

Fluidez
Edita Aurelia Alvarado
2013

TESIS PROYECTUAL

FLUIDEZ

Movilidad, espacio arquitectónico, tiempo, conectividad.
dispositivo de la deriva.

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

Profesores: J Liernur, A. Mariasch, G. Tyszberowicz, B. Emmer, R. Sargiotti.

Alumna: Edita Aurelia Alvarado

| ÍNDICE | | | |
|---------------|--|---|-----------|
| | | 6.1 Memoria descriptiva | 56 |
| | | 6.2 Conectividades | 56 |
| | | 6.3 Parque / estacionamiento | 56 |
| | | 6.4 El edificio | 57 |
| | | 7. CONCLUSIÓN | 57 |
| | | 8. BIBLIOGRAFÍA | 59 |
| | | 8.1 BIBLIOGRAFÍA DE PAGINAS WEBS | 60 |
| | 1. INTRODUCCIÓN | | 3 |
| | 1.1 Desarrollo de tesis | | 4 |
| | 1.2 Construcción del concepto de Fluidez en diferentes campos | | 7 |
| | 1.3 Definición del término por la RAE | | 7 |
| | 1.4 Sobre la fluidez desde la Química / física | | 7 |
| | 1.5 Sobre la fluidez en el arte | | 9 |
| | 1.6 Sobre la fluidez desde la Filosofía | | 19 |
| | 1.7 Sobre la fluidez desde la Sociología | | 28 |
| | 1.8 Casos de fusiones entre teoría y práctica | | 29 |
| | 2. INTERPRETACIONES CONTEMPORÁNEAS Sobre fluidez en arquitectura | | 33 |
| | 2.1 Ejemplos arquitectónicos. ¿Imagen de Fluidez y/o Generar Fluidez? | | 35 |
| | 2.2 Repensar la fluidez en el Espacio Arquitectónico. María Lorena Lehman | | 44 |
| | 3. OBJETIVOS | | 45 |
| | 4. METODOLOGÍA | | 45 |
| | 4.1 Apropriación material para desarrollar la investigación sobre el concepto de “Fluidez” | | 45 |
| | 4.2 Primer ensayo | | 45 |
| | 4.3 Segundo ensayo | | 46 |
| | 4.4 Tercer ensayo | | 47 |
| | 5. APLICACIÓN A PROYECTO | | 47 |
| | 5.1 Elección del sitio | | 47 |
| | 5.2 La Aduana de Taylor a lo largo de la historia | | 49 |
| | 6. PROPUESTA DE PROYECTO PARA PLAZA COLON | | 56 |

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Desarrollo de tesis

La siguiente investigación aborda el concepto de fluidez aplicado a la arquitectura contemporánea. El mismo surge del problema que presentan las ciudades respecto la relación entre la arquitectura edilicia y el desplazamiento urbano.

Para ello se analizará en primera instancia el significado de la palabra fluidez, sus campos de uso, origen y relación con la palabra fluido, además de exploraciones propias sobre el término.

En segundo lugar se examinarán los aportes y producciones que se realizaron en torno a la fluidez dentro de las áreas de filosofía, arte y sociología, con sus respectivas repercusiones y experimentaciones formuladas por diferentes pensadores dentro de sus áreas.

Así mismo se indagará cómo influye el uso de programas de modelado digital en la determinación de la imagen y morfología en la arquitectura actual.

En correspondencia a lo estudiado, se expondrán obras de arquitectura contemporánea que se autodenominan o son catalogadas como arquitectura fluida, en fluidez o que generan fluidez, y se procederá al análisis de dos obras; Guangzhou Opera House (2003-2010) de ZahaHadid y A8ernA de NL Architects, con el fin de indagar sobre el uso del término.

Por último, en relación a las investigaciones y ejemplos expuestos, se realiza un análisis del uso del concepto de fluidez, las inclinaciones de los arquitectos hacia un aspecto visual y/o aspecto conceptual del término en pos de deducir cuales son los beneficios y perjuicios para la ciudad y el ciudadano.

El siglo XX estuvo marcado por un cambio en la actitud hacia la forma de concebir el espacio y el tiempo. Previamente a esto, el espacio estaba definido por sus limitaciones físicas. Espacio y tiempo eran estructuras estables, abarcando sistemas cerrados "...independent of an individual experience"¹

Antes de Albert Einstein, la mayoría de la gente creía que el espacio y el tiempo eran como Isaac Newton lo había demostrado en el siglo XVII, el espacio era estático.

El artículo de Einstein de 1905, junto con otro que publicó en 1915, mostró un cuadro completamente diferente y alucinante. El espacio en sí está siendo retorcido y curvado continuamente por la materia y la energía moviéndose dentro de él, y el tiempo fluye a diferentes velocidades para distintos observadores. Numerosos experimentos en el mundo real a lo largo de los últimos 100 años, indican que, sorprendentemente, Einstein estaba en lo cierto.

La idea de espacio y tiempo íntimamente entrelazados, ofreció a los nuevos tiempos, la posibilidad de combinar las formas tradicionales de arte que eran percibidas como temporal o espacial. La concepción de tiempo-espacio, está enraizada en el presente. La tecnología digital nos invita a la experiencia. La imagen en movimiento combina simultáneamente pasado, presente y futuro. Tiene la particularidad de presentarnos recuerdos, eventos simultáneos y anticiparnos en fragmentos de tiempo y espacio.

La revolución tecnológica nos está forzando a ir tan lejos y a velocidades tan rápidas que debemos poder seguir el ritmo de esta celeridad para no desorientarnos en una geografía que está a una distancia más allá de nuestra experiencia. "...the information revolution...presents us with the ability to create new multidisciplinary architectures that combine data, light, sound, motion, sensor technology, structure and location into an entirely new environment potentially a moving architecture. In the

¹ From Moving Image to Moving Architecture, Yolanda Harris.

year 2000 we have different tools from those available in 1900, yet the development towards a previously unknown fluidity can only be understood when firmly rooted in its early developments,”²

Poder transitar la ciudad, desplazarse libremente, deambular, derivar en los espacios de un punto a otro, multiplicar las sensaciones de comodidad, de seguridad, es hacer las ciudades accesibles a la circulación de las personas y por ende es permitir que la fluidez se incorpore en los escenarios urbanos.

El concepto de fluidez aplicado a la arquitectura contemporánea es una posibilidad de solución para reconquistar las ciudades que se encuentran en un estado de crecimiento sin control y sin poder integrar la relación entre arquitectura edilicia y el desplazamiento humano.

Ejemplos de esto son las características contemporáneas de las grandes ciudades que se presentan como una masa congestionada de personas, tránsito y cemento.

Contrariamente cuando “... nos mouvements façonnent les villes...”³, las ciudades admiten fluidez en el desplazamiento.

Intentando una descripción del estado de nuestras ciudades contemporáneas, lo que encontramos son construcciones no planificadas organizadamente, originadas en un mercado Inmobiliario que solo piensa en lo económico y que guía “...el destino de nuestras ciudades...a una voracidad económica descarnada que ha quedado a merced del mercado y no de los derechos del hombre a tener acceso a una mejor calidad de vida”⁴.

La arquitectura en este punto, se está olvidando de pensar en edificaciones para el ser humano. Como consecuencia de ello decrece la calidad de vida en las ciudades, donde por ej. La falta de espacios verdes, la falta de espacios aéreos, el

² From Moving Image to Moving Architecture, Yolanda Harris.

³ Quands nos mouvements façonnent les villes. Exposition Cite de l'architecture et du patrimoine. Palais de Chailot. Jean Marie Duthillel. Paris. France.

⁴ De la urbanización salvaje a los exiliados urbanos, Graciela Mariani.

auto como medio de transporte más utilizado, etc. van en desmedro de la ecología y de la salud de sus habitantes.

Un estudio realizado por Pew en las ciudades de Estados Unidos, titulado “La medición de los efectos de la expansión urbana sobre la salud: un análisis nacional”⁵ arroja los siguientes datos:

El 71% de los padres con niños en edad de ir al colegio, caminaban o andaban en bicicleta cuando eran jóvenes, solo un 18% lo hace hoy.

Una persona que vive en un suburbio en Estados Unidos, pesa en promedio 3 kg. más que una persona que lo hace en una ciudad compacta.

Las probabilidades de tener una presión sanguínea alta, bajan en un 29% entre quienes viven en ciudades compactas.

El 65% de la población adulta en USA tiene sobrepeso, es decir, casi 1 de cada 3 personas son obesas. En los últimos 25 años el porcentaje de niños obesos entre los 6 y los 11 años, aumentó al doble, mientras que el porcentaje de adolescentes obesos se triplicó. Equipo plataforma humana. Infografía: La expansión urbana y su efecto sobre nuestra salud.

Con esta realidad representada en estos datos, fácilmente uno podría preguntarse dónde quedan los derechos del hombre y que está haciendo la arquitectura para satisfacer sus necesidades.

La Carta Mundial del Derecho a la Ciudad dice entre otras cosas,

“El derecho a la ciudad se define como el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social(...). Se entiende como un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, en especial de los grupos empobrecidos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere la legitimidad de acción y de organización, basado en sus usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el

⁵ Infografía: La expansión urbana y su efecto sobre nuestra salud, Plataforma Urbana, 2013.

pleno ejercicio del derecho a un patrón de vida adecuado.(...)La ciudad debe ejercer una función social⁶

Dice Graciela Marini : “ Dado que la ciudad nos cambia y últimamente es mas para mal que para bien, debemos tener el derecho de cambiarla a ella, cambiándonos a nosotros mismo”⁷.

Se hace inmediata una intervención directa para que el ser humano pueda usar los espacios urbanos en su beneficio. Usar las ciudades en base a los usos y costumbres de la gente es reconquistar (nuevamente) su espacios y es devolverle a la ciudad su función social con una planificación que priorice al ser humano y que tenga directa relación con la salud de sus habitantes.

Una de las funciones vitales de toda ciudad es permitir a los hombres que la habitan, la circulación. “Permettre aux hommes de circuler est, en tout cas, une des fonctions vitales de toutes les villes du monde.”⁸

La circulación es una necesidad de movimiento que nace con el hombre mismo, es “...une des fonctions vitales...”⁹ al decir de Jean Marie Duthillel, por que el hombre se desplazo desde siempre por sobrevivencia. Si las personas tienen esa necesidad vital entonces tienen también un derecho y este es el de poder circular en un espacio que durante miles de años se formo siguiendo un esquema muy simple ; necesidad de desplazarse para llegar a un espacio único de intercambios (de materiales , de relación con el otro) “Pendant des millénaires, ce système d’échange étaitassez simple à concevoir: on se déplaçait, disons pour simplifier, à pied ou à cheval, et il existait un système unique d’espaces communs à tous pourcirculer et échanger des matières et des idées, pour entrer en relation avec l’autre”¹⁰

⁶ De la urbanización salvaje a los exiliados urbanos, Graciela Mariani.

⁷ De la urbanización salvaje a los exiliados urbanos, Graciela Mariani.

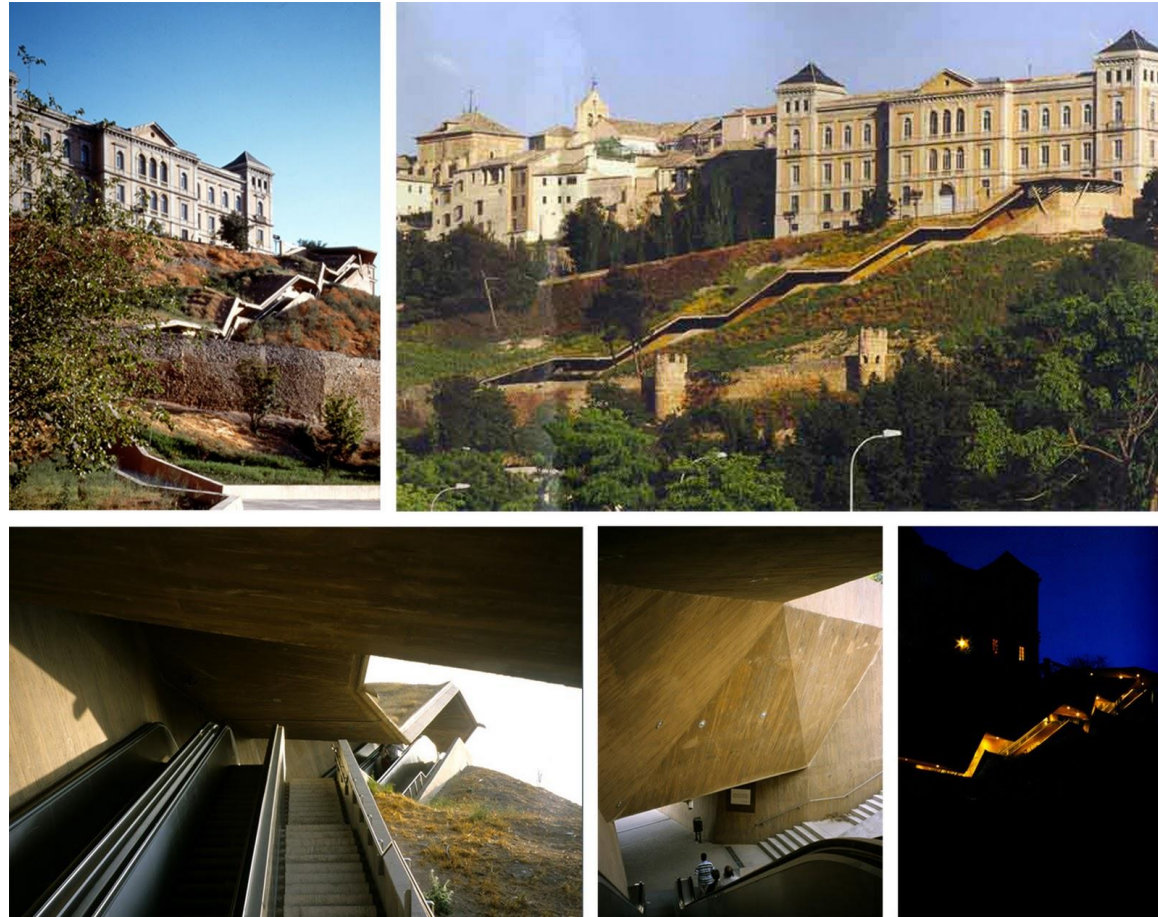
⁸ Quands nos mouvements faonnent les villes. Exposition Cite de l’architectura et du patrimoine. Palais de Chaillot. Jean Marie Duthillel. Paris. France.

⁹ Ibid.

¹⁰ Ibid.

Es para reflexionar sobre cuál es la función con la que el hombre creo las ciudades en sus raíces, que Jean Marie Duthillel crea una muestra titulada; “Circular: cuando los movimientos del hombre crean las ciudades”, “*CIRCULER: Quand nos mouvements façonnent les villes*” Jean Marie Duthillel.

Es necesario reflexionar sobre el funcionamiento de nuestras ciudades donde las personas sean las protagonistas en esa escena urbana. Para ello este trabajo propondrá incorporar el concepto de fluidez al urbanismo y arquitectura. Esto significa incluir la experiencia de los seres humanos a las planificaciones y satisfacer sus necesidades cotidianas urbanas y así mejorar la calidad de vida de las personas.



La Granja escalator, Toledo, Martínez Lapena-Torres arquitectos © David Cardelus,

1.2 Construcción del concepto de fluidez en diferentes campos.

Para comenzar el análisis de la palabra se recurre a la búsqueda del significado propio de la misma.

Según la Real Academia Española, *fluidez*, es un adjetivo utilizado para designar una **cualidad** de un **fluido**,

Fluido, de origen latino **fluīdus** (fluido, débil, efímero)¹¹, se utiliza en diferentes campos como adjetivo de materias o sustancias, así como también para designar elementos que se diferencian de otros por su estado físico. Entre ellos se puede observar de forma material; la lava, los ríos, el agua, humo, distintos tipos de líquidos, hasta aquellos que no son concebidos materialmente como ser el habla.

1.3 Definición del término por la RAE

RAE

Fluidez.

1. f. **Cualidad** de fluido.

Fluido

(Del lat. *fluīdus*).

1. adj. Se dice de las sustancias en estado líquido o gaseoso. U. t. c. s. m.
2. adj. Dicho del lenguaje o del estilo: Corriente y fácil.
3. adj. *Econ.* Dicho de un factor económico: Fácil de manejar.
4. m. Corriente eléctrica.
5. m. *Biol.* Cada uno de los agentes hipotéticos que admitían algunos fisiólogos; p. ej., el **fluido** nervioso y el magnético animal.

