtes, terminales de carga (portuarias y ferroviarias), micros de larga y corta distancia.

Todos estos factores hacen que la zona pueda caracterizarse según los términos de velocidad, comunicación, simultaneidad y densidad – congestión, generando, en algunos casos sectores que pueden ser considerados como “no lugares”.

Arq

Desde lo arquitectónico, los edificios públicos del área de influencia, reflejan la búsqueda de la máxima calidad edilicia, sin estar necesariamente influidos o condicionados formal y compositivamente por su entorno. Estas obras, en cierto sentido paradigmáticas, tienden a enriquecer el sitio, a modificarlo desde la particularidad y a la utilización de la tecnología disponible en el momento de su construcción. Entre ellos podemos nombrar la Estación Retiro, con la utilización de la tecnología del metal y el vidrio típica de la Revolución Industrial, el edificio Kavanagh con el uso temprano del hormigón armado y, el más contemporáneo, la torre Bank Boston de cerramiento acristalado y resuelto según los criterios de edificio inteligente.

Las obras mencionadas corresponden a tiempos y arquitecturas diferentes dando como resultado un paisaje urbano con una fuerte diversidad arquitectónica. Sin embargo, existen puntos en común, como la intención de generar objetos particulares con calidad arquitectónica y espacial que estimulen y enriquezcan el entorno sin que se “hundan en él”, en un sentido mimético.

Según Ludwig Wittgenstein: “dentro los elementos del lenguaje - las palabras y conceptos - y los elementos de las ciudades – los edificios, calles, las plazas -, podríamos establecer que, de la misma manera que con el paso del tiempo los significados originales de muchas palabras y conceptos han quedado ocultos o han ido evolucionando, así también el valor simbólico de muchos elementos urbanos.”

“Se debe partir del concepto de que la arquitectura no es revolución, la arquitectura es evolución, es decir que a medida que el hombre avanzó, desde sus inicios hasta hoy, con la tecnología, las leyes y las costumbres, la arquitectura y la concepción espacial fueron cambiando.”

Arq. Máximo Cossio Etchecopar

Por otro lado sobre Avenida del Libertador, frente al museo, encontramos edificios residenciales, en su mayoría de propiedad horizontal, que, dentro del conjunto, generan tensiones sobre la continuidad de la superficie por la variación de llenos y vacíos arquitectónicos, tanto en sentido horizontal como vertical.

Paisaje urbano

“En toda ciudad se van superponiendo en estratos los momentos relevantes de su historia, van quedando islas de objetos, resistencias fragmentarias que remiten a globalidades pasadas, imposibles ya de recomponer. Toda ciudad viva tiene como misión servir de puente entre el pasado y el futuro, ya que no puede existir futuro sin memoria del pasado. Aquí radican los valores simbólicos de los elementos de la ciudad, ya que simbolizar significa la representación de una ausencia, la explicación de la memoria. Una memoria colectiva que se concreta y expresa en los nombres de los lugares, en las topologías arquitectónicas, en los espacios públicos en los ámbitos para la vida comunitaria, en la fotografía y documentos antiguos.

El mecanismo que nutre a las ciudades no es estrictamente racional, sino que se apoya en una coherencia dinámica hecha de tensiones, pugnas y pactos entre agente y operadores heterogéneos.”

Josep Maria Montaner. La Modernidad Superada, Barcelona 1997.

Podemos decir que el paisaje urbano es irregular, variable, montado, quebrado o fragmentado, que da una identidad particular al sitio y que esta identidad puede ser utilizada como base de ordenamiento de una escala monumental, de la “visualidad de la metrópolis contemporánea”, donde el espacio público es protagonista de la estructuración espacial.

Memoria descriptiva - toma de partido

Por qué un museo

“Los museos son muy importantes para todo el mundo. No se construyen para dar un techo a colecciones particulares o programas determinados. A través de sus museos las ciudades se autorregeneran. En todo el mundo existe una competencia en la construcción de museos, en América, Japón, Europa, porque los museos representan hoy un discurso público, porque son una atracción pública. Sin duda, los museos actualmente también se encargan –además de otras funciones– de comprometer a los ciudadanos, dar un lugar a sus anhelos, sus sentimientos y visiones.”

Daniel Libeskind – Elementos, Feb – 2003.

El mejor de los casos a ejecutar como elemento clave dentro de la zona, como inserción de una temática significativa, es el museo. Por sus características esenciales, presentes en casos paradigmáticos de diferentes ciudades del mundo como Bilbao, Manchester, Londres, etc. el museo revitaliza, nutre y modifica las actividades de la zona. Frente a este contexto arquitectónico de referencia, el proyecto va en busca de crear un edificio que establezca y modifique las relaciones del sector como nuevo polo público o, mejor dicho, como vía de conexión con la zona, revitalizando un área central de la ciudad que, sin embargo, hoy no posee la calidad arquitectónica que merece.

“.....la instalación de obras de arte en el espacio público... Sin embargo, sólo algunas de las obras de arte que se realizan en el espacio público son capaces de cualificar el lugar interpretando el *genius loci*, en sintonía con las ideas de espacio y lugar definidas”

Christian Norberg-Schulz.

A través de la explotación comercial y del desarrollo de nuevas actividades dentro del circuito, se originarán conductas, significados y tipos de usos diferentes, excediendo los límites físicos propios del museo.

El resultado buscado está enfocado hacia una arquitectura contemporánea, producto de ideas, materiales y tecnologías actuales y, sobre todo de la programática requerida por este museo, tomando conciencia de la importancia de absorber estas demandas.