~s elásticos.

1. m. pl. *Fís.* Cuerpos gaseosos.

1.4 Sobre la fluidez desde la Química / física

¹¹ <http://www.didacterion.com>

La definición de **FLUIDEZ** como **cualidad** de sustancias (fluidos) se utiliza en el campo de la **física y la química**.

Para medir la fluidez de diferentes sustancias se realiza una prueba de *índice de fluidez*¹². La misma se toma contando la **cantidad de material que fluye** a través de un orificio capilar a lo largo de un periodo de **tiempo** en función de la **presión, diámetro del orificio, y la viscosidad del material**.

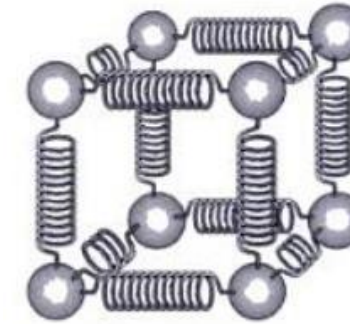
*“La **fluidez** de un líquido tiene su origen en la **movilidad de las partículas que lo constituyen**. Es posible separar las partículas de un sólido suficientemente para que ganen movilidad, mediante el flujo constante de un líquido o un gas a una velocidad suficiente. Cuando éste líquido tiene una velocidad pequeña, los intersticios entre las partículas ofrecen la suficiente resistencia para provocar una caída de presión. Esta aumenta conforme la velocidad del fluido se incrementa, pero llega un momento en que se iguala al peso de las partículas que comienzan a separarse una de otras. Se dice entonces que están flotando hidrodinámicamente, o en estado fluidizado. Es posible que la velocidad del fluido siga elevándose; esto tiene como resultado que el espacio entre partículas se haga aun mayor, pero sin tener efecto en la diferencia de presión.”*¹³

Las sustancias se clasifican en gas, líquido y sólido de acuerdo a su fluidez, según la movilidad de sus partículas. El estado de las partículas en movimiento puede subdividirse en *lecho fijo*, *lecho expandido*, *régimen de transporte*, según la velocidad de desplazamiento

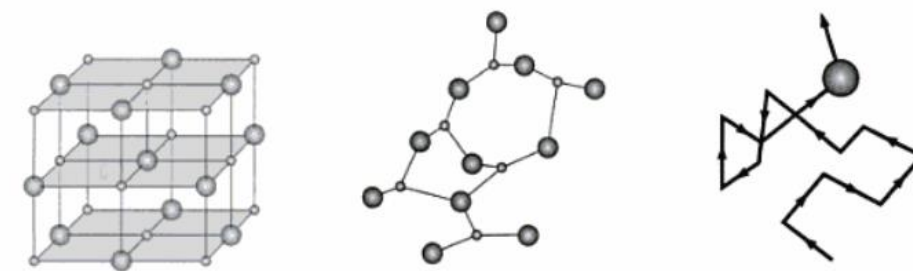
Estados de las sustancias

¹⁴El sólido tiene volumen y forma definidos. Un ladrillo, por ejemplo, siempre mantiene su forma y tamaño conocidos. También sabemos que un líquido tiene un volumen definido, pero no sucede lo mismo con su forma. El gas no tiene ni volumen ni forma definidos.

La materia cuenta con alguna distribución de átomos y moléculas. Los átomos de un sólido se mantienen unidos por la acción de fuerzas principalmente eléctricas, en posiciones específicas con respecto a otros átomos y vibran alrededor de estas posiciones de equilibrio. Sin embargo, a bajas temperaturas, el movimiento vibratorio es ligero y se puede considerar que los átomos están fijos de esencia, pero cuando se comunica energía al material, aumenta la amplitud de las vibraciones. Un átomo en estado de vibración puede verse como fijo en su posición de equilibrio por medio de resortes unidos a átomos vecinos.



El estado líquido existe a una temperatura más alta que el estado sólido. Las fuerzas intermoleculares de un líquido no son suficientemente fuertes para mantener las moléculas en posiciones fijas, y vagan por el líquido en forma aleatoria



¹³http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lim/martinez_c_j/capitulo3.pdf

¹⁴http://books.google.com.ar/books?id=_SXzPKTd_K0C&pg=PA257&dq=ESTADOS+DE+la+materia&hl=es&sa=X&ei=afCdT8etJMTwggelztykDw&ved=0CFcQuwUwBg#v=onepage&q=ESTADOS%20DE%20la%20materia&f=false

1.5 Sobre la fluidez en el arte.

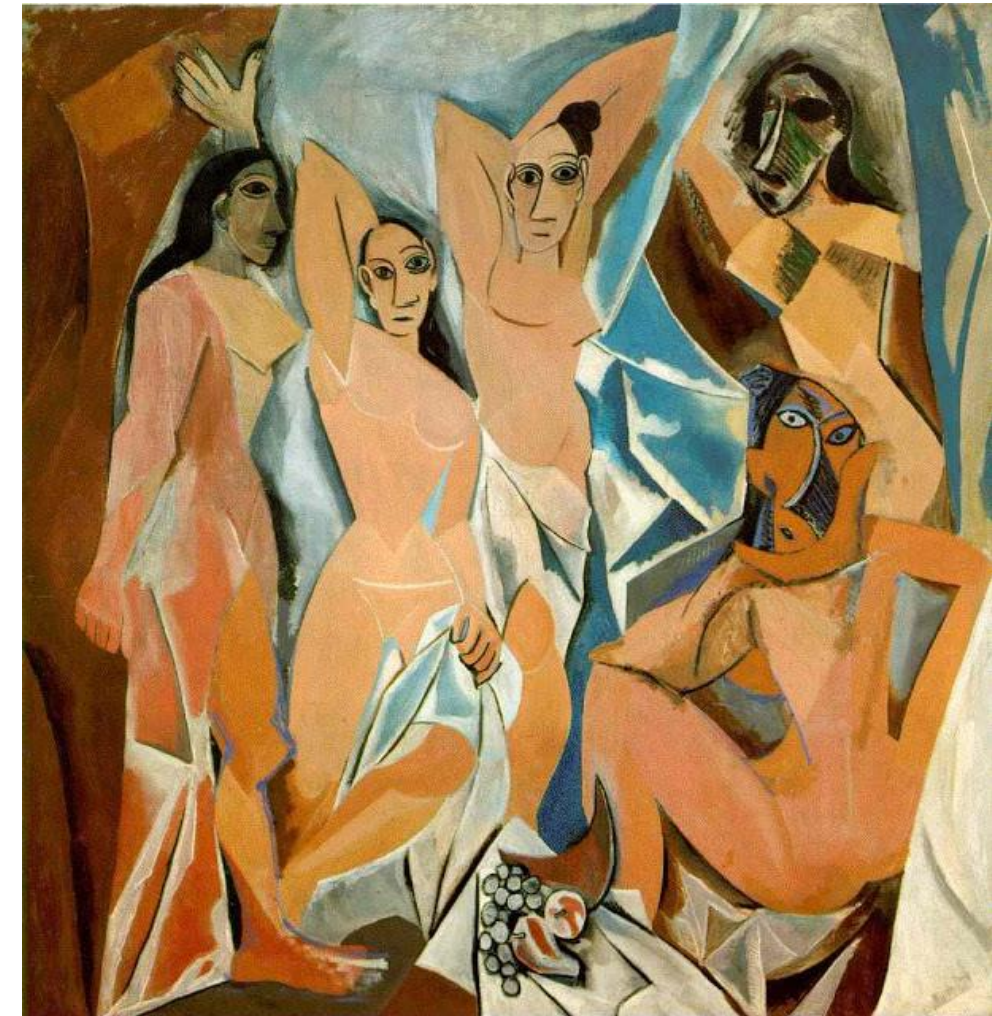
A principios del siglo XX la invención del teléfono, el tren, el cine, el automóvil, etc., contribuyen a generar y a aceptar un nuevo concepto de espacio y tiempo. La Teoría de la Relatividad de Einstein revela cómo nuestra percepción individual vincula espacio y tiempo y por lo tanto estos conceptos no pueden ser tratados como entidades separadas.

Lo que comenzamos a percibir y a aprender es que el movimiento, al igual que la música, las artes visuales y la arquitectura integran inherentemente espacio y tiempo, sobre todo cuando se refiere a la percepción de un individuo.

Por ejemplo en la pintura, (con el cubismo) y la música (Cage, Stravinsky) del siglo XX ya se advirtieron expresiones artísticas que intentaron capturar la simultaneidad y la multiplicidad del espacio y tiempo.

Stravinsky en su obra musical “Sinfonía de Instrumentos de Viento” (1920) intentó representar la bidimensionalidad rompiendo con la formalidad de la época. Presentó, a modo de collage, bloques que hacían referencia a diferentes espacios y tiempos ensartados uno a otro como eslabones en cadena.

El sonido, también presente en esta revolución de cambio de conceptos, es incorporado tanto al cine mudo como al cine hablado. Sonidos de máquinas, motores, autos, bocinas, pasos, son adheridos a la cinta cinematográfica para describir el espacio, tiempo y emociones de esas imágenes presentadas en la pantalla. Es necesario hacer notar que la música en el cine hablado tiene una función diferente ya que no es escuchada del mismo modo que a la música de un concierto. La música tiene como función ayudar a crear la atmosfera de la historia que se quiere contar y se introduce como un elemento más.



Les demoiselles d'Avignon. Pablo Picasso.

Una partitura musical hace posible la realización como un evento temporal (musical). En la partitura de música se ha logrado *visualizar el sonido*. Asimismo, en una imagen en movimiento lo que se ha logrado es *temporalizar una serie de imágenes estáticas*. Al respecto, mas adelante veremos gráficamente como Paul Klee introduce la idea del tiempo dentro de la imagen gráfica estática (Klee, 1930). La imagen (estática y visual) y el sonido (audible y temporal) integrados producen los movimientos característicos de las imágenes animadas. Es decir que imagen y sonido se unen a través del movimiento.

Yolanda Harris define a esta combinación como: "Audio-time and visual-space combine to create the new médium". Panofsky también describe la íntima y creciente relación entre imagen, tiempo, sonido, y espacio en la imagen en movimiento: "The law of time-charged space and space-boundary time"¹⁵.

Además en el cine la imagen en movimiento comienza a demostrar las posibilidades de yuxtaposición de diferentes espacios, ubicaciones y tiempos en una secuencia donde el espectador experimentara múltiples sensaciones y donde las contradicciones temporales y espaciales (aparentes) entre imagen y sonido se unen a través del movimiento reconciliando la idea de "espacio-tiempo".

Jacques Aumont¹⁶ (1989, citado por Harris 2000) en "The variable Eye" expone que la invención del tren ha abierto los ojos a las masas para mirar de otra manera. Ya que el pasajero sentado mira el paisaje en velocidad y a través del marco de la ventana como si fuera el cine y ha aprendido a ver en una "cinematic way". "A mobile eye in an immobile body...handicapped...but at the same time gifted with omnipresence as well as the omnivoyance also characteristic of the cinematic spectator".¹⁷

De la misma forma, Internet en los últimos años también ha contribuido a transformar el concepto empírico de espacio-tiempo posibilitando el intercambio de información y

¹⁵ Citado por Yolande Harris: *Style and Medium in the Motion Pictures*, Erwin Panofsky, 1947.

¹⁶ Citado por Yolande Harris: *The variable eye*, Jacques Aumont., 1989.

¹⁷ Ibid.

comunicación casi de modo instantáneo desde cualquier lugar del mundo. Peter Zellner expone esto cuando hace referencia que: "The globalized liquid of 'soft architecture' of digital media flow over, under and through the local, concrete and "hard architecture" of our contemporary cities, creating an indeterminate 'floating' environment, an interface between public and private, collective and subjective, provincial and planetary"¹⁸ (Zellner, 1999).

Acorde a nuestra era contemporánea de espacios virtuales y tiempos fragmentados, hoy tenemos técnicas digitales de un desarrollo impensable en la época que surgía el cine. Estas técnicas permiten describir y aumentar las imágenes de un espacio, permite unir imágenes o colocar el sonido antes que se muestre la imagen para crear la ilusión de flujo. Hoy los artefactos son capaces de leer los gestos humanos, conectando movimientos físicos con la pantalla digital.

La música es otra capa dentro del espacio. El vídeo en directo, la generación de imágenes en vivo, DJ, VJ y las nuevas herramientas de diseño por computadora permiten introducir geometrías dinámicas y generar un discurso de los movimientos dentro de la arquitectura que le imprimen vida a la misma. (Imperiale, 1999)¹⁹

En la música y artes visuales históricamente se trabajó con la variable "tiempo". No así en arquitectura. Al decir de Yolande Harris esto ahora sería posible con el uso de las tecnologías digitales contemporáneas. Si el cine tiene la capacidad de hacer que el espacio se mueva, es decir que ha podido combinar y controlar espacio-tiempo a través del sonido, de la imagen, y del movimiento, y además a incorporado la experiencia personal, la transformación de la percepción de espacio y tiempo en espacios virtuales en evolución, habría entonces posibilidades de que esto ocurra en la arquitectura

¹⁸ Citado por Yolande Harris: *Hybrid Space: New Forms in Digital Architecture*, Peter Zellner, 1999.

¹⁹ Citado por Yolande Harris en *Architecture and Motion*, 2003.

La relación entre la música, imagen y la arquitectura a través del espacio, el tiempo y el movimiento se ha convertido en un tema importante en el pensamiento contemporáneo

Por otro lado en "The architectural Paradox"²⁰, Bernard Tschumi (1975) asume que en la arquitectura existe una gran brecha entre "una arquitectura real y una arquitectura ideal. Ya no se discute los límites físicos del espacio a la manera de Giedion, si no que a lo que se debe dar solución es a la brecha existente entre el producto de un proceso mental (arquitectura ideal) y el producto de una práctica social (arquitectura real). Tschumi en este punto evoca la obra de Fluxus y en particular la de Cage diciendo que esta brecha sería solo solucionable considerando el espacio y tiempo del mismo modo que espacio y tiempo son considerados en las obras musicales de Cage. Yolande Harris también cita la obra de Cage como ejemplo de encuentros interrelacionados donde los eventos entrelazan elementos e integran "la vida" y esto incluye la libertad y el placer de la puesta en escena, además del disfrute de la experiencia. "*(performing) is what we can consider as the original "event space"*"²¹.

Al considerar la obra arquitectónica como una composición, Fluxus incorpora el concepto de "espacio vivenciado" o "espacio experienciado". Es decir, el espacio tal como es concebido en la noción de *evento*: un espacio que puede ser definido por la interrelación entre elementos, acciones y básicamente por la *experiencia* del espacio y tiempo de la gente involucrada. Tiempos fragmentados, comprimidos, recompuestos, espacios yuxtapuestos, multiplicidad en las sensaciones, serán las vivencias de un espacio y tiempo, que dependerán siempre de la autonomía del punto de vista de la experiencia individual.

De esta manera el espacio; concebido estático por la física newtoniana, y separado del tiempo; *es enriquecido por la experiencia individual con movimiento*. Tal como lo

²⁰ Tschumi, B.. The architectural Paradox, 1975.

²¹ Yolande Harris, From Moving Image to Moving Architecture, 2000

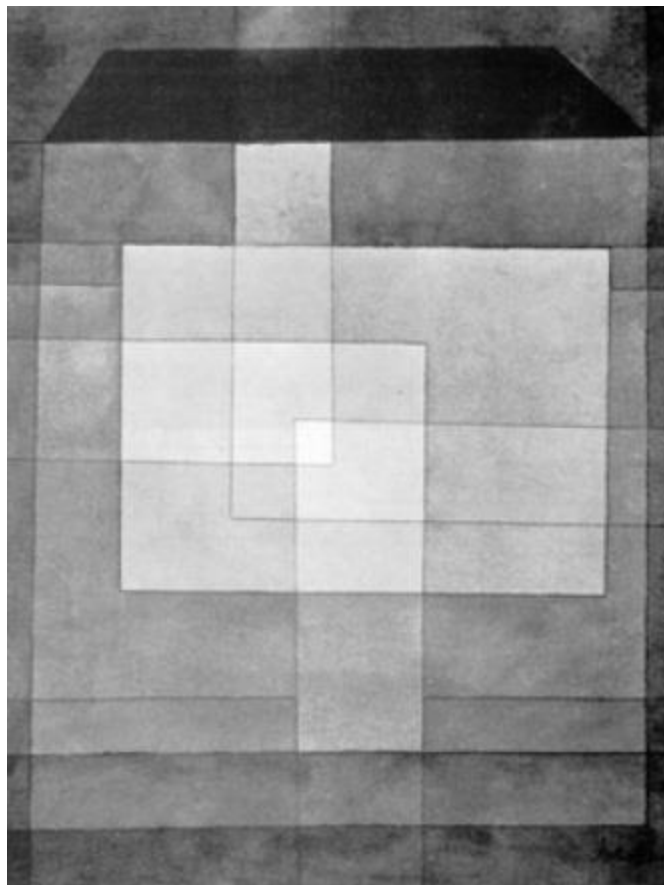
expresa Klee "anything living is in movement, génesis (of nature, of art) is movement, and that movement is nothing more than the combination of space and time"²².

Paul Klee demuestra en su diagrama "hacia una progresión de la forma" como una línea tiene un inherente valor temporal, ya que la línea es tiempo y espacio. Klee toma esta ideas para pintar "The House" produciendo "interpenetration of inside and outside". El movimiento ocupa inherentemente espacio y tiempo, al igual que la música, las artes visuales y la arquitectura, sobre todo cuando se refieren a la percepción de un individuo

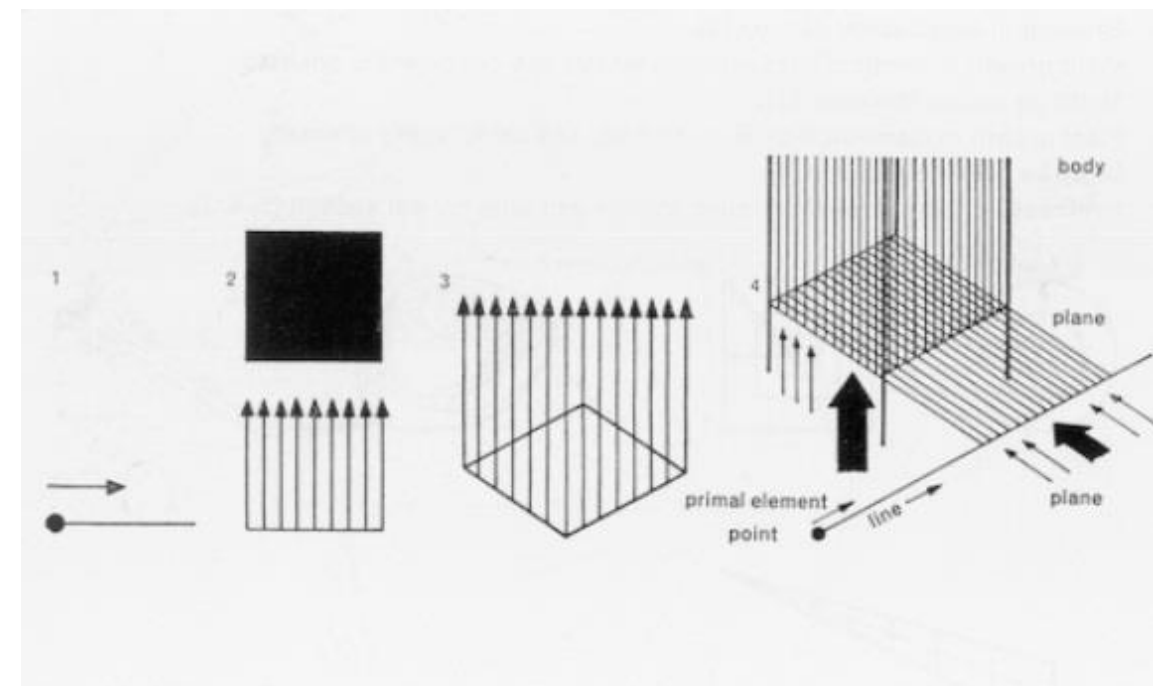
²² Paul Klee, Creative Credo, 1920.

Estas demostraciones de que espacio-tiempo son categorías que no pueden ser separadas, van permitiendo desenvolver la idea de la posibilidad de llevar el concepto de movimiento a la arquitectura.

Como vemos Paul Klee introduce la idea del tiempo dentro de la imagen grafica estatica.



TheHouse. Paul Klee



Hacia una teoria de la Produccion de la Forma, Paul Klee

En este esquema es posible crear un espacio entero como una unidad de “experiencia”, que contenga la multiplicidad y la velocidad de la época dada por lo tecnológico y por la transformación empírica, en el entendimiento de que espacio y tiempo, distancia y velocidad, multiplicidad y simultaneidad “...have been expanded into a reality of on the one hand fragmentation and on the other fluidity” (Harris, 2000).

Arquitectura y movimiento se centran en los aspectos espacio-temporales de la arquitectura mediante la exploración en sus posibilidades dinámicas inherentes.

El material de la arquitectura - el edificio - ocupa una ubicación física en el espacio, sin embargo, la función de la arquitectura es caracterizada por el proceso con el que se contienen y dirigen los movimientos de sus ocupantes. En un sentido, es estático (un artefacto), en otro es dinámico (un proceso).

La Arquitectura se puede describir no sólo como una construcción espacial, sino también temporal, y es la combinación de los dos lo que proporciona el movimiento, esa integración entre lo estático y dinámico.

Harris expresa el convencimiento que en un primer momento (en el proceso de composición) se hace necesario realizar como un relevamiento de datos, de reunión de material de todos estos elementos y colocar estos elementos dentro del espacio. Harris también expresa: “I proposed that moving image and sound will inevitably become architectural materials and, like traditional known building materials, they need to be understood in their own right.”²³ (Harris, 2000).

Harris no solo considera la imagen y el sonido como elementos, sino que conceptualiza una arquitectura donde se maneje el concepto de “fluidez” y de “colocación dinámica”. Al decir de Yolanda Harris, en un proyecto arquitectónico es necesario tener en cuenta:

- Habitación dinámica: flujo de gente, tráfico, servicios.
- Materiales dinámicos: Luz, sonido, agua.
- Estructuras dinámicas: arquitectura e ingeniería cinética.
- Conexiones dinámicas: a nivel local y también a nivel global.
- Asociaciones dinámicas: con la naturaleza, flujos orgánicos.

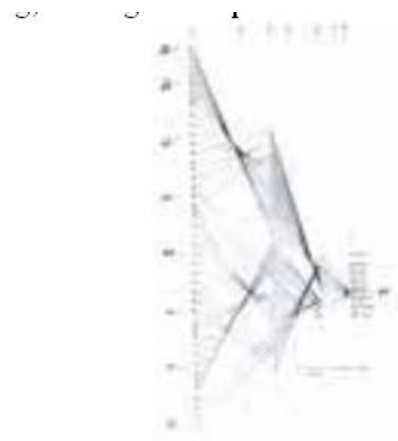
Teniendo en cuenta que en la arquitectura el espacio-tiempo tiene potencialidades dinámicas inherentes (del mismo modo que la imagen tiene las cualidades inherentes en el movimiento) una obra arquitectónica debiera funcionar como una interfaz entre el usuario y el espacio.

De la misma manera en arquitectura los espacios debieran ser representaciones a ser traducidas y vueltas a construir por el uso y la interacción con las personas. Es decir que las composiciones en arquitectura deben poder incorporar el movimiento

Un ejemplo de los efectos de una obra arquitectónica fluida en el espacio es el del compositor y arquitecto Iannis Xenakis, quien pone de relieve la relación plástica entre las formas que aparecen en la partitura orquestal de *Metastasis* (1954) y la realidad física de los planos de hormigón curvo construida de paraboloides hiperbólicos (usado incluso antes de Gaudí) en el Pabellón Philips en la Feria Mundial de Bruselas (1958).

²³ Yolande Harris, *Architecture and Motion: Ideas on Fluidity in Sound, Image and Space*, 2000

El replanteamiento del concepto de espacio se convierte en el centro de la discusión a la hora de realizar una composición arquitectónica fluida y su posible dirección. Una arquitectura líquida sugiere que el concepto de composición debe ser modificado. La obra arquitectónica debe ser además de flexible, capaz de crecer y desarrollar e incorporar el movimiento. Esto significa ir a ritmo con nuestra forma contemporánea de entender las relaciones sociales en un mundo plagado de muchos espacios dimensionales que son fluidos, cambiantes en tiempo real y que no pueden estar relacionados con un punto fijo estático.



Iannis Xenakis string glissandi in *Metastasis* 1954



Philips Pavilion, Le Corbusier, Varese, Xenakis 1958



Mapeos de sonidos. Yolande Harris. (Movimientos del sonido)



Mapeo de sonidos, Yolande Harris.

Asimismo, en el arte, términos relacionados con la palabra "fluido" han sido utilizados por diferentes escuelas o estilos artísticos. Por ejemplo, el movimiento Fluxus, nace en los años 60 en Estados Unidos por inquietud de George Maciunas. Este artista acuña este término para denominar una tendencia surgida en la música de John Cage y seguida por varios artistas y en diferentes disciplinas.²⁴

Maciunas propone el nombre Fluxus inspirándose en el pensamiento presocrático de Heráclito para quien la realidad era un **fluir** permanente (formada por aire, agua, tierra y fuego). Estos cuatro elementos que tienen las características de ser **cambiantes y fluidos**, van a ser los protagonistas convocados con frecuencia en muchas de las performances de los artistas de Fluxus.

²⁴ Garcia-Gimenez, El objeto lúdico y onírico en poesía material de fluxus. En: Arte objetual. La ruptura del S. XX. 95-112, 2013.



Fluxus at The Kitchen



Performances Fluxus.

Al decir de Sola-Morales (2002): “Fluxus es un movimiento que desarrolla críticas al arte convencional, clasificable y separado de la vida, muestra también una particular sensibilidad hacia el entorno contemporáneo del espacio mediático, metropolitano, postconsumista y agnóstico. La prioridad del evento, del acontecimiento, supone un desplazamiento fundamental desde la preocupación por la permanencia y la durabilidad hacia lo instantáneo, ocasional, imprevisible y fugaz”²⁵.

Fluxus nace del contexto de la acción. Sus obras motivaban conductas. Fluxus hace obras que son acontecimientos, eventos que comprenden todo lo que sucede en cada realización: cuerpos, luces, sonidos, acciones, reacciones que tejen una atmosfera donde lo que prima es la experiencia.

²⁵ Sola-Morales de, I., *Arquitectura líquida; Arquitectura inmaterial*. En: *Territorios*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2002.



Este movimiento pretendía una integración entre arte y vida. En el momento que surge, el arte estaba influido por los rígidos criterios de concepto, forma y estilo. Ken Friedman (1998) cita las siguientes palabras de Maciunas al referirse al movimiento: "Fluxus purga el mundo de la locura burguesa, de la cultura intelectual, profesional y comercializada. Purga el mundo del arte muerto, de imitación, del arte artificial..."²⁶.

La irreverente actitud (para la época) de las obras Fluxus rompió viejos esquemas: eran sencillas o podían ser complejas en el sentido que una obra implicaba más obras (el espectador es capaz de interpretar acontecimientos de lo propuesto y llevarlos después a otros terrenos). Estos artistas introducen al arte tradicional (pintura y la escultura) elementos de la danza, música, pintura, escultura, etc.

La cualidad de sus obras era que se consideraban **efímeras**, con principio y fin en un mismo lugar, sucedían en un preciso momento y no se volvían a repetir, ya que una parte fundamental de cada obra era el azar, la **improvisación** y la **fluidez de los sucesos para exacerbar los sentidos**.

El artista, en las obras Fluxus, es un **mediador** quien **prepara una performance** con distintos recursos que podrían ser videos, danzas, interpretaciones, sonidos, cine etc. El **espectador** por su parte ha de interpretar, vivir, sentir, experimentar, incluso participar. John Cage, que desde 1937 reivindicaba los ruidos como futuro de la música, capturaba ruidos cotidianos con los que hacía composiciones muy originales. En sus conciertos, la gente abierta a la experimentación escuchaba como sus músicos tocaban cencerros, botellas, campanas, láminas de metal, etc. Un concierto de Cage, en 1952, que fue denominado 4'33", consistió en cuatro minutos y 33 segundos de ausencia de música, siendo la música, en realidad, todos los sonidos que hizo el público en ese lapso de tiempo.

En el movimiento Fluxus, el artista trabaja con su cuerpo de distintos modos (arte corporal), a veces de modo individual, otras veces coordinando pequeños grupos en

²⁶ Friedman, 40 años de Fluxus: Fragmentos. 1998.

acción, en los que el artista no representa ningún papel y solo se expresa a través del cuerpo, de los gestos. Para transmitir determinadas ideas, puede también ayudarse de medios técnicos sobre todo de la música y de imágenes. Por ejemplo: en lugar de pintar en un lienzo a una modelo, lo que se hacía era “esculturas vivas”, que eran las propias modelos sobre cuya piel el artista firmaba, en una especie de performances con público, en las que incluso el artista daba un certificado de autenticidad a la persona que quisiera ser convertida en obra de arte gracias a su firma.

Al decir de Kristien Stiles (2013): Fluxus acentúa la interacción “...entre nivel material y mental donde el cuerpo es un instrumento que actúa en el mundo”²⁷. Este cuerpo que “actúa” en el mundo “interactúa” con los objetos produciendo “**experiencia**” (otra característica importante en las obras Fluxus). El intercambio entre acción y objeto involucra la comunicación de la experiencia que se puede producir de forma múltiple (visual, gestual, auditiva) y en formas superpuestas, que a su vez provocan múltiples experiencias, reacciones y acciones multiplicando la expresión de sus obras que en el intercambio termina implicando “complejas estructuras de eventos que se intersectan unas a otras”. De este modo “...las obras provocan conductas pero a la inversa, la conducta dota a los objetos de presencia”. Esto significa que objetos colocados dentro de un campo perceptual provocan acciones y a su vez estas acciones revisten y le dan forma, le dan existencia al objeto, reproduciendo el evento o generando nuevos eventos.

Es lógico que un movimiento artístico, cuyo nombre mismo se remonta a los filósofos griegos del tiempo (Parmenides) y al análisis de la existencia en la experiencia humana, hiciera hincapié en la presencia del **elemento temporal, el cambio y la fluidez** en el arte. Esto es resumido por Ken Friedman (1998) de la siguiente forma: “La cualidad de lo efímero es evidente en las breves performances de Fluxus, donde el término es totalmente apropiado, y en la producción de publicaciones y objetos efímeros, momentáneos, que siempre han caracterizado a Fluxus. El tiempo, la gran

²⁷Ken Friedman, . 40 años de Fluxus: Fragmentos. 1998

condición de la existencia humana, es una cuestión central en Fluxus y en la obra que crean los artistas de este círculo.”²⁸

De este modo podemos ver como esta corriente de la década del 60 pretendía crear obras musicales, que hiciesen referencia al agua o al estado líquido; es decir obras musicales **fluidas** en un tiempo no predeterminado. No sólo trabajaron en la búsqueda de una unidad, sino en la fluidez de sus obras. Obras que se desenvolvían en el transcurrir de su performance descubriendo sonido, ambiente, espacio, tiempo como importantes materiales de sus interpretaciones. En este respecto, René Block (1994) nos dice: “El espacio mismo se convierte en parte importante de la composición. Espacio y tiempo, sonido y ambiente son descubiertos como importante material para el posterior desarrollo de la música.”²⁹

Para finalizar esta revisión bibliográfica acerca del concepto de fluidez, quisiera citar la caracterización de las creaciones artísticas de Cage hecha por Yolande Harris (2000): “Cage’s space-time is transformed into open, flexible structures where time and space are not rigidly fixed but are allowed to be alive in their constantly transforming relationship to one another .Space-time is allowed to become fluid”³⁰. Es ese concepto de fluidez del espacio-tiempo (preconizada por Cage en la música) el que se usará en esta tesis, en el contexto de la arquitectura: permitir que el espacio-tiempo sea fluido, abierto, flexible, para que la obra arquitectónica sea también flexible. Que el tiempo y el espacio estén vivos (y no rígidamente fijos), transformándose el uno al otro constantemente.

²⁸ Ken Friedman, . 40 años de Fluxus: Fragmentos. 1998

²⁹ René Block, . Música Fluxus: El Acontecimiento de lo Cotidiano. 1994

³⁰ Yolande Harris, Architecture and Motion: Ideas on Fluidity in Sound, Image and Space, 2000

1.6 SOBRE LA FLUIDEZ DESDE LA FILOSOFÍA

En el enfoque geológico de Manuel Delanda³¹ las sociedades humanas son parecidas a los flujos de lava y las “ciudades mineralizadas e instituciones” semejantes a las montañas y rocas.