El situacionista Guy-Ernest Debord habló a fines de los años cincuenta de psico-geografía, la ciudad entendida como diversos fragmentos o secuencias de palabras a las que cada usuario, según sus afinidades electivas e intereses comunes, accede rápidamente con los modernos medios de movilidad y transporte. Se empieza a intuir una nueva concepción espacial de la ciudad.

“Aquello roto o fragmentado se graba mucho mejor en la memoria que aquello “entero”. Lo “roto” tiene una superficie rugosa donde se puede agarrar la memoria....”

Guy-Ernest Debord

Implantación

“La arquitectura todavía conlleva una especie de conciencia pública. Aún le habla a la gente de un modo en el que muchas otras expresiones artísticas no lo hacen. El arquitecto toca el corazón y la conciencia de la gente. Refleja su historia, su espíritu público, su civilización. Me gusta pensar que lo que hicimos juntos aquí, lo que vamos a hacer, será parte del espíritu público de este lugar y de este tiempo.”

Peter Eisenman

La idea es plantear un edificio que tome la topografía del sitio borrando el límite entre terreno y edificio. El terreno es modificado por el edificio pero éste, a su vez, es modificado por el primero. La obra arquitectónica deberá tomar los espacios llenos y vacíos que el todo el lugar genera. Su morfología no va en busca de expresar una función determinada, sino de ser la consecuencia de esta espacialidad dada, teniendo en cuenta la fragmentación del conjunto, a partir de las diferentes superficies urbanas.

Al proponer distintas funciones y espacios variados se permite generar una fluidez en favor de los visitantes, otorgándoles distintas oportunidades de recorrido y paisajes que inducen a comunicarse con el entorno. Los recorridos forman parte del ejercicio y de la conciencia del cuerpo.

Como objeto urbano

El museo se implanta en el terreno generando dos tensiones principales diagonales, conformadas por ejes quebrados e interceptados, la mayor, materializada - llena - que corresponde a la posición del edificio, produce una tensión diagonal abriéndose en el sentido hacia Libertador, apuntando a la plaza San Martín que conforma un vacío urbano con significado.

La otra dirección, también creada y relativamente opuesta a la anterior, se inscribe en el vacío perteneciente a los flujos circulatorios desde Retiro hacia Libertador, descomprimiendo la masa peatonal concentrada en ese punto y filtrada, ahora, por el museo.

En esto reside el punto más importante del proyecto, en la respuesta desde lo urbano. El edificio se "parte" sin llegar a separarse en dos. A nivel peatonal se puede traspasar el museo sin llegar a entrar a él. Este recorrido se hace a través de un semicubierto generado por la circulación de exposiciones y la biblioteca en los niveles superiores, funcionando como puente o articulador entre sectores desde lo interior y, desde el exterior, de un punto de la ciudad hacia otro.

El vacío mencionado posee dos escalas de acceso, uno pertenece al lenguaje urbano como tal y, dentro del mismo, de una escala menor –en los laterales- se ubican los accesos principales.

Es así como se pasa, principalmente, a plantear distintos usos fuera de los límites físicos propios del edificio.

"Yo utilicé muchos medios para estructurar el museo. No importó solamente adaptar el edificio a su entorno citadino, crear espacios y adaptarlos a sus funciones, más bien importó extenderlos hacia la ciudad."
Daniel Libeskind – Elementos, Feb – 2003.

Memoria descriptiva

Accesos

La intención es, que aún existiendo un acceso principal, todas las áreas sean independientes pero que, a la vez, estén relacionadas interiormente. El visitante puede recorrer todo el edificio sin salir de él, sin tener un recorrido preestablecido u obligatorio, o bien puede acceder al sector que desee sin tener que pasar anteriormente por otro. Se le da importancia a la flexibilidad y a la posibilidad de elección del usuario.

Composición

La composición del proyecto se organiza mediante dos ejes principales, ambos se materializan como circulación interna y externa del museo respectivamente.

El proyecto se entiende, desde el interior, por medio de esta sección longitudinal. Aquí el eje se encuentra quebrado, tanto en planta como en corte. Podemos diferenciar tres tipos de manejo de flujos: el horizontal que recorre cada planta y permite el paso de un lado a otro – gastronomía, biblioteca, exposición -; el núcleo vertical de ascensores que "cose" todos los niveles y, por último, los ejes oblicuos formados por rampas y escaleras, éstos no están dispuestos en forma de apilamiento – salvo en el sector de exposición permanente donde se da una situación en particular será desarrollada más adelante – sino que se distribuyen a lo largo del edificio en forma oblicua.

Este criterio direccional también se manifiesta de forma continua a través del espacio, según el lugar donde se esté - tensiones oblicuas, horizontales o verticales-. Adhiriendo a lo anterior mencionado, hacia el exterior sobre todo, la perspectiva se encuentra seccionada, teniendo en cuenta la continuidad entre planos opacos y transparentes.

Distribución funcional

El sector gastronómico – comercial: se distribuye a lo largo de dos niveles conectados por un núcleo de locales de comida y, en mayor relación, la triple altura del hall de acceso, por donde se vincula al museo. Hacia el acceso principal, en el nivel inferior, se encuentra el área comercial del museo y, por otro lado, el patio de comidas abarca dos niveles relacionados por una doble altura que se abre hacia el exterior por donde se puede acceder. Esta espacialidad pertenece a una escala menor o micro espacio dentro del museo.