Delanda nos muestra a las ciudades como resultado de una constante interacción de sistemas donde el flujo de “energía y materia” es necesaria para la emergencia de cambios en el orden cuantitativo o cualitativo.

“Los modelos lineales nos muestran que sin un flujo de energía de cierta intensidad, ningún sistema, sea natural o cultural, puede tener acceso a los recursos de la auto organización, los cuales están constituidos por estados estables endógenamente generados (atractores) y transiciones críticas entre estados (bifurcaciones). Los modelos no lineales ilustran cómo las estructuras generadas por flujos de materia y energía, una vez emplazados, reaccionan sobre los flujos tanto para inhibirlos como para intensificarlos”³²

En este enfoque las ciudades son “infraestructuras mineralizadas” donde las organizaciones, la cultura (habilidades y conocimiento, dinero y crédito, reglas informales y normas institucionales) y las guerras actúan de inhibidores o intensificadores de energía (flujos) al modo de catalizadores.

En este modelo, la morfogénesis de las ciudades está dada por la acción recíproca de un flujo continuo de materia y energía cuya interacción constante generan nuevas estructuras que a su vez integran otras estructuras (coexistiendo) preparando un terreno propicio para posibilidades futuras de organización.

³¹ Manuel Delanda, Mil años de historia no lineal, 1997.

³² Ibid.

En los cambios de estructuras podría decirse que la ciudad pasa por fases, más que por etapas donde cada fase coexiste con las fases anteriores y es generadora de emergentes nuevos. En esta dinámica el movimiento producido por la información y devolución constante de “flujo y materia”, las ciudades se comportan absorbiendo, organizando y produciendo innovaciones que no son más que el resultado, los modos de expresión del procesamiento de la información que “materia y flujo” van aportando de modo continuo. Estos modos de expresión son formas que luego toman vida propia generando condiciones para que la materia (instituciones, sociedad, humanos) influya y se deje influir en un continuo movimiento de flujo, desplegando en su camino sus potencialidades expresivas.

Delanda cuando habla de “materia dice exactamente”;

“una de las primeras cosas que rechazo es la idea de que la forma viene de un cielo platónico o uno bíblico, lo cual presupone que la materia es inerte e incapaz de generar formas por sí misma. En el creacionismo bíblico, por ejemplo, la forma empieza como un concepto en la mente de Dios y es impuesta sobre la materia como una orden: Hágase la luz... Hágase la forma de las plantas, de los animales, de las montañas y de las nubes. Esta es una orden ejercida desde arriba que tiene que llevarse a cabo porque la materia – pobrecita – es un receptáculo inerte para formas que le piden desde fuera” y agrega “ hay artistas que le dan su lugar a la materia, que hacen una especie de sociedad con la materia, que se dan cuenta de que la materia tiene poderes morfogenéticos en sí misma”³³

Así mismo la humanidad es materia y como tal “podría decirse que así como un material dado puede solidificarse en formas alternativas (hielo, copo de nieve, cristal y vidrio) la humanidad tendría distintas maneras de condensarse o solidificarse...más específicamente, así como una sustancia química puede existir en varios estados distintos (sólido, líquido, o gaseoso) y puede cambiar de un estado estable a otro en puntos críticos de la intensidad de temperatura, así las sociedades

³³ Manuel Delanda, Mil años de historia no lineal, 1997.

humanas pueden ser vistas como un “material” capaz de sufrir cambios de estado en un grado de “intensificación” Ejemplo de solidificación es el caso del granito quien se forma directamente del magma fresco en un punto de temperatura que es el “punto crítico”, mientras que solidificación es “cambio de estado”.

También como “materia” las ciudades despliegan sus formas producto de un recorrido no lineal si no por el contrario pleno de variabilidades, “la historia humana no sigue una línea recta que apunta hacia las sociedades urbanas como meta última. Por el contrario en cada transición crítica hay estados estables alternativos y se pueden dar coexistencias complejas de estados”

Las transiciones pueden darse por gradiente (diferencia de intensidad) o por puntos críticos. Cuando el cambio se produce por gradiente solo tenemos cambios en las cantidades de la materia.

Por ejemplo, Delanda explica un ejemplo que a mayor o menor temperatura, va a producir cambios climáticos; mayor o menor concentración de alimentos va a producir excedentes que a su vez estructurarán los comercios o por el contrario “hambrunas”, mayor o menor asentamientos poblacionales (ya sean rurales o urbanos) producirá cambios en la densidad poblacional etc.

Cuando los cambios ocurren en un punto crítico de las intensidades lo que tenemos son “cambios abruptos” donde la materia pasa de un estado a otro presentando características diferentes. Un ejemplo de esto es el agua que a “0” grado se congela y a 100 grados pasa a estado gaseoso. “Cuando la producción de alimentos fue intensificada, la humanidad cruzó el punto crítico que dio origen a las estructuras urbanas. Cuando las élites que dirigían aquellas tempranas ciudades hicieron posible otras intensificaciones – al desarrollar inmensos sistemas de irrigación, por ejemplo - los centros urbanos mutaron a su forma imperial”.

Otro ejemplo que ilustra la morfogénesis que toma la ciudad en un punto crítico es cuando en “1920 también el crecimiento de los centros urbanos fue rebasado por el

crecimiento en la periferias, es decir, el punto crítico en que comenzó la desconcentración urbana. Al volverse los suburbios el hogar de la población urbana, las ciudades se volvieron parte de nuevas regiones metropolitanas y de una nueva división territorial del trabajo”

Otro ejemplo de solidificación; en el mundo orgánico (hace 500 millones de años), el tejido blando de los seres biológicos súbitamente sufrió una *mineralización*, y así emergió un nuevo material para la construcción de criaturas vivas: el hueso hizo posibles nuevas formas de controlar el movimiento.

Al respecto Delanda explica que el endoesqueleto humano es una infiltración geológica que la especie humana ha experimentado. Hace aproximadamente ocho mil años poblaciones humanas comenzaron una nueva fase de mineralización. El *exo esqueleto* urbano (casas, monumentos, muros) tiene la función de controlar la biomasa humana dentro y fuera de los muros de la ciudad. El exoesqueleto urbano reguló a su vez el movimiento de “suntuarios, alimentos, noticias u desperdicios de todo tipo”.

Clima, redes alimenticias, movimiento de sociedades humanas han sido los motores (inyección de energía) que la ciudad recibe como flujo constante para formarse, transformarse y crecer.

En cuanto a las relaciones que se producen dentro de las ciudades, como motores de cambio Delanda pone énfasis en las “redes alimenticias” y realiza una analogía entre ecosistemas naturales y ecosistemas urbanos y dice que del mismo modo que en la cadena alimenticia encontramos productores y consumidores, en un ecosistema urbano “por donde la biomasa circula para alimentar a sus habitantes”; también encontramos “productores” y “consumidores” con la diferencia que la circulación comienza fuera del ecosistema urbano iniciándose en los asentamientos rurales(productores) que se encontraban alrededor de los asentamientos humanos. Dado que siempre los “asentamientos urbanos”

dependieron del campo para subsistir. Delanda los llama estos ‘consumidores’ quienes establecen con el campo relaciones parasitarias.

Cuando se produjo acumulación de cultivo, “la humanidad cruzó el punto crítico que dio origen a las estructuras urbanas” y poco a poco las ciudades fueron creciendo. Esto trae como consecuencia ampliar las zonas de abastecimiento. Los cambios se van produciendo gradualmente y así en el paisaje rural donde antes había bosques ahora son tierras para producción de alimento y mientras tanto comienza a surgir una nueva forma en el corazón de los paisajes urbanos: nacen los “mercados” quienes “constituyeron verdaderos motores concentrando periódicamente bienes y personas de los alrededores para luego volver a ponerlas en movimiento, a lo largo de distintos circuitos mercantiles.”³⁴

De la misma manera que la lava, las sociedades humanas van movilizand o estructuras (al modo que la lava moviliza placas tectónicas y origina montañas y rocas) y generando nuevas formas (ciudades, instituciones, cultura). Las sociedades humanas son flujo intenso y materia en incremento *“que recorren una sociedad produciendo transformaciones en la formas urbanas que este flujo intenso a su vez hace posible además, el flujo intenso de energía que se mueve a través de un ecosistema lo empuja lejos del equilibrio y lo dota con la capacidad para generar sus propios estados dinámicos y estables”*³⁵

*“Así, se podría decir que la infraestructura urbana representa para las concentraciones humanas la misma función de control del movimiento que los huesos realizan con relación a las partes blandas de nuestro cuerpo”*³⁶. El hueso “materia viva petrificada” que forma el endoesqueleto humano *“literalmente lo empuja a moverse generando el exoesqueleto urbano: los ladrillos de barro secados al sol se convirtieron en el nuevo material de construcción para edificar casas, y la piedra para monumentos y muros defensivos”*³⁷ que a su vez reacciona

³⁴ Manuel Delanda, Mil años de historia no lineal, 1997.

³⁵ Ibid.

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

construyendo, reglando y hasta inhibiendo los movimientos del fluido de esta masa energética.

*“La sociedad y la cultura (considerados como sistemas dinámicos) no son diferentes de las lavas y los 38 Mil Años de Historia No Lineal de los magmas, los que funcionando como cintas transportadoras auto ensambladas han movilizad o a las placas tectónicas y han creado las estructuras geológicas que por milenios han afectado a la historia humana”*³⁸

El nacimiento de las ciudades generadas por el flujo continuo de energía, crea su contraparte o complementario que es la burocracia, (“del mismo modo que el depredador persigue su presa”) que a su vez, una vez instaladas afectan a sus componentes humanos para limitarlos o controlarlos y procesar dichos flujos de energía (flujo de dinero). El flujo de energía hace posible la circulación del dinero. “La energía fluye de las zonas agrícolas a aquellos pueblos y ciudades a los que éstas proporcionan alimentos, mientras que el movimiento del dinero va de los pueblos y ciudades al campo para pagar este suministro de alimento”³⁹ La burocracia nace por una decisión de controlar la energía que fluye y es la contraparte del mercado que nace espontáneamente en cualquier lugar donde la gente se concentra para comprar y vender de modo independiente.

Siguiendo la analogía de la lava y magma que plantea Delanda, las ciudades se originan espontáneamente y alrededor de un centro de concentración de personas y de tomas de decisiones (mercado) pero cuando las poblaciones van aumentando estamos en medio de un proceso de aumento de densidad

(presencia de cambio en la cantidad de la materia) cuando el aumento llega a un punto crítico se produce un cambio de estado y las ciudades pasan a ser planificadas.(toma de decisiones); “en realidad las dos versiones, versión planeada y versión espontánea, a menudo coexisten una al lado de la otra” y si bien

³⁸ Manuel Delanda, Mil años de historia no lineal, 1997.

³⁹ Ibid..

mantienen una relación de contigüidad permanecen distintas una de otra. Dice Delanda “La mayoría de las ciudades son mezclas de proceso espontáneos y proceso planificados”

De este modo las ciudades terminan siendo mezcla de “segmentos espontáneos y premeditados” muchos interconectados o yuxtapuestos como resultado “de la manipulación del espacio urbano por ciertas instituciones, así como de las actividades de múltiples individuos sin un agente central que tome decisiones.”

Una ciudad puede fomentar un cierto grado de uniformidad en su propia cultura pero también una ciudad puede actuar como puerta de entrada para las culturas foráneas, promoviendo el acceso y la difusión de materiales heterogéneos que, a su vez, incrementarán su diversidad (ciudades puertos) y la de aquellas ciudades con las que tiene contacto.

Ambos casos, tanto las ciudades planeadas y las no planeadas, son ejemplos concretos de una distinción más general: *embonajes* auto organizados de elementos diversos (mercados) y *jerarquías* de elementos uniformes (los mercados). Los embonajes y las jerarquías no sólo coexisten y se entrelazan, sino que constantemente dan origen unos a las otras”

En definitiva Delanda explica que la toma individual de decisiones, aunque importante, es simplemente un elemento en la mezcla, por que “si bien las decisiones tomadas por seres humanos están determinadas por la posición y el rol de éstos en una organización jerárquica, o se toman por que deben coincidir con las metas de tal organización”; tal toma de decisiones centralizada y la implementación de planes basadas en ella, dejan muy poco espacio para la auto organización. Pero en realidad lo que importa son las “*consecuencias colectivas no intencionales de las decisiones intencionales*”, y es en estos últimos que podemos esperar que ocurra generación espontánea de estructura. Porque si por un lado la planeación es la mejor y más rápida forma de organizar a una población homogénea (por toma de decisiones) por el otro, siempre habrá grados de diversidad(características

heterogéneas) en su morfología urbana que genera un sistema de redes como ordenamiento de las ciudades cuya característica es tener *puntos nodales* donde circulan “rutas mercantiles, confluencias, puertos de acceso y puestos de avanzada “características que son en gran parte invisibles en un mapa convencional”

Como las ciudades filtran, codifican, categorizan registros de información de sus componentes y a su vez son procesados, éstos nodos también son influidos por el “movimiento”. Entonces, obedeciendo a la intensidad de los intercambios y de las relaciones; “dependerán de las” necesidades cotidianas que irán “insertando nuevos nodos y de este modo podemos ver como los espacios **van creciendo** en una dirección que es para todo propósito practico no planeada”

El espacio de la ciudad así concebido, pasa a ser un medio de articulación donde el “El medio ambiente, como fuente de materia prima, restringe ciertamente el crecimiento del embonaje, pero más en un sentido proscriptivo (qué no hacer) que en uno propiamente prescriptivo (qué hacer).”

El tema de la autorganización en el modelo planteado por Delanda toma importancia porque si bien las ciudades son mezcla planificadas y no planificadas; una “planificación conciente” debe contener cierta flexibilidad para sostener la actividad periódica que generan estructuras nuevas en ese espacio; donde “ la innovación puede ocurrir como creatividad de movimientos de flujos de energía” (tal como ocurre con las jerarquías comerciales surgidas a partir de una formación espontanea –mercado-) “en una combinatoria no lineal”. Para graficar esta dinámica Delanda recurre a un ejemplo simple pero muy didáctico a los fines de entendimiento y dice que “esto ocurre cuando una orden dada por alguien en un nivel alto de una jerarquía militar, por ejemplo, puede desatar desproporcionadamente grandes flujos de energía, como en el caso de una declaración de guerra”. La “orden’ estaría en el nivel de las decisiones pero lo que desenvuelve –la guerra- estaría en el nivel de las “posibilidades” como resultado de los modos de articulación de los elementos del modelo.

Más allá de sus múltiples diferencias, las criaturas vivas y su contraparte inorgánica comparten una dependencia básica de los *flujos de materia y energía*. “Esta circulación es, lo que verdaderamente importa”.

Por otro lado, Guy Debord plantea la preocupación de cambiar el modo de percibir el espacio, esto solo sería posible aplicando el concepto de “Urbanismo Unitario” donde “la deriva”⁴⁰ sea un nuevo modo de comportamiento capaz de generar situaciones nuevas. La construcción de situaciones podría ser posible una vez que se haya destruido la noción de espacio urbano como espectáculo. Esta concepción incluiría el uso apropiado de los recursos que la época brinda; “uso conjunto de artes técnicas”; para así componer de modo integral el medio ambiente “apropiado para los individuos”.

Esta nueva composición tendría que dominar medios sonoros, movimientos y flujos de la gente, y a partir de allí crear nuevas formas en la obra arquitectónica; invirtiendo de este modo las formas conocidas y tradicionales de la arquitectura y el urbanismo.

Debord adquirió un gran protagonismo, cuando integra la revista “*Internationale Situationiste*” creada en 1956 estableciendo las estrategias, giros y líneas generales del movimiento.

Esta revista fue la fusión de expresiones multidisciplinarias de una cantidad de arquitectos, pintores, escritores, cineastas, etc. Guy Debord sería el encargado de marcar lineamientos de esta línea de pensamiento.

Dentro de este marco Guy Debord plantea que la vida contemporánea está perdida “en una confusión sistemática entre ideologías que dominan la cultura y las costumbres”. Ideologías (pensamiento burgués y marxista) que no se han centrado en los problemas reales de “nuestro tiempo”.

⁴⁰ Guy Debord, La sociedad del espectáculo, Paris, 1967

Debord hace referencia al “espectáculo” de la sociedad capitalista ya que considera que la vida es una “acumulación de espectáculos” que se presenta como una “representación” que oculta la verdad, la realidad de las cosas.

El mundo de las imágenes lo que hace es “unificar” una mirada de lo que el espectáculo presenta. Pero no es una real unificación ya que lo que se mira está separado de la sociedad en cuanto “el espectáculo es una relación social entre personas mediatizadas por la imagen”.

En este mundo artificial donde el espacio es un producto más de una sociedad que dio lugar a la producción capitalista, es también un espacio de mercancías donde “la misma modernización que ha retirado del viaje el tiempo le ha retirado también la realidad del espacio” y lo ha “decorado” para su propio beneficio. En los espacios urbanos la publicidad es el foco de las miradas de “las masas” a quien por otra parte va dirigida.

Para Debord el capitalismo ha “aislado los espacios” y con él ha incomunicado a la sociedad “...tanto las fábricas como las casas de cultura, los pueblos de veraneo como “las grandes urbanizaciones” están especialmente organizados para los fines de esta pseudo-colectividad que acompaña también al individuo aislado en la *célula familiar*”⁴¹.

“*La gran fuerza homogeneizadora del capitalismo a unificado el espacio*”, Guy Debord describe los espacios de las ciudades como espacios de “acumulación de mercancías producidas en serie para el espacio abstracto del mercado”⁴² Dentro de este marco la circulación humana no es más que una mercancía reducida “al ocio” y es “considerada un consumo”.

G. Debord expresa que el urbanismo, en este marco de condiciones, solo termina provocando “una congelación visible de la vida”

⁴¹ Guy Debord, La sociedad del espectáculo, Paris, 1967

⁴² Ibid.

La ciudad que siempre fue un escenario de expresión de la sociedad, fue "... el medio ambiente de la historia porque es a la vez concentración del poder social que hace posible la empresa histórica y la conciencia del pasado, es hoy un " lugar poseído" por las fuerzas del capitalismo quien se encargó de "liquidar las ciudades".

En su afán por reconquistar el territorio Guy Debord escribe la Teoría de la deriva donde el error, el comportamiento desorientador, la exploración de un espacio, lo que ese espacio le expresa, las emociones que experimenta, dibujaran un espacio en el cual es posible "la deriva", espacio donde los cuerpos se apropian de los espacios en un 'dejarse llevar' más que por la topografía del lugar, por un mapa interno de emociones y experiencias proporcionada por vivencias urbanas.

Entre los procedimientos situacionistas, la deriva se presenta como una técnica de paseos ininterrumpidos a través de ambientes diversos dando lugar al vagabundeo, lo cotidiano, la sorpresa, al juego y lo espontáneo a través de experiencias psicogeográficas *"El sentido de este deambular es recoger las experiencias y los cambios ambientales que pueden ocurrir durante improvisados recorridos por las ciudades, supondría el estudio de los efectos y las formas del ambiente geográfico en las emociones y el comportamiento de las personas"*⁴³

Las zonas marginadas de la ciudad pasaron a ser los escenarios perfectos para la aventura, para vagar y lanzarse a la deriva. Las conexiones de los situacionistas con el surrealismo les hacían estar atentos a las lecturas inconscientes de los espacios, de manera que tenían otra visión de la ciudad, lúdica y emocionante.

Se propuso una división de la ciudad según atmósferas psíquicas y se comenzó a entender la desorientación como un concepto positivo. Así, los situacionistas lanzaron el concepto de "psicogeografía", experimentando con el comportamiento humano frente al espacio urbano.

⁴³ Guy Debord, La sociedad del espectáculo, Paris, 1967

La propuesta era vivenciar un *"comportamiento lúdico-constructivo que la opone en todos los aspectos a las nociones clásicas de viaje, caminatas y de paseo dirigidos por el consumo"*⁴⁴.

Una o varias personas que se entregan a la deriva renuncian durante un tiempo más o menos largo a las motivaciones acostumbradas, para dejarse llevar por los requerimientos que el terreno le expresa y por los encuentros consigo mismo y con otras personas posibles. La geografía urbana comprendería

*"el dominio de las variables psicogeográficas ...del carácter absoluto o relativo de los cortes del tejido urbano, del papel de los microclimas, de las unidades elementales completamente distintas de los barrios administrativos y sobre todo de la acción dominante de los centros de atracción, ... debe definirse al mismo tiempo el terreno pasional objetivo en el que se mueve la deriva de acuerdo con su propio determinismo y con sus relaciones con la morfología social"*⁴⁵

En este mismo escrito, señala que *"un barrio urbano no está determinado únicamente por los factores geográficos y económicos, sino por la **representación** que sus habitantes y los de otros barrios tienen de él"*⁴⁶; y presenta en la misma obra este ejemplo – para mostrar *"la estrechez del París real en el que vive cada individuo... un cuadrado geográfico sumamente pequeño"* – *el trazado de todos los recorridos efectuados en un año por una estudiante del distrito XVI, que perfila un triángulo reducido, sin escapes, en cuyos ángulos están la Escuela de Ciencias Políticas, el domicilio de la joven y el de su profesor de piano. No hay duda de que tales esquemas, ejemplos de una poesía moderna capaz de traer consigo vivas reacciones afectivas – en este caso la indignación de que se pueda vivir de esta forma.*⁴⁷

⁴⁴ Guy Debord, La sociedad del espectáculo, Paris, 1967

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

El espacio de la deriva será más o menos vago o preciso dependiendo que se busque el estudio del territorio, o emociones desconcertantes

Guy Debord indica que “no hay que descuidar que estos dos aspectos de la deriva presentan múltiples interferencias y que es imposible aislar uno de ellos en estado puro *“el tiempo en la deriva se desarrolla durante breves instantes fortuitos o durante varios días sin interrupción...su comienzo y su final son indiferentes de la jornada solar”*⁴⁸

Guy Debord hace de este comportamiento la clave para poder analizar la ciudad y encontrarse a sí mismo” en medio de una ciudad “tomada” invadida por elementos extraños e impuestos a la propia cultura. De este modo abre las posibilidades al encuentro de una ciudad sofocada por “decisiones autoritarias que ordenan abstractamente el territorio en territorio de la abstracción”. “La Sociedad del Espectáculo”⁴⁹

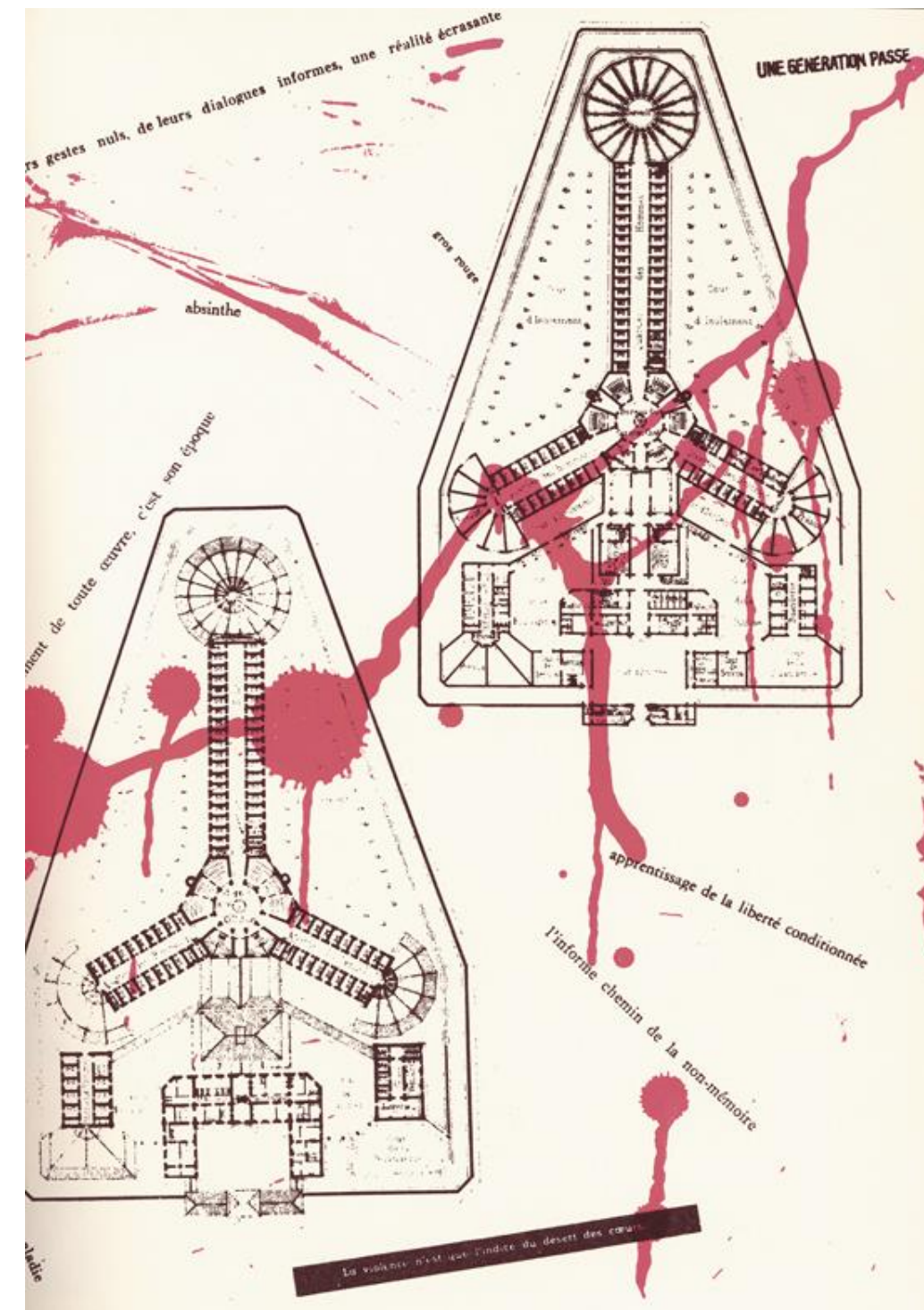
Evidentemente la búsqueda de G. Debord está dirigida a lograr una organización inscripta en la unidad del ser humano, en la unidad de una ciudad que pueda disfrutarla y recorrerla. Una ciudad donde la arquitectura no sea abstracta si no que exprese las formas de su gente (psicogeografía) y que a su vez su gente pueda identificarse con sus formas (las formas de la ciudad). Esta búsqueda toma forma cuando G. Debord plantea el carácter que deben tener los espacios de una ciudad creada para ser disfrutada y a su vez disfrutar de crear situaciones en ella. *“Todo lleva a creer que alrededor de la hipótesis de la construcción de situaciones se halla lo esencial de nuestra investigación”*⁵⁰ **por lo tanto** “Tenemos que construir nuevos ambientes que sean a la vez el producto y el instrumento de nuevos comportamientos”.⁵¹

⁴⁸ Guy Debord, La sociedad del espectáculo, Paris, 1967

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Guy Debord, Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional, 1957.



Memorias de Guy Debord, 1959.

Con el "Urbanismo Unitario" Debord despliega su anhelo de construir una ciudad que propone "la disminución constante de esos márgenes fronterizos" y así recuperar los espacios para la experiencia "pasional superior". El autoritarismo de la producción capitalista ordena que *"Con la explotación del hombre deben morir las pasiones, las compensaciones y los hábitos que eran sus productos"*⁵².

Una ciudad fundada en una estrecha relación con los estilos de comportamiento organizara un desarrollo espacial que *"ha de tener en cuenta las realidades sensibles que la ciudad experimental va a determinar."*⁵³.

En un modelo concebido para integrar el ambiente que rodea al individuo de cada sociedad y al individuo mismo el *"Urbanismo Unitario nos presenta la idea de "Complejo Arquitectónico" como centro de concentración de todos los factores que condicionan un ambiente o una serie de ambientes enfrentados, a la escala de la situación construida... además tendrá que dominar, por ejemplo, tanto el medio sonoro como la distribución de las diferentes variedades de bebidas o de alimentos... habrá que usar el conjunto de las artes y las técnicas como medios que concurren en una composición integral del medio, tendrá que abarcar la creación de formas nuevas y por lo tanto invertir las formas conocidas de la arquitectura y el urbanismo,"*⁵⁴

De este modo esta forma de concebir el espacio convoca a un dinamismo propio de las personas en movimiento usando su ciudad y provocando que las realidades sensibles tomen sus formas. "El desarrollo espacial ha de tener en cuenta las realidades sensibles que la ciudad experimental va a determinar, según la cual cada barrio de una ciudad habrá de intentar provocar un sentimiento simple, al cual el sujeto se expondrá con conocimiento de causa"

Es así que dentro del Urbanismo Unitario se incluye la creación de "barrios del alma" pedían que el espectáculo sucediera en el escenario de sus vidas y no como escenario donde solo fueran espectadores que se conviertan en actores de su

⁵² Guy Debord, Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional, 1957.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

propia existencia. Debord llamó al capitalismo: *sociedad del espectáculo*, en el sentido que la sociedad capitalista (al decir de Debord) ha usado las ciudades, la tecnología, las personas y todo lo que está a su alcance como un recurso para atraer, sorprender, cautivar y encantar derivando las miradas hacia una parte de la realidad.

Las "ciudades del alma"⁵⁵ serán compuestas aplicando estadísticas, tomando datos y procesando la información recopilada. Dice Debord que una buena metodología de observación y recogimiento de datos permitirá una solución a los problemas planteados. De lo contrario una arquitectura en la ciudad que no tenga en cuenta un método de registro de información del medio circundante seguramente se dirigirá a dar *"falsas soluciones a un verdadero problema"*⁵⁶

Como un intento de recuperar esos espacios inexpresivos, los ambientes de estas ciudades contarán con *"los efectos de atmósfera de las piezas, de los colores, de las calles, atmósfera ligada a los gestos que contiene... se puede concebir, por ejemplo, la televisión proyectando en directo algunos aspectos de una situación dentro de otra, incitando modificaciones e interferencias."*⁵⁷

Así la propuesta de estas "ciudades del alma" se enmarcarían en el situacionismo cuya máxima era *"la recuperación de la vida en un mundo que ha perdido el sentido"*. "La actitud situacionista consiste en pujar sobre el flujo del tiempo, contrariamente a los procedimientos estéticos que tienden a fijar la emoción. El desafío situacionista al paso de las emociones y del tiempo sería la apuesta de ganar siempre sobre el cambio, yendo siempre más lejos en el juego y la multiplicación de los períodos excitantes"⁵⁸.

Debord propone hacer uso de todo lo técnico que los tiempos tecnológicos ofrecían en ese momento; pero aclara; "dándole una función diferente" ejemplifica lo

⁵⁵ Guy Debord, Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional, 1957.

⁵⁶ Ibid.

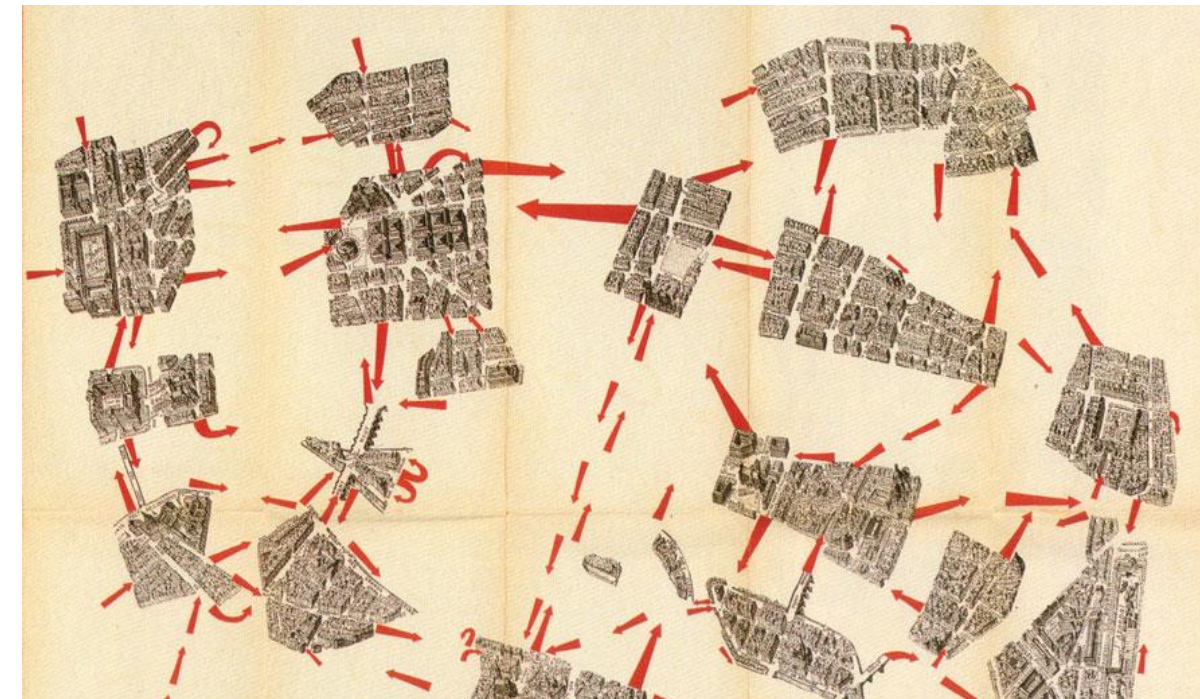
⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

siguiente: “Se puede concebir, por ejemplo, la televisión proyectando en directo algunos aspectos de una situación dentro de otra, incitando modificaciones e interferencias”⁵⁹ Se haría necesario preparar espacios móviles donde unas situaciones provoquen otras (como ser el jugar) como resultado de una interrelación dinámica entre los seres humanos y la ciudad.