Museo

En el nivel inferior se encuentra el acceso principal marcado por una quintuple altura, desde donde se pueden intuir los niveles superiores de exposición, accediendo por rampa, escalera o ascensores. Luego se encuentran los talleres, el auditorio, el sector administrativo y, por detrás, el de servicio.

El área de exposición es el espacio protagonista del museo, tomando mayor escala y superficie. Es el encargado de articular todos los sectores: – comercial, gastronómico, biblioteca, museo – comienza en el primer piso y termina en el siguiente nivel que toma un sentido longitudinal pasando por todos los sectores, y funcionando como puente entre uno y otro. A la vez las exposiciones tienen diferentes dimensiones, y poseen como misión vincular espacios junto a las rampas y escaleras, logrando mayor dinamismo.

En el último nivel se ubica, a modo de remate, la biblioteca que, por su distribución, genera un micro ambiente adoptando un papel más pasivo pero manteniendo relación con el conjunto mediante los vacíos.

Materialidad sistemas

El sistema estructural está compuesto por pórticos hiperestáticos dispuestos en la sección transversal del edificio. Estos, a su vez, están unidos por vigas con el fin de rigidizar la estructura mediante un arriostre de pórticos pudiendo actuar y deformarse en conjunto. En la base se encuentra un empotramiento para impedir desplazamientos en diferentes sentidos.

El material utilizado para la estructura es acero, columnas con perfiles y vigas de celosías pesadas.

El cerramiento se comporta como una piel, no posee carácter estructural, se sustenta en una estructura independiente pero articulada con la del soporte del edificio.

Existen tres tipos diferenciados de cerramientos, el vidrio transparente en su versión traslúcida y transparente y la chapa en las superficies opacas.

Nueva programática

Algunas obras de trascendencia pública, como los museos, se conciben con el fin de revitalizar un sector, tanto desde urbanota respuesta urbana como desde la propia respuesta arquitectónica. Esto es posible dentro de un marco global caracterizado por reutilizar zonas en decadencia, convirtiéndolas en un nuevo foco de actividades según el tipo. En estos casos se toma la obra arquitectónica como modificadora del medio que la rodea. Encontramos ejemplos de este tipo en muchas ciudades mundo, como el Imperial War Museum en Manchester, el Guggenheim de Bilbao, la Ciudad de las Ciencias en Valencia, la Tate Modern en Londres, etc.

En estos nuevos museos es posible reconocer dos vertientes, que tiene en común la búsqueda de la singularidad, propia de este tiempo, y resisten todo tipo de clasificación. Por un lado se halla el museo que funciona como contenedor de obras, utilizando un espacio neutro tendiendo hacia un grado cero del lenguaje arquitectónico basado en el arte abstracto como máximo valor. Por otro lado, museos como los de Frank Gehry presentan el caso del edificio que se expone como una obra de arte en sí misma, sosteniendo un carácter expresionista totalmente personal, que opera como una “firma de autor”.

“...una parte de la arquitectura ha planteado su artisticidad y conceptualidad como valor máximo. Las esculturas – edificio de Frank Gehry, del grupo SITE o de la Coop Himmelblau pretenden permanecer en el lugar no por su solidez, contundencia, trascendencia o monumentalidad sino por ser obras de arte singulares, frágiles y auténticas. Las formas contenidas y minimalistas de gran parte de la obra de Tadao Ando, Eduardo Souto de Moura, Herzog y de Meuron presentan como valor máximo su materialidad y extrema unidad, la renuncia a lo secundario para otorgar mayor intensidad a las ideas básicas, la presencia y textura de las geometrías simples.....”

Josep María Montaner. La Modernidad Superada, Barcelona 1997.

Según el crítico Josep M. Montaner este tipo de arquitectura logra su objetivo como nuevo y original en este tipo de marco, donde debe “fundar” una nueva arquitectura porque su entorno no ofrece nada. Pero también por el hecho de proyectarlo abasteciendo nuevas necesidades contemporáneas, más relacionado con la tecnología y la comunicación, como nuevos programas y actividades relacionadas, dejando atrás el viejo concepto de museo. A partir de estas ideas los museos poseen un espacio fluido y flexible, las exposiciones son más dinámicas y, por lo general, mantienen un relato sobre el tema específico, otorgando al visitante diferentes sensaciones y motivaciones producto de una psicología del espacio, mediante la cual los mensajes metafóricos generan una atmósfera particular.

Espacialidad

Entre los diferentes tipos de espacialidad podemos distinguir un espacio totalmente neutro, en el cual la intención del arquitecto pareciera ser la de materializar una renderización o un modelo abstracto. En este caso el vacío cumple un rol protagónico, no como articulador sino como contenedor de escala monumental, donde los sonidos expuestos son captados de un modo particular y la sensación de soledad es permanente.

En otras instancias la arquitectura puede manifestarse de modo diferente privilegiando la materialidad dentro de la exposición, según el tema tal vez de modo más dramático, capaz de involucrarse introspectivamente en el sujeto, quien llevado por una estética más bien de tipo expresionista se relaciona empáticamente con el espacio.

Teoría

Potencia de la línea

La línea, en el Museo de Ciencias, es fundante porque puede ser considerada como el desarrollo o evolución del punto y la esencia del plano. Por esto posee un amplio repertorio de características expresivas que pueden ser utilizadas para generar situaciones particulares cualificando y enriqueciendo el espacio activo.