Así crear una arquitectura para crear “situaciones” significa no dar prioridad a la “parálisis” de la que está “afectada el arte”, si no a la “vida” que sería entregada nuevamente a las ciudades y los hombres. Una ciudad creada desde el “Urbanismo Unitario” contendría espacios recuperados de las manos de una producción capitalistas los cuales son “espacios abstractos que invaden la ciudad” y reincorporados a las manos de los hombres quienes con “sus comportamientos”, “sus pasiones” y “sus realidades sensibles” conformarían una composición integral del ambiente.

Aplicar la idea de Urbanismo Unitario” equivale a Desarrollar espacios donde las situaciones sean parte del ambiente, para que los hombres reaccionen a sus formas y a la vez para que la formas de la ciudad le provoquen “sensaciones y comportamientos afectivos”(psicogeografía). Estos espacios se caracterizarían por “el cambio..desafiando al tiempo” y por la incorporación de “atmósferas que incluyan lo sonoro, movimientos, flujos de la gente” capturando de este modo el gozo “lúdico”de su gente.



La ciudad desnuda. Guy Debord. 1957

⁵⁹ Guy Debord, Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional, 1957.

3.5 Sobre la fluidez desde la Sociología

La Modernidad Líquida de Z. Bauman expone las condiciones actuales del comportamiento social., el cual denomina como comportamiento fluido, en el sentido que no tiene formas rígidas y sólidas.

En una analogía con la característica líquida de la materia, Z Bauman compara a la sociedad con un líquido cuya característica es ser “informe” en sí misma; la sociedad líquida “toma la forma del contenido”.

Mientras la “sociedad líquida” discurre, en su paso va produciendo cambios. Cambios que se producen en un espacio y “sin persistir en el tiempo”. Las relaciones en esta sociedad son precarias, pertenecen al momento, ocurren en segmentos de tiempo, (es decir son de corta duración). La “fluidez” como una metáfora regente de la etapa actual de la era moderna. En lenguaje simple, todas estas características de los fluidos implican que los líquidos, a diferencia de los sólidos, no conservan fácilmente su forma. Los fluidos, por así decirlo, no se fijan al espacio ni se atan al tiempo.

Delanda describe a la sociedad contemporánea como una sociedad que dibuja sus relaciones inciertas, con personas ocasionales, en circunstancias que son eventos y que se generan a partir de situaciones anteriores. Estas nuevas conductas; producto de redes de comportamientos; van derribando barreras físicas, temporales y desdibujando las fronteras tradicionales. “Los nómades, en la antigüedad no solo fueron considerados seres inferiores y primitivos, “subdesarrollados” que necesitaban ser reformados e ilustrados, sino también retrógrados que sufrían “retraso cultural”, imperdonablemente necios por su reticencia a seguir “el esquema universal de desarrollo”.⁶⁰ Por el contrario lo que daba seguridad, estabilidad y prestigio era el carácter de “sedentario”. Explica en su teoría Z. Bauman que hoy en día esto sería impensable ya que poder moverse de un lugar a otro con la velocidad de los tiempos modernos es un signo de poder. “Estamos asistiendo a la venganza del nomadismo contra el principio de la territorialidad y el sedentarismo. En la etapa fluida de la modernidad, la mayoría sedentaria es gobernada por una elite nómada y extraterritorial”⁶¹.

La revolución tecnológica, ha marcado a la sociedad en cuanto la tecnología está produciendo cambios en el modo de percibir tiempo y espacio. La relación tiempo -espacio es ahora manipulada desde una computadora y es vivenciada individualmente. Este desarrollo en tecnología ha desenvuelto la velocidad en los cambios.

Transitar fluidamente nuestra tierra es hoy cosa “común”, internet ha acortado tiempos y con él los espacios. Las migraciones de un lugar a otro son situaciones comunes a vivir.

⁶⁰ Zygmunt Bauman, Modernidad Líquida, Fondo de Cultura Económica, Argentina, 2000.

⁶¹ Ibid.

La velocidad hizo posible cambios vertiginosos. “En la modernidad, el tiempo tiene *historia*, gracias a su “capacidad de contención” que se amplía permanentemente: la prolongación de los tramos de espacio que las unidades de tiempo permiten “pasar”, “cruzar”, “cubrir”... o *conquistar*. “*El tiempo adquiere historia cuando la velocidad de movimiento a través del espacio...se convierte en una cuestión de ingenio, imaginación y de recursos humanos*”.⁶²

La idea misma de velocidad, “referida a la relación entre tiempo y espacio, *supone* su variabilidad, y sería difícil que tuviera algún sentido si esa relación no fuera cambiante” La Velocidad de movimiento y el acceso a medios de movilidad más rápidos ascendieron al punto de poder moverse con la velocidad de la señal electrónica; así, el tiempo requerido para el movimiento se ha reducido a la “instantaneidad”.

“El advenimiento de los teléfonos celulares dieron un “golpe fatal” a la dependencia del espacio: ni siquiera es necesario acceder a una boca telefónica para poder dar una orden y controlar sus efectos. Ya no importa dónde pueda estar el que emite la orden –la distinción entre “cerca” y “lejos”, o entre lo civilizado y lo salvaje, ha sido prácticamente cancelada–.”

En este momento, salimos de la época de los “grupos de referencia” preasignados para desplazarnos hacia una era de “comparación universal” en la que el destino de la labor de construcción individual está endémica .

⁶² Zygmunt Bauman, Modernidad Líquida, Fondo de Cultura Económica, Argentina, 2000.

1.8 Casos de fusiones entre teoría y práctica

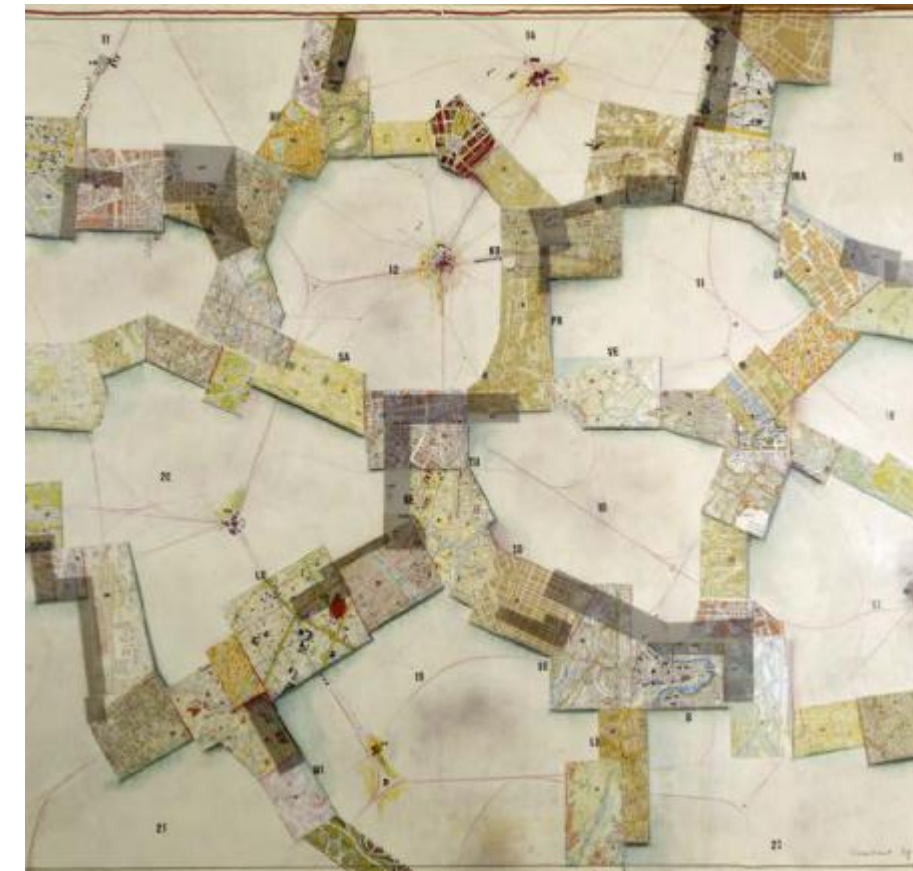
Entre algunos de los proyectos que intentaron plasmar los postulados del llamado Urbanismo Unitario de Guy Debord, podemos encontrar el Proyecto de La Nueva Babilonia de Constant Nieuwenhuys, 1961-1962.

Constant en sus propias palabras expresa “I conceived the scheme for a permanent encampment for the gypsies of Alba and that project is the origin of the series of maquettes of New Babylon. Of a New Babylon where, under one roof, with the aid of moveable elements, a shared residence is built; a temporary, constantly remodeled living area; a camp for nomads on a planetary scale”⁶³

Las maquetas y litografías de esta Babilonia, fueron fuertemente influida por la cultura gitana y el mito de la carpa circense, prefiguran una ciudad dividida en sectores en los que color, sonido y forma posibiliten ambientes diferenciados; la estructura de esta fascinante urbe situacionista consiste en diversos niveles y plataformas móviles elevados sobre las ciudades existentes a modo de gran *détournement*.

La conducta “errante” de los gitanos hace recordar las palabras de Guy Debord en un modo de comportamiento humano que él llama “la deriva”. La conducta errante de los gitanos es “guarantee of freedom”.

Nueva Babilonia toma como modelo los campamentos nómadas observados por Constant en Italia. Las chabolas gitanas encarnan los poblados arcaicos, sociedades tribales donde los antiguos poderes de confusión arquitectónica reinan libremente. Fabricados con elementos transportables e intercambiables, son construcciones urbanas efímeras que se desarrollan en un devenir constante. Así Constant idea un ambiente arquitectónico creado por y para el que Huizinga llamaba *homo ludens*, desembocando finalmente en la creación de la obra total y comunitaria, síntesis de la idea de una sociedad como obra de arte.



Boceto de sector de La Nueva Babilonia, Constant Nieuwenhuys, 1961-1962.

⁶³ Constant Nieuwenhuys, for the exhibition catalogue published by the Haags Gemeetenmuseum, The Hague, 1974.

New Babylon sería el espacio perfecto para un hombre creativo, quien se desplazaría libremente en relación con los demás pero también consigo mismo, es decir en cuanto va construyendo “*sus propias emociones*”. La casa de New Babylon es un espacio sin fronteras (no tiene paredes solo consta de techos) “For us, social space is truly the concrete space of meetings, of the contacts between beings”⁶⁴.

New Babylon concibe una ciudad que integre todo aquello que permita construir la “ciudad de las situaciones” incluido el hombre con especial atención a su cotidianeidad, es necesario también hacer uso de los medios existentes tecnológicos “estos serán recreados dándole una nueva significación (...) con el fin de crear ambientes, escenarios, situaciones, espacios (divididos en sectores), en los que color, sonido y forma posibiliten ambientes diferenciados”⁶⁵.

*“The project of New Babylon only intends to give the minimum conditions for a behaviour that must remain as free as possible. Any restriction of the freedom of movement, any limitation with regard to the creation of mood and atmosphere, has to be avoided. Everything has to remain possible, all is to happen, the environment has to be created by the activity of life, and not inversely”*⁶⁶

Con el proyecto *Nueva Babilonia*, Constant retoma el concepto de “*homo-ludens*” para referirse al habitante del futuro, como a alguien que tiene la libertad de circular de un lugar a otro y ampliar ilimitadamente su ambiente. La relación de este hombre con espacio “*será tan libre como su relación con los nuevos tiempos*” - dijo.

En el fondo, “*estas ideas revelan su preocupación por la calidad y la distribución equitativamente de los roles*”. Sobre esta base, “*el arte dejaría de ser el privilegio de pocos y la potencialidad negada a la mayoría*”.

Nueva Babilonia, basada en el principio de desorientación, consiste en una arquitectura diversa no sólo en sus distintas zonas, sino en sus distintos momentos.

⁶⁴ Constant Nieuwenhuys, for the exhibition catalogue published by the Haags Gemeetenmuseum, The Hague, 1974.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Ibid.

Por ello estaría formada por elementos prefabricados que multiplicarían la variabilidad del espacio, produciendo una deliberada confusión espacial. Ésta ciudad tendría espacios lúdicos como juegos acuáticos, circos, laberintos, habitaciones dedicadas a los sentidos, etc.



La Nueva Babilonia, Constant Nieuwenhuys, 1956.

Otra de las experiencias interesantes desarrolladas a partir del pensamiento Situacionista fue la del Arquitecto Toni Gironés en el año 1997. El mismo propone transitar la ciudad *“Desde el momento en que el antifaz nubla tu vista entras en otro mundo, en otra manera de percibir. Se alteran las relaciones y se modifican las intensidades entre los sentidos. No quieres asumir la ausencia de referencias, de que estás a la deriva y, de entrada, no aceptas el carácter aparentemente entrópico de la nueva situación. Referencias que habitualmente quedan en un segundo plano aparecen ahora como primarias... a modo de “muletas”, te sirven para moldear e idear la nueva situación. Los sonidos, los cambios de temperatura, los olores,... e incluso los sabores sirven para “registrar” en momentos de desorientación. Te das cuenta de que los olores o pesan o son ligeros o son densos, que los sonidos te dictan el tamaño de un espacio – la distancia que hay entre tú y el foco emisor -. Los cuatro sentidos a los que “aparentemente” queda reducida la percepción se concatenan y relacionan en progresión, traspasando velos de la memoria, ofreciendo nuevas experiencias, producto de las múltiples analogías que se establecen. Estás acostumbrado a un espacio físico, acotable, permanente y pasas a percibir un LUGAR mental, efímero y cambiante.”*⁶⁷

Gironés describe su experiencia como “invidente” durante un paseo por la ciudad de Barcelona. *“Plantear la vivencia del espacio urbano más allá de la pura visualidad es plantear al caminante de la ciudad, la posibilidad de crear múltiple sensaciones.”*⁶⁸

Gironés invita a explorar y a experimentar la ciudad sin el sentido de la vista y descubrir la ciudad como “(...) recipiente de experiencias y sensaciones”⁶⁹

En otras palabras lo que Gironés está intentando hacer es confirmar que es el ciudadano quien construye el espacio, guiado por intenciones personales, la forma

⁶⁷ Fragmento del artículo *La ciudad invisible*, Revista Quaderns D'arquitectura i urbanisme, Pedro Zarraluki, 2001.

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Louise Bourgeois, *Louise Bourgeois. Memoria y Arquitectura*. 2000

de nuestras ciudades, de nuestras viviendas *“responden a unas características simbólicas de dichas formas, determinadas por aspectos culturales, perceptivos y de características personales por parte del receptor”*⁷⁰

Entonces las formas de nuestras ciudades, dependen de aspectos culturales, perceptivos y de características originales por parte del receptor y entonces *“el espacio no existe, es solo una metáfora para la estructura de nuestras existencias”*⁷¹

En esta relación de intercambio recíproco entre espacio y ciudadano es cuando ocurre la conversión constante del ser humano en creador, tal como un artista crea su obra, nuestro entorno se convierte en una experiencia de naturaleza cambiante, tanto desde el punto de vista del habitante, como de la realidad arquitectónica, en tanto que entrarían en juego factores como la subjetividad de la percepción del medio y la transformación del entorno urbano tanto en el espacio como en el tiempo.

Al respecto, el arquitecto finlandés Juhani Pallasmaa, en un artículo para la revista de arquitectura *Pasajes* (Pallasmaa, 2001), hace referencia a la necesidad de una transformación de los espacios arquitectónicos, planteando frente al tradicional espacio perspectivo, que nos convierte en observadores externos, lo que él denomina “espacio simultáneo”, que a diferencia del anterior “nos envuelve y rodea en su abrazo”⁷².

Este espacio simultáneo, participa de la esencia psicológica y perceptual del espacio que aportó el movimiento cubista a principios del siglo XX.

Pallasmaa propone en su artículo el uso de lo que él denomina “una visión periférica anticipada”; es decir, para él, la visión enfocada (perspectiva) nos convierte en meros observadores externos, mientras que la percepción periférica transforma las imágenes capturadas en un compromiso corporal y espacial que impulsa a la

participación. Mirar, se convierte así en un acto creativo, que tiene que ser interiorizado e identificado con nuestro propio cuerpo y con nuestra experiencia existencial.

*“El sol en la cara, el ruido de los pasos sobre diferentes pavimentos, los ladridos lejanos de un perro, la propia voz que resuena en los interiores, la humedad al respirar, el olor de una panadería cercana, o de los excrementos en los callejones... el tacto de las cosas en la punta de los dedos, la rugosidad de una pared de piedra...”*⁷³, todo ello son sensaciones que se van registrando en nuestra memoria y que influyen en nuestros itinerarios cotidianos por la ciudad, que dependen de circunstancias tan personales o subjetivas como nuestro estado de ánimo de cada día o las características de las calles; un hecho que resulta complejo y sutil, ya que según el grupo social al que se refiera las diferencias aparecerían mucho más acusadas.

El entorno urbano construido por el hombre debe tener en cuenta los usos y las conductas de los habitantes que ocuparían ese espacio y que, en esencia, le dan sentido al mismo. Así, el comportamiento del ciudadano y la utilización que hace del espacio urbano, adquirió importancia desde que Kevin Lynch (1960) abriera camino en este campo de estudio con su investigación acerca de la imagen de la ciudad, analizando las características de la percepción del habitante sobre la morfología del espacio urbano.

⁷⁰ Louise Bourgeois, *Louise Bourgeois. Memoria y Arquitectura*. 2000

⁷¹ Ibid

⁷² Cita de Silvia López Rodríguez, *El túnel de las metáforas: percepción de la vivienda y del entorno urbano como experiencia artística*. Barcelona. Universidad de Barcelona, 2003.

⁷³ Cita de Silvia López Rodríguez, *El túnel de las metáforas: percepción de la vivienda y del entorno urbano como experiencia artística*. Barcelona. Universidad de Barcelona, 2003.

2. INTERPRETACIONES CONTEMPORÁNEAS SOBRE LA FLUIDEZ EN ARQUITECTURA.

El desarrollo en las ciencias naturales que tuvo lugar en el siglo XX desembocó en un desarrollo tecnológico sin precedentes en lo que respecta a sistemas de información y procesamiento de datos. Vivimos en un tiempo en el que la disponibilidad de información, computadoras personales, medios de comunicación, etc., están revolucionando muchos campos de la ciencia, la técnica y las artes. Del mismo modo, la arquitectura está siendo influenciada por nuevas visiones de cómo se debería enfocar un proyecto arquitectónico. Por ejemplo, Greg Lynn (TedTalks, 2009) plantea el uso de los principios de cálculo infinitesimal, en combinación con la tendencia natural de la genética de crear simetría incluso cuando existen mutaciones, para capturar las cualidades orgánicas de la arquitectura: holismo (en términos de armonía, proporción y síntesis), la coherencia de la producción en-serie, y la intrincada relación de los elementos arquitectónicos (decoración, estructura, aperturas, etc.). La integración de algoritmos matemáticos y diseño computacional es la norma en la aproximación de Lynn a la arquitectura.

Rukmane-Poca y Krastins (2011) también reflexionan sobre la influencia de la tecnología en el diseño urbano. Estos autores consideran que si antes se consideraban algunas ideas como experimentos utópicos, en el presente (con las tecnologías digitales de diseño y manufactura) es posible la ejecución de ideas que parecieran ser irreales. De hecho, ellos consideran que el medio ambiente urbano futuro no puede ser imaginado sin la participación de la tecnología en desde múltiples lados. La publicación a la que hacemos referencia ilustra como ideas que surgieron a mediados del siglo XX están siendo retomadas hoy día. En particular, los conceptos de “fluidez”, “arrastre” o “movimiento” de gente de un lugar a otro que se forjaron en ese entonces, derivaron en ideas tales como ciudades móviles o fluidas, ciudades orgánicas, ciudades inflables, ciudades oblicuas, etc., u otras ideas de ciudades, que son la base para la planificación integrada de las ciudades del siglo XXI, urbanismo fluido (Rukmane-Poca y Krastins, 2011).

Asimismo, Rukmane-Poca y Krastins (2011) mencionan la obra de Zaha Hadid y su búsqueda de “medio-ambientes sustentables” y la interacción de espacios públicos

con la naturaleza. Kaltenbach (2011) también comenta sobre la obra de Hadid, en particular la Casa de la Opera de Guangzhou. Kaltenbach dice que una de de las características más llamativas de este diseño es como la estructura “crece” en una forma natural desde el espacio urbano que la rodea. El complejo de edificios que compone la Opera “... invita al visitante a explorar (...) es difícil decir dónde termina el mundo exterior y donde comienza el edificio”. Es decir que existe una fluidez continua entre los alrededores y la obra arquitectónica. Spencer (2010) describe otra obra de Hadid (el Edificio Central de BMW, en Leipzig, Alemania) como una “forma urbana” y un “plan cívico”, no por su escala (tamaño) sino por su capacidad de integrar y coordinar los modos de producción, las relaciones inter-subjetivas, un manejo demográfico, y un espectáculo cinemático. Asimismo, Spencer cita el concepto principal que guio el proyecto de la planta BMW (definida por los creadores) como “complejidad articulada”. Según la firma de arquitectos de Hadid “(...) en el edificio hemos intentado usar el lenguaje arquitectónico y la disciplina formal para organizar una serie de conexiones y orientar flujos –de gente, de espacio, de automóviles- dentro de un espacio muy grande y profundo. La ambición no fue crear complejidad sino el hacerla aparente, y clarificar las complejidades que ya existían en el proyecto”. La opinión de Spencer sobre la planta BMW no es positiva, ya que esta “articulación de la complejidad” expresa, en última instancia, solo una “nueva realidad” producida por el capitalismo corporativo para que la producción industrial siga funcionando a su servicio (y no en servicio o beneficio de los trabajadores de la planta).

Otras obras de Hadid también han sido foco de debate. Kucharek (2011) reporta opiniones negativas respecto al Centro Acuatico que fue construido para los Juegos Olímpicos de Londres (el Aquatics Centre, también llamado the Stingray). Este centro tuvo un costo reportado de 438 millones de dólares. Sin embargo, no cubrió las expectativas que se crearon cuando se supo que Hadid diseñaría el edificio. Uno de los puntos que abrió la polémica, fue el excesivo uso de acero estructural (en comparación a las cantidades usadas en otros edificios de la villa olímpica). La fundamentación de Hadid para este costo fue que se quería crear un espacio libre

de columnas. Otro de los focos de debate y crítica fue la creación temporaria de alas laterales que contenían asientos para espectadores. Estas estructuras temporales no guardaban ninguna relación de forma y estilo con el cuerpo central del centro acuático. Esto nos lleva a preguntarnos si es que, en el caso de Hadid, existe una especie de fundamentalismo a favor de la “forma” en detrimento de la función y de la estructura, que obviamente se soluciona (incluso temporalmente) con mayor inyección de dinero.

Esta parece ser también la opinión de Moore (2011) con respecto al diseño de la Evelyn Grace Academy (Brixton, UK) cuando dice: “(...) el estilo dinámico de Hadid está en teoría más alineado con libertad que con orden, y hay algunos detalles muy difíciles de resolver cuando sus geometrías demandantes encuentran restricciones técnicas y de presupuesto (...)”. En otra de las obras de Hadid (Guangzhou Opera House), los problemas de presupuesto fueron reflejados en un mal acabado de construcción. La publicación *Vantage Shanghai* (2013) reporta que no mucho después de la inauguración de la Opera House, grietas y resquebrajamientos aparecieron en los bloques de granito que forman el exterior del edificio y que, no importa cuán fotogénica es la estructura, la visión de Hadid de una superficie lustrosa y suave (a pesar de las reparaciones que se llevaron a cabo) no será llenada sino parcialmente. Ouroussoff (2011) también dice con respecto a la deficiente construcción: “(...) muchos de los 75000 paneles de piedra del exterior fueron hechos muy rústicamente y están siendo reemplazados. Algo del recubrimiento de yeso de los lobbies luce como si hubiese sido hecho por un trabajador que nunca usó una paleta (...) en cierto sector alguien trató de cubrir una tubería que sobresale en un lobby recubriéndola con más yeso”. Lo que nos lleva a preguntar si es que esa aproximación estética no es extrema, ya que termina forzando presupuestos y acabados de obra nada confortantes.

Dentro de las diferentes tendencias arquitectónicas de hoy en día, existen críticos acérrimos de las llamadas “arquitecturas globales”. Según Altés Arlandis (2013) “estas arquitecturas globales se revelan como una absoluta negación del lugar y lo

local, y se basan exclusivamente en las dinámicas del deseo global, particularmente en los deseos de las ciudades globales y sus promotores de ser deseadas/os.” Claramente, este autor se define contrario al excesivo uso de la tecnología en la representación y el plasmado de obras arquitectónicas; al decir de el “(...) Las imágenes de arquitectura hoy, de la mano de las nuevas tecnologías de representación y construcción, y gracias a la ingente acumulación de capital político y económico, se olvidan de las limitaciones inherentes a toda representación y diluyen la diferencia entre lo representado y lo construido, coartando, casi aniquilando la posibilidad de interpretación. Los dibujos más fantásticos e imposibles jamás imaginados son literalmente construidos en medio del desierto, islas completas concebidas, materializadas y urbanizadas en pocos meses o años”.

La mirada de Altés Arlandis (2013) parece ser sesgada ya que el arte en general, y con mayor razón la arquitectura, siempre fueron influenciados grandemente por la tecnología de la época y el capital disponible. El que los arquitectos no usen o limiten el uso de la tecnología en su práctica es anacrónico. En cuanto a la relación capital-arquitectura, esta no es nueva tampoco y también está presente a través de la historia.

Ya a principios del siglo XXI, Butelski (2000) plantea una pregunta importante: ¿Cómo crean formas los arquitectos de hoy en día? Su respuesta es categórica: el hecho es que al final del siglo XX, quizás por primera vez, la tecnología disponible nos permite realizar cualquier forma que nuestra imaginación genere. El error sería usar la tecnología *per se* sin centrarse en las necesidades de la sociedad actual.

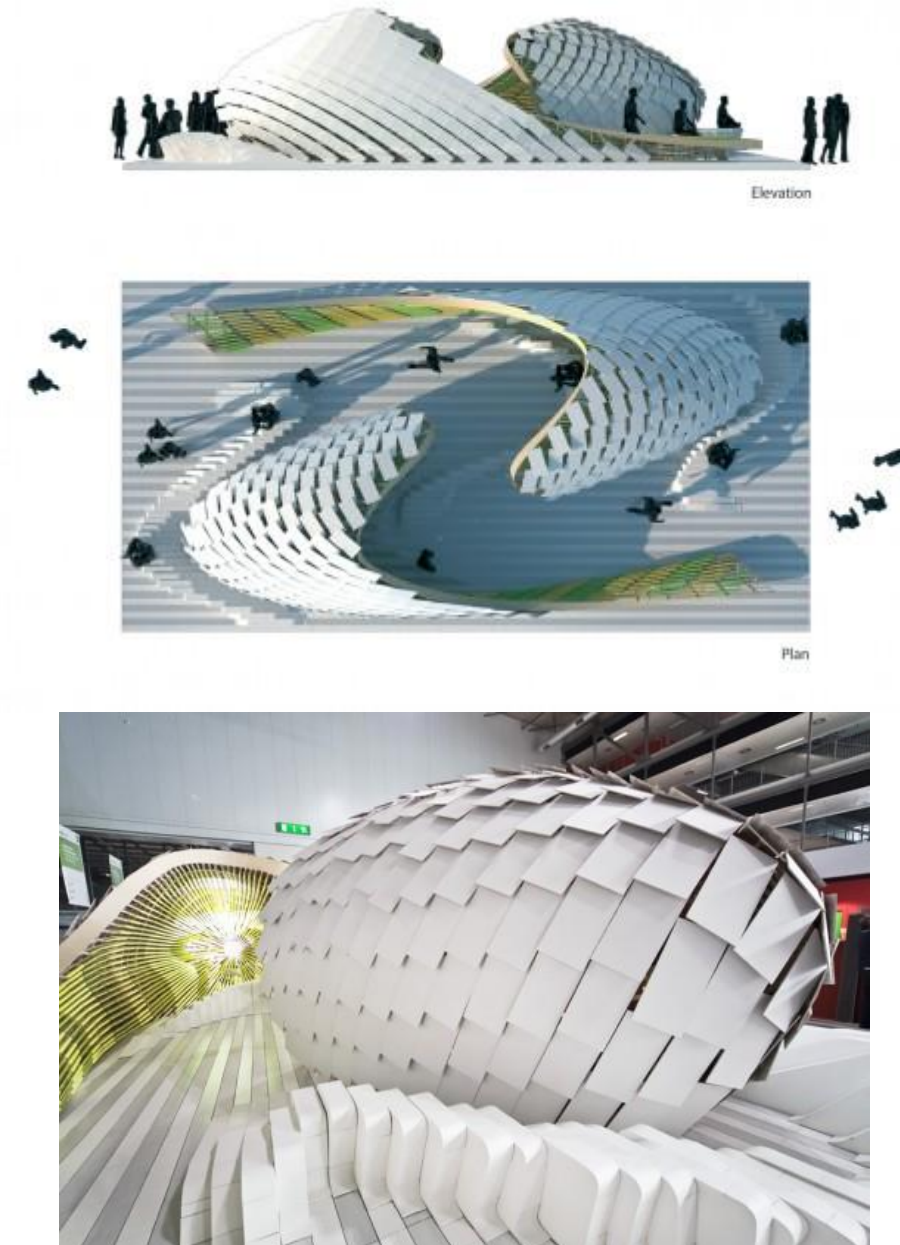
Quizás tratando de responder estas interrogantes surgidas en la segunda mitad del siglo Tschumi (1996) en su obra “Architecture and disjunction” establece seis conceptos fundamentales para enfocar la arquitectura desde puntos de vista acordes con la era. La palabra “de-familiarización” es recurrente en su ensayo. El

arquitecto debería, dice Tschumi, tomar ventaja de la realidad “desmantelada”, fragmentada en la que vivimos. Una de las causas de esa disgregación es la tecnología. Tschumi considera que : “... La tecnología esta intrínsecamente ligada a nuestras condiciones contemporáneas (...) los arquitectos deberían tomar ventaja del uso de tales tecnologías”. Trabajar a favor del “shock metropolitano”, que consiste básicamente en ir en contra del sentimiento de confort y refugio (al que el público tiende). Esto, en última instancia, es una forma de debilitación del rol histórico que tuvo la arquitectura como una forma de dominación, poder y autoridad.