La línea funciona como soporte geométrico del sistema de composición. Es la traza que deja el punto al moverse y es por lo tanto su producto. Surge del movimiento al destruirse el reposo total del punto, dando un salto de lo estático a lo dinámico. Por otro lado posee la propiedad de “engendrar” planos por medio de las relaciones entre líneas que, según la conformación, otorgarán cualidades al mismo.

Las propiedades de la línea en este contexto teórico serán: dinámica, fuerza, tensión, dirección y tiempo.

La fuente primaria de una línea se reduce a la fuerza que desplaza el punto en cualquier dirección y tiende a prolongarla indefinidamente. Así su tensión constituye la forma más simple de la línea que se abre a la infinita posibilidad de movimiento.

Kandinsky hace una diferenciación entre movimiento y tensión:

“ He decidido sustituir la palabra movimiento de su uso corriente, por tensión. El concepto corriente es demasiado vago y lleva a conclusiones incorrectas, las que a su vez provocan otros malentendidos terminológicos. La tensión es la fuerza presente en el interior del elemento y que aporta sólo una parte del movimiento activo; la otra parte está constituida por la dirección, que a su vez está determinada también por el movimiento.”

Podemos decir que la línea combina tensión y dirección a diferencia del punto que solo posee tensión careciendo de dirección alguna. Hay que tener en cuenta que las tensiones también se suponen diferentes, la línea tiende a desplazarse abandonando el reposo. En cambio el punto, esencialmente produce una tensión concéntrica, es un pequeño mundo cuya fusión con lo que lo rodea es mínima o inexistente. El punto se afirma en su sitio y no manifiesta la menor tendencia a desplazarse en dirección alguna, no avanza ni retrocede. Existen tensiones pero se dan en relación con el plano.

El concepto temporal en la línea va a estar dado por su longitud, en su esencia y, en mayor escala, en la repetición o proximidad entre otras líneas. Kandinsky da mayor importancia a la curva, como variante del tipo de línea, porque tiene mayor temporalidad a igual longitud, comparándola con la música entendida como ondas cíclicas dentro de un sistema. Pero esto no significa que la línea carezca de tiempo, como sucede con el punto, más bien es la generatriz de esta curva la que puede descomponerse en una lectura más esencial por ritmos, a distancias progresivamente mayores de aumento uniforme, o bien a distancias desiguales como intermitencias, para dar como resultado líneas quebradas.

Dentro de los diferentes tipos de líneas, las esenciales están comprendidas entre horizontales y verticales.

En el Museo de Ciencias, según el sentido en que está dispuesto el edificio (de manera apaisada), la recta horizontal se relaciona con la percepción humana y con la experiencia del desplazamiento, entendida como base susceptible de ser continuada en distintas direcciones sobre el plano. En otras palabras, el proyecto tiende hacia una horizontalidad basada en circunstancias diferentes como el terreno y la perspectiva; y no hacia el sentido vertical de los edificios laterales al museo.

“ Línea horizontal.....la podemos definir como la forma más limpia de la infinita y fría posibilidad de movimiento”.
Kandinsky.

Continuando con el desarrollo de la línea, y teniendo en cuenta la desmaterialización o esencia del plano, encontramos líneas quebradas que componen dos o más fuerzas, cuya oposición se concentra en un solo choque. La configuración de las mismas parte de rectas libres que nunca llegarán, en su conjunto, a un equilibrio horizontal o vertical. Estas rectas clasificadas como acéntricas se ordenan fuera del centro y el contacto se produce por un punto.

El plano está por surgir y la línea quebrada constituye un puente. De este modo se observa una correspondencia entre líneas, puntos y planos, donde la coherencia entre elementos debe dar como resultado la continuidad de todo el sistema.

Una recta libre no puede estar interrumpida dentro de su trayectoria por un punto o por otra recta, el resultado debe confluir a la continuidad entre planos. Para que esto sea posible el contacto entre dos debe darse por medio de una recta y, en el caso de ser más de dos, por un punto, pero teniendo en cuenta la continuidad de las líneas quebradas. De no lograr este efecto se corre el riesgo de perder la continuidad entre líneas, en cuyo caso estaríamos frente a una fragmentación mucho más contundente.

Fragmento del espacio

La idea principal del vector lingüístico del Museo de Ciencias se basa en el tratamiento de superficies continuas a través de la línea. Se busca de esta manera provocar una dinámica, una fuerza, una direccionalidad y un manejo del tiempo, que parecen desmaterializarlos límites piso – pared – techo. Estas superficies, generadas a través de las líneas que configuran la continuidad del proyecto, buscan el infinito partiendo desde el suelo en diferentes sentidos y posiciones, fugándose a través del espacio.

La circulación intenta ser un continuo distribuido por todo el proyecto de manera de no establecer un polo funcional, en lo posible, sino que el desplazamiento forme parte de la misma experiencia dentro y fuera del museo.

“ una configuración que surge de la disposición de figuras y formas que constituyen una totalidad heterogénea, abierta, y que incorpora el paisaje en una doble versión: Como imagen de fractura que remarca la propia identidad formal del objeto, y como locci, en todo aquello que el lugar supone y verifica un hecho fundacional.”
Jorge Mele.

La estructura configura el espacio, no está subordinada a una trama, sino que es consecuencia de la espacialidad buscada. Con el recurso de alternar la relación espacio–estructura, estructura-espacio, se tiende a un concepto orgánico en el que ambos son inseparables. Consecuentemente se trabaja con la línea como elemento estructurador, que mantiene la dinámica del espacio como esencia del plano. Por otro lado, el plano establece una relación continua entre los límites haciéndolos permeables, manteniendo la continuidad de líneas y planos que recorren el espacio.

La mecánica de la configuración espacial trabaja por planos opuestos con tres propiedades básicas clasificadas según su opacidad o transparencia.

El primero se despliega y fluye a través del espacio configurándolo, el segundo lo desmaterializa mostrando con mayor fuerza la línea como estructura generadora y se abre hacia los espacios integrando el exterior como elemento que también se muestra por dentro. Los planos translúcidos, como tercer elemento, mantienen el diálogo entre los dos anteriores, a veces reforzando la idea de desmaterialización del opaco hacia el transparente, teniendo al translúcido como articulador de estas dos instancias, o bien manteniendo el concepto de plano sin llegar a cerrar un espacio con características de permeabilidad.

Jugando con el interior y el exterior, la presencia y la ausencia: la piel abre paso a la luz, generando un espacio que parece aireado y abierto aún con el techo cerrado. La idea es desplegar espacialidades alteradas por la intermitencia del cerramiento, en tanto la fragmentación dentro del transcurrir del recorrido no es camino definitivo, ni pausa contemplativa, sino ambas en simultaneidad.

La morfología, a simple vista, se configura a través de triángulos. A nivel volumétrico se observa un potencial extrañamiento de las formas geométricas platónicas como el cubo o el prisma. Lo que se expresa es más bien la búsqueda de una síntesis geométrica. En otras palabras, moverse dentro del espectro del silencio formal, pero entenderlo a su vez como un elemento complejo, aún desde su síntesis. Esto mismo sucede con los elementos menores, cada uno de ellos reclama un lenguaje de claridad formal, que acentúe su propia pureza. En este aspecto pueden encontrarse semejanzas con el Rosenthal Center de Zaha Hadid.

Su morfología no intenta expresar una función determinada, sino ser la consecuencia de una espacialidad dada, sin olvidar la fragmentación propia del conjunto expresada por las diferentes superficies.

Esta operatoria de aberturas y tratamientos de la piel, tiene que ver con una necesidad de fragmentación frente a tanta continuidad y viceversa, como un recurso de escala y orden interno al proyecto.

"Interiormente, no es la forma sino la tensión en ella existente lo que caracteriza o constituye el elemento. Y de hecho, no son las formas exteriores las que materializan el contenido de una obra artística, sino las fuerzas vivas inherentes a la forma, o sea las tensiones. Si las tensiones súbitamente, como por arte de magia, desapareciesen o muriesen, también la obra viva moriría y, a la inversa, toda conjunción casual de algunas formas se convertiría en obra de arte. El contenido de una obra encuentra su expresión en la composición, es decir, en la suma interior organizada de las tensiones necesarias en cada caso."
Kandisky

Los espacios principales del Museo están constituidos por vacíos, en su mayoría zonas de exposición. Estos espacios se distribuyen a lo largo del proyecto, articulados por un sistema circulatorio que responde al eje de la totalidad del proyecto (plantas vistas y cortes) y a la distribución de estos vacíos.

Montaje cine

El Museo de Ciencias en Retiro resiste la composición clásica, donde la arquitectura es concebida e imaginada antes de ser trasladada al papel. Aquí la forma procede del montaje y de la superposición espacial fragmentada.

El espacio se configura, a través de todo el proyecto, generando puntos de contacto con las diferentes actividades, mezclándose y conviviendo todas a la vez. Al no haber un estado de equilibrio final entre partes y todo, es un proceso abierto e infinito que da lugar a una multiplicidad de soluciones posibles.

Esto conduce al espectador a no comprender el museo en su totalidad hasta no haber recorrido todas sus partes. Del mismo modo, dentro de una secuencia no puede anticiparse lo que vendrá como sucedería en un museo clásico.

También la piel juega un papel dentro del montaje, a través de intermitencias de opacidades, donde todo enfoque perceptual se encuentra fragmentado dentro del encuadre percibido por el espectador dentro de un recorrido aleatorio, conformado por tensiones en todas direcciones, predominando la oblicua en espacios de mayor escala.

De este modo se opera con la estrategia del montaje, propia del cine, en el despliegue dinámico de la espacialidad arquitectónica del Museo. La composición es así redefinida: se produce un rechazo de la unidad entre forma-contenido y de la concepción de la forma a priori, es decir, previa a la experiencia, propias del clásico.

Disyunción

La disyunción trata de la trasgresión de los límites, de la dislocación de los cuerpos. Es engendrada en el quebramiento de la unidad, incompatible con una visión estática, autónoma, de la arquitectura. Se produce, mediante la dislocación entre el espacio y el tiempo.

Según Virilio, "la velocidad produce por un lado, falta de reminiscencias, ya que la dimensión temporal del viaje imposibilita la contemplación estática de los espacios, condición para el establecimiento de la memoria. Por otro lado produce exacerbación de los sentidos. Ambos factores anulados crean un estado de "ausencia del tiempo", que se verifica en la sensación de la duración, que existe independientemente de cualquier suceso."

"no estamos frente a una anulación del espacio sino frente a su ampliación casi infinita: "con la exploración del "espacio" incurrimos en un nuevo pleonasma."
Juan Borchers, Meta-Arquitectura

Ausencia de sentido

Forma-función signo-significante

Se basa en la sustitución de la representación simbólica que se produce al mostrar un objeto en lugar de representarlo. Esto significa neutralizar la intervención preestablecida por el lenguaje, introduciendo así la ambigüedad semántica relacionada con la aceptación de un objeto como signo de sí mismo (anulación de representación y ausencia de connotación) planteando, entonces, la autosuficiencia semántica.

En cuanto a la respuesta urbana del proyecto, el punto más importante es la intersección de los ejes principales, donde se encuentra el acceso principal al museo.

Aquí el edificio se "parte", sin llegar a separarse, a nivel peatonal. Se puede traspasar el museo sin tener que entrar en él. De este modo se genera un punto de conflicto o dualidad entre el afuera y el adentro. Cuando estoy dentro del museo y cuando fuera, el interrogante hace tomar conciencia de la relación entre interior y exterior.

Se produce así una articulación entre llenos y vacíos o, dicho de otro modo, entre el adentro y el afuera. Desde una óptica externa a los conceptos utilitarios, y partiendo de una escala urbana mucho mayor, este vacío se manifiesta como pórtico de acceso hacia otra parte de la ciudad, adquiriendo un carácter simbólico, más comprometido con la ciudad y con capacidad de generar diferentes significados.

Así el museo deja de manifestarse por lo que es en sentido utilitario y pasa a ser un símbolo desarticulando su significado, promoviendo distintos usos fuera de sus propios límites físicos.

Cine arquitectura y fragmento

Actualmente, en el campo de las artes gráficas y de la arquitectura, encontramos coincidencias con el modo proyectual cinematográfico. Abundan el collage, el pastiche, la artificiosidad en la composición de las imágenes, montajes rápidos, uso del dibujo animado y de imágenes computarizadas. Es un lenguaje fragmentado y fracturado donde las secuencias se dan en un tiempo no lineal, todo un síntoma en un momento caracterizado por el debilitamiento de la historicidad. Este discurso fragmentado tiene un aliado en la velocidad y también en la repetición y en la continuidad. Fragmentación y continuidad constituyen dos caras de la misma moneda.

Dentro de esta temática podemos distinguir dos aspectos clasificados según la mecánica de concepción de la obra. Se debe tener en cuenta que, en ambos, las herramientas utilizadas son similares, aunque la metodología conjunta dé como resultado un producto diferente: “de la defragmentación a la unidad” y “de la unidad a la fragmentación”.

De fragmentación a unidad

En correspondencia cronológica con las características culturales propias de los `80 y `90, el videoclip procede a la anulación de la perspectiva y de los códigos narrativos convencionales. Además de rapidez del corte y montaje de imágenes, esta estética del videoclip está basada también en las distorsiones espaciales, presentes en clips como Love is strong, de los Rolling Stones, las hipnóticas secuencias por autopistas que caracterizan a los videos de música electrónica como Star guitar o Let Forever be de Chemical Brothers, o planos secuencias de notable interés, como en Bitter Sweet Symphony de The Verve, algunos videos de U2.

Es imposible pasar por alto la influencia establecida por el arte pop de los años 60. Aquí existe una influencia directa con los mecanismos de transformación (invención, conceptualización simplificación, elementalismo, yuxtaposición, fragmentación, interpenetración, simultaneidad, asociación o collage).

Se trata al recoger objetos cotidianos y mostrarlos de manera sorprendente fuera de su contexto, de su escala, de su textura, de su lógica utilitaria. Así los fragmentos también son combinados sin pertenecer a una totalidad, son fragmentos independientes.

En su totalidad o conjunto, logran una imagen determinada pudiendo alterar los significados. En otras palabras, buscan llegar a la unidad por medio de la fragmentación.

En arquitectura, el paralelo se da durante el período del postmodernismo. El proceso se conforma por los mismos mecanismos con la intención de lograr nuevos significados con los mismo símbolos en correspondencia con un lenguaje cuestionado

“.....podríamos decir que las columnas y pilastras de Robert Venturi actúan como los objets trouvés que de manera neoadadista proponían los artistas pop: los elementos convencionales de la tradición clásica son sacados del contexto de la historia e introducidos en un edificio moderno para que impresionen nuestros sentidos, actuado en el nivel de las apariencias.”
Josep María Montaner. La Modernidad Superada, Barcelona 1997.

Esto también sucedió, aunque de manera diferente, en el último periodo del Renacimiento, con los arquitectos manieristas. Julio Romano o Miguel Ángel alteran los elementos de arquitectura cuestionando sus características básicas de estabilidad y uso, buscaron la intención de lograr un nuevo discurso o lenguaje.

De unidad a fragmentación

La segunda modalidad se relaciona con el cine contemporáneo, donde la fragmentación mantiene un caos aparente teniendo por complemento la continuidad. Se parte de la unidad para llegar a la fragmentación. El planteo sostiene que todos los fragmentos pertenecen a la misma totalidad pero están dispuestos de modo de generar diferentes sensaciones, estructuras mucho más complejas y, por sobre todo, la falta de tiempo por medio de la velocidad y la secuencia dinámica de estos fragmentos.

Ejemplos de esta metodología son películas como Butterfly Effect de Eric Bress y J. Mackye Gruber, Amores Perros o 21 gramos de Alejandro González Iñárritu, etc.

Paralelamente en arquitectura, Tschumi parte de hacer explotar el programa en pedazos y procede a combinarlos para generar algo diferente por medio de los mecanismos anteriormente mencionados.

Así la búsqueda resulta de la noción de “evento”, entendido como la recreación de “relaciones extraordinarias entre espacios y acontecimientos” y, por lo tanto, como ruptura de la concepción estática de la arquitectura constituyen constantes conceptuales de sus textos y obras. La arquitectura no es un lugar de permanencia sino de cambios constantes.

Para Tschumi la disyunción entre ser y significado propicia la vinculación dinámica entre espacio y tiempo. En analogía con técnicas de “encuadre tras encuadre”, extraídas del campo de la fotografía y el cine, “el significado final de cada una de ellas depende de su contexto. Los espacios reciben una determinada calidad de acciones que existen independientemente. Sólo en su entrecruzamiento llegan a afectarse mutuamente”.

Conclusión

Influencias arquitectónicas

A modo de reflexión sobre diferentes obras de arquitectura neovanguardistas, el siguiente trabajo tiene como fin exponer el proyecto siguiendo los lineamientos básicos que lo componen.

Partiendo del tratamiento de las superficies, en busca de continuidad, la Terminal Marítima de Yokohama (TMY) de Zaera Polo se presenta como el máximo exponente de una arquitectura apuntada como topográfica, que busca borrar los límites físicos contundentes como piso techo y pared. Encontramos simultáneamente el tratamiento de la línea para lograr esta continuidad y fluidez espacial. En este caso, teniendo en cuenta las dimensiones del proyecto y su carácter como tal, el edificio parece no estar.

También es el caso de la Casa del Sonido de NOX, el edificio genera su propio medio de modo más orgánico. Si bien es una forma autocontenida, su entorno inmediato alcanza a superar la dimensión física del edificio pasando, virtualmente, a formar parte de la experiencia del espacio como explanada dedicada a la observación del proyecto. Las líneas, si bien son curvas, estructuran, dan forma y ritmo al objeto conformando la calidad singular de la espacialidad.

En ambos casos la morfología se desprende de su significado, se basa en una autosuficiencia semántica, pasando el objeto arquitectónico a ser un símbolo en sí mismo. El primero lo concibe por ausencia mientras que este último lo hace mediante mecanismos formales.

Otro modo de trabajar con la línea se presenta en el Pabellón Lfone de Zaha Hadid donde se expone y marca una direccionalidad pregnante. Por medio de la utilización de líneas oblicuas y quebradas, de ángulos cálidos o fríos se evitan los de 90° catalogados como estáticos. Este sistema se traduce en un dinamismo y un manejo del tiempo realizado a través de las longitudes y ritmos establecidos por las líneas.

La relación con el proyecto del Museo de Ciencias se expresa en la búsqueda de una síntesis geométrica, en la experiencia de moverse dentro del espectro del silencio formal. Esto también sucede con los elementos menores, cada uno de los cuales busca claridad formal acentuando la pureza de estos basándose en un extrañamiento de las formas platónicas.

Daniel Libeskind desarrolla su arquitectura de manera singular, donde se explotan teorías de la línea, el tiempo, la historia, y por otro lado la influencia musical propia de su formación más temprana.

Con respecto a la teoría de la línea, según el pensamiento de Kandinsky, su protagonismo traspasa los propios límites de la arquitectura para alcanzar lo espiritual en una mirada introspectiva del alma. Su asociación con la historia que puede ser representada o imaginada como línea visiblemente fragmentada debido a que la continuidad aparece, en ocasiones, disgregada por “agujeros negros”. La visión de dinamismo de Libeskind apunta a la necesidad de creación permanente de espacios inéditos al visitante de la obra, o al ciudadano, si hablamos de escala urbana.

Libeskind habla de la importancia del papel en blanco donde solo la conexión con el espíritu es la que permite ver lo que hay en trasfondo y poder realizar, así, nexos compositivos entre puntos que nos van a llevar a la línea. Con respecto al deconstructivismo, afirma que desde el momento en que uno se aleja de la geometría y de las estrategias tectónicas, el laberinto prevalece y el programa queda totalmente oculto al exterior. Postura esta que nos va a permitir entender diferentes situaciones a continuación.

En el Museo Imperial de Guerra en Manchester, la morfología está compuesta por cáscaras dispuestas de manera que se pueda percibir el carácter de nave industrial logrando cierta unidad pero, sobre todo, continuidad en el espacio, de este modo funciona como una cúpula que envuelve todas las diferentes temáticas. Aquí también nos encontramos con la mecánica metodológica de comenzar por la unidad para llegar a la fragmentación, tomando fragmentos del globo para combinarlos dentro de un nuevo sistema.

El trabajo del suelo en algunos sectores del Museo evidencia su compromiso con la metáfora y la correlatividad con el hilo narrativo seguido por el edificio. El suelo es levemente curvado y pintado de negro para generar sensaciones. El visitante se mueve con libertad en un espacio solemne y austero que no llega a ser siniestro.

Los espacios permiten flexibilidad de recorrido y no imponen condiciones de interpretación, planteando una manera de la vivencia museística donde el visitante no se acerca solamente a enriquecer su conocimiento sino también a inspirarlo.

De igual modo sucede con Bernard Tschumi en el proceso proyectual seguido en las Folies de La Villette. El programa es agrupado para provocar luego una explosión del mismo por todo el parque y para combinarlos bajo una trama estructuradora oculta que puede ser relacionada en parte por líneas de un ritmo uniforme.

La ausencia de sentido es una de las estrategias fundamentales de este proyecto. Las folies son concebidas como objetos "sin sentido", anulando cualquier tipo de nostalgia del pasado o de la historia (este procedimiento fue tomado del constructivismo ruso). Se confluye a un elemento que carece tanto de origen como de fin, trabajando sobre la causa efecto en el espectador, que deviene así partícipe de un evento.

El proyecto para la Biblioteca de Francia en París de Rem Koolhaas señalaba, por medio de la fragmentación, un recorrido cultural hacia una sociedad contemporánea fragmentada y diversificada. La singularidad del objeto se basa en una composición que articula fragmentos dinámicamente.

El tratamiento de las superficies supera la barrera física para pasar a ser un elemento variable y etéreo, basado en lo efímero de la imagen y en la capacidad de la arquitectura y sus elementos de convertirse en objeto de consumo.

En el Plan Master del Proyecto Retiro-Puerto encontramos planos virtuales, sobre todo en las zonas de mayor escala espacial. Funcionan como pantallas sobre las cuales se realizan proyecciones variables sobre alguna obra o exposición determinada, o bien hasta posibles publicidades. Esto otorga mayor dinamismo espacial amplificando la idea de simultaneidad y evento hasta su propio límite como mero plano.

En el caso del Kunsthaus. La obra de Peter Cook es un buen exponente de superficies variables, Compuesto por unas láminas acrílicas, el edificio puede modificar su color y así cambiar su aspecto superficial.

Lo mismo sucede con la torre del The Crown Fountain del Parque del Milenio en Chicago, en el tratamiento de paneles arílicos en el estadio Allianz en Alemania de Herzog y De Meuron o en las proyecciones utilizadas por Libeskind, Koolhaas, Toyo Ito y demás arquitectos, sobre los límites arquitectónicos.

Fragmentación + continuidad

En el proyecto del Museo de Ciencias en Retiro privilegiamos la constitución de analogías entre arquitectura y cine, con sus escenarios, secuencias y encuadres, donde la acción y el movimiento, demandan un espectador activo, entre otras razones porque nada es absolutamente estable. También existe, como vemos, una estrecha relación con el pensamiento deconstructivo del lenguaje por la alteración de pares.

La analogía es aquí pensada como similitud de caracteres pertinente a la propia disciplina.

Se trata de invertir polos logrando múltiples resultados, o ausencias de centros. La posibilidad de sustitución de signos abiertos al infinito (fondo figura, forma función)

La fragmentación mantiene una continuidad dentro del sistema como un conjunto de signos que trabajan del mismo modo pero de forma autónoma.

La línea contiene todo el proyecto, desde diferentes puntos de vista mantiene la continuidad, aunque se encuentre fragmentado. Proponemos un sistema de perspectiva secuencial, donde los signos se van mostrando o van descubriendo las siguientes secuencias tratando de elaborar un hilo o continuidad de esas mismas secuencias.

Se trata, en realidad, de secuencias separadas, aisladas, dentro de un sistema común dado por el lenguaje propio del museo. La suma de todas las secuencias sin un orden preestablecido, confirmaría la totalidad del proyecto, sin una única secuencia o imagen. No hay interés en presentar la totalidad del proyecto en una sola toma.

Al leer signos como un sistema de señales o huellas, o como un registro del movimiento, se genera una lectura del objeto como un sistema de relaciones con otros movimientos anteriores y subsecuentes. Estos últimos conviven, o son parte de la arquitectura misma, como son las proyecciones cinematográficas, exposiciones, sonidos, etc. La espacialidad se plantea con el criterio de un collage. Cabe también la posibilidad de trabajar el movimiento dinámico a través de una secuencia particular, un evento manifestado en el proyecto al captar (congelar) un movimiento determinado.

Bibliografía

- Punto y Línea Sobre el Plano. Kandinsky. Editorial Labor 1994.
- Fractales y Formas arquitectónicas. Moisset Ines. I+P División Editorial Córdoba 2003.
- Arquitectura y mimesis; La Modernidad Superada. Joseph María Montaner. Editorial GG, Barcelona 1997.
- Supermodernismo, Arquitectura en la era de la Globalización. Hans Ibeling. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- Los no Lugares; Espacios del Anonimato. Marc Agüé. Editorial Gedisa, Barcelona 1994.
- Deconstrucción. Jonathan Culler. Editorial Cátedra. 1992.
- The End of the Classical. Peter Eisenman. 1984.
- Notes Towards a Theory of Architectural Disjunction, Bernard Tschumi. A + U 8809, 1988.
- Después del Movimiento Moderno. Josep María Montaner. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1993.
- Modernidad, Vanguardias y Neovanguardias. . Josep María Montaner. Croquis N° 76.
- La Imagen – Movimiento, Estudios sobre Cine 1. Gilles Deleuze. Editorial Piados, Barcelona 1994.

LINKS »

- <http://1999.arqa.com/informa/retiro.htm>
- <http://personales.com/espana/guadalajara/abstracto/kandinsky.htm>
- <http://www.arquonauta.com/x/proyectos/manhattan.php>
- <http://noticias.arq.com.mx/Detalles/2388.html>
- <http://www.fadu.uba.ar/catedras/mele/n01/teo/01.html>
- <http://www.geocities.com/CollegePark/5025/mesa2c.htm>
- http://www.cafedelasciudades.com.ar/arquitectura_28.htm#1
- <http://www.via-arquitectura.net/10/10-110.htm>
- <http://www.arq.upv.es/lebbeus/teoria/anarquit.htm>
- http://www.farq.edu.uy/estructura/servicios_docentes/institutos/id/expresion_grafica/TEORICO1.
- http://progressive.stream.aol.com/newline/gl/newline/trailers/butterflyeffect/ButterflyEffect_480_0700_dl.wmv