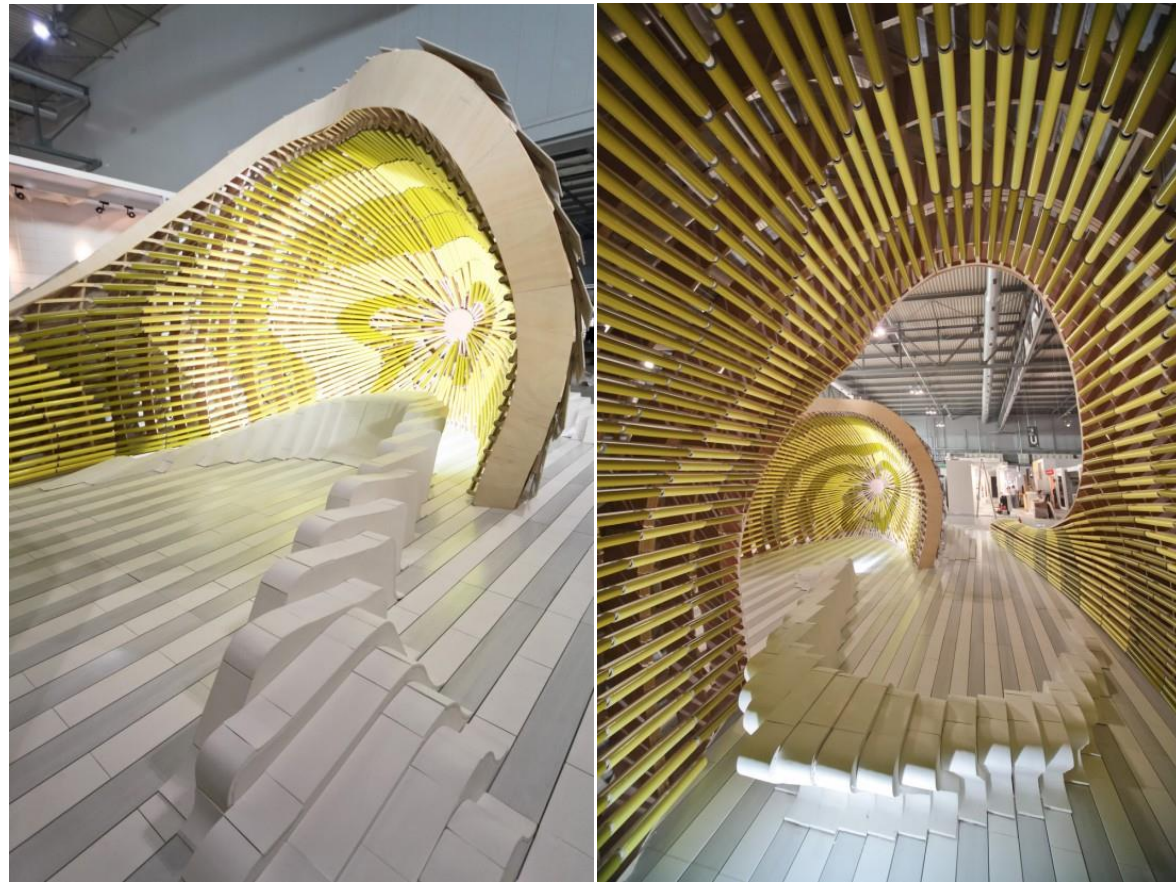
Tschumi también considera que hay que liberarse de que el paradigma que la “forma” está supeditado a la “función”. Paradigma que ha hecho depender a la arquitectura del enfoque ingenieril de la estructura del edificio. Para Tschumi y otros, hay que cuestionar no solo el diseño arquitectónico sino también el soporte de la obra arquitectónica que es la estructura. Esto va acorde con los conceptos de “superposición” y “programación cruzada”, en relación los diversos usos de un ambiente. Es muy común ahora que un ambiente diseñado (por ejemplo) para biblioteca, también se lo use para una sala de banquetes, o para impartir clases. Al decir de Tschumi: “si la arquitectura es al mismo tiempo concepto y experiencia, espacio y uso, estructura e imagen superficial, entonces la arquitectura debe dejar de separar esas categorías y más bien unirlas en combinaciones sin-precedentes de programas y espacios (...) La arquitectura no debe dedicarse a seguir ‘condiciones de diseño’ sino más bien a ‘diseñar las condiciones’ que disloquen los aspectos más regresivos y tradicionales de nuestra sociedad, y reorganizar esos elementos de la forma más liberadora, donde nuestra experiencia se transforma en la experiencia de los eventos organizados y estrategizados a través de la arquitectura”. Para Tschumi, la arquitectura no debería seguir “planes maestros” sino una nueva “heterotopia”, es decir acomodarse a lugares y espacios que funcionan en formas no-hegemónicas, ayudar a intensificar la rica colisión de eventos y espacios, que ocurre en una ciudad.

2.1 Ejemplos arquitectónicos. ¿Imagen de fluidez y/o generar Fluidez?

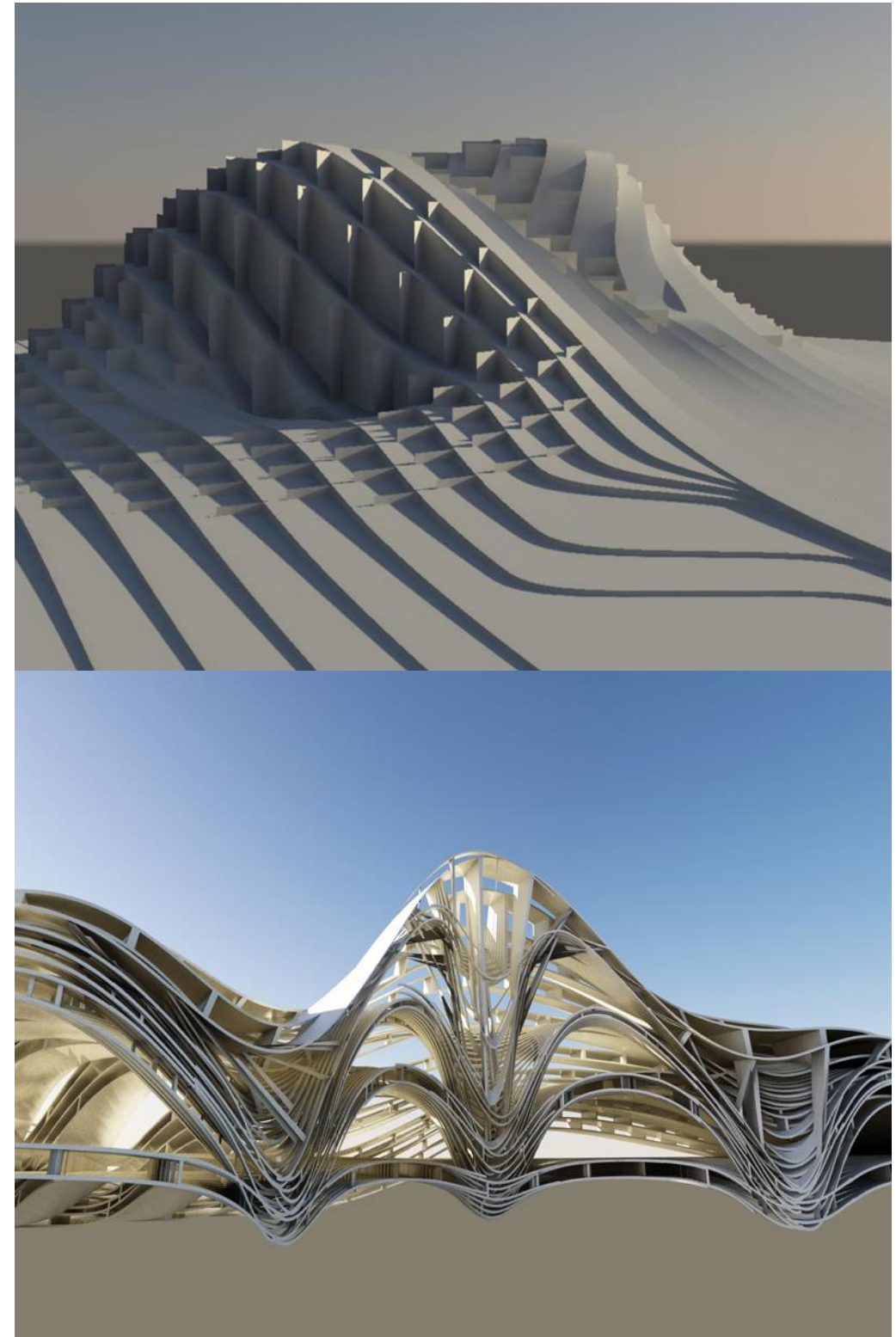
⁷⁴Fluidity by GGLab



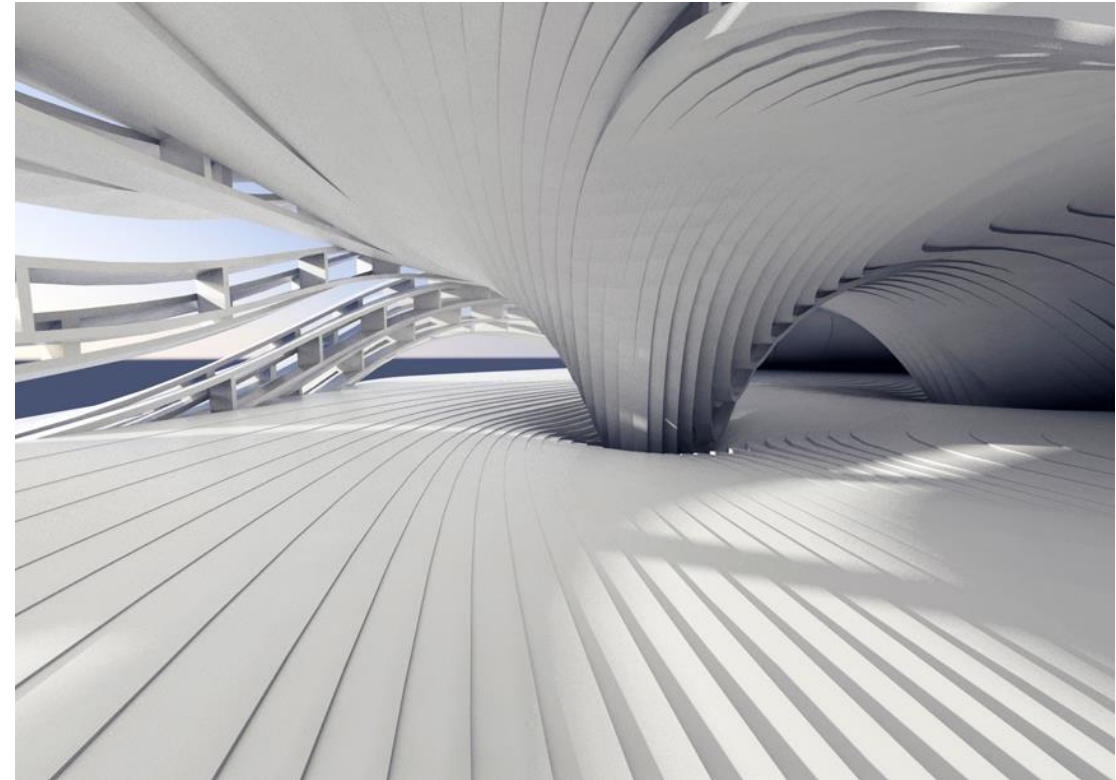
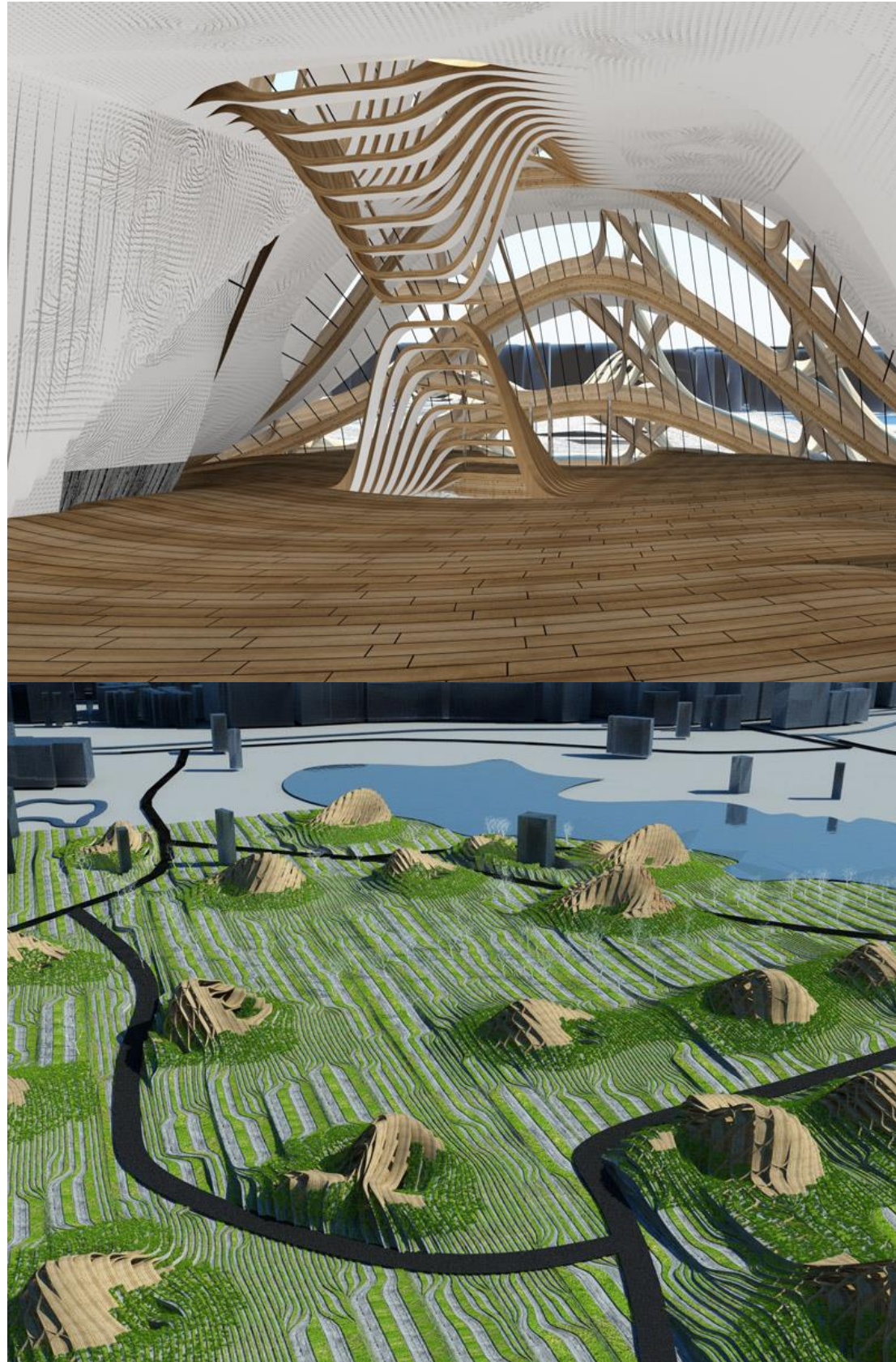
⁷⁴<http://www.ilikearchitecture.net/2012/01/fluidity-gglab/>



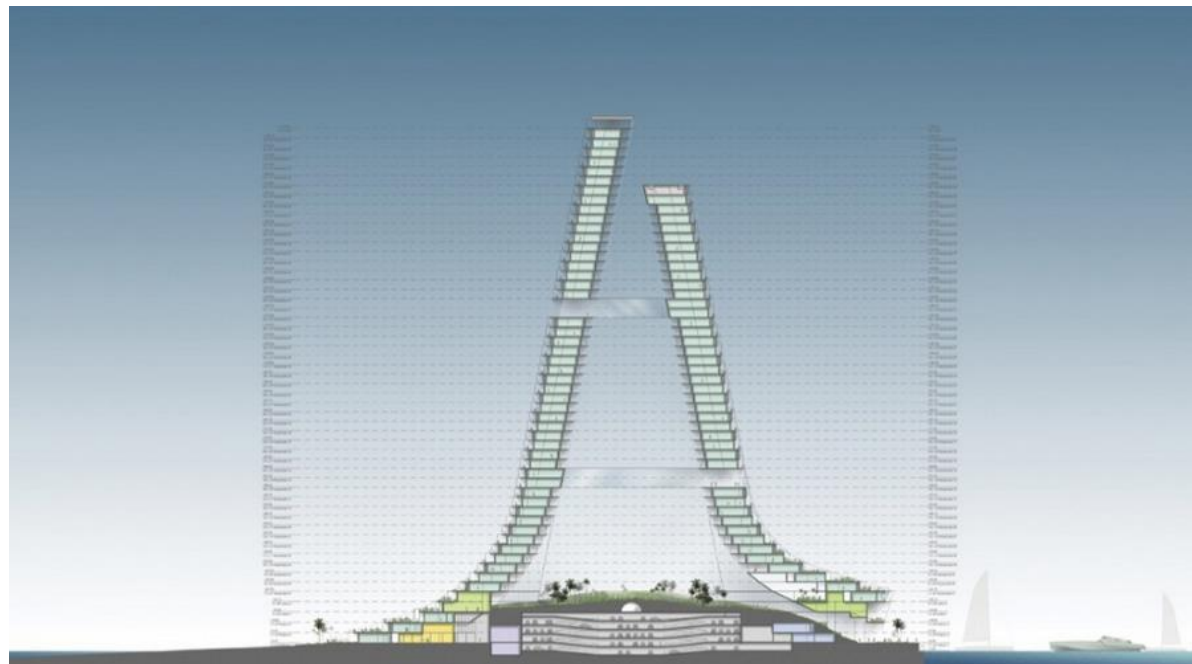
⁷⁵Wooden Fluidity



⁷⁵<http://www.suckerpunchdaily.com/2010/02/23/wooden-fluidity/>



⁷⁶Marina+Beach Towers / Oppenheim.Architecture+Design

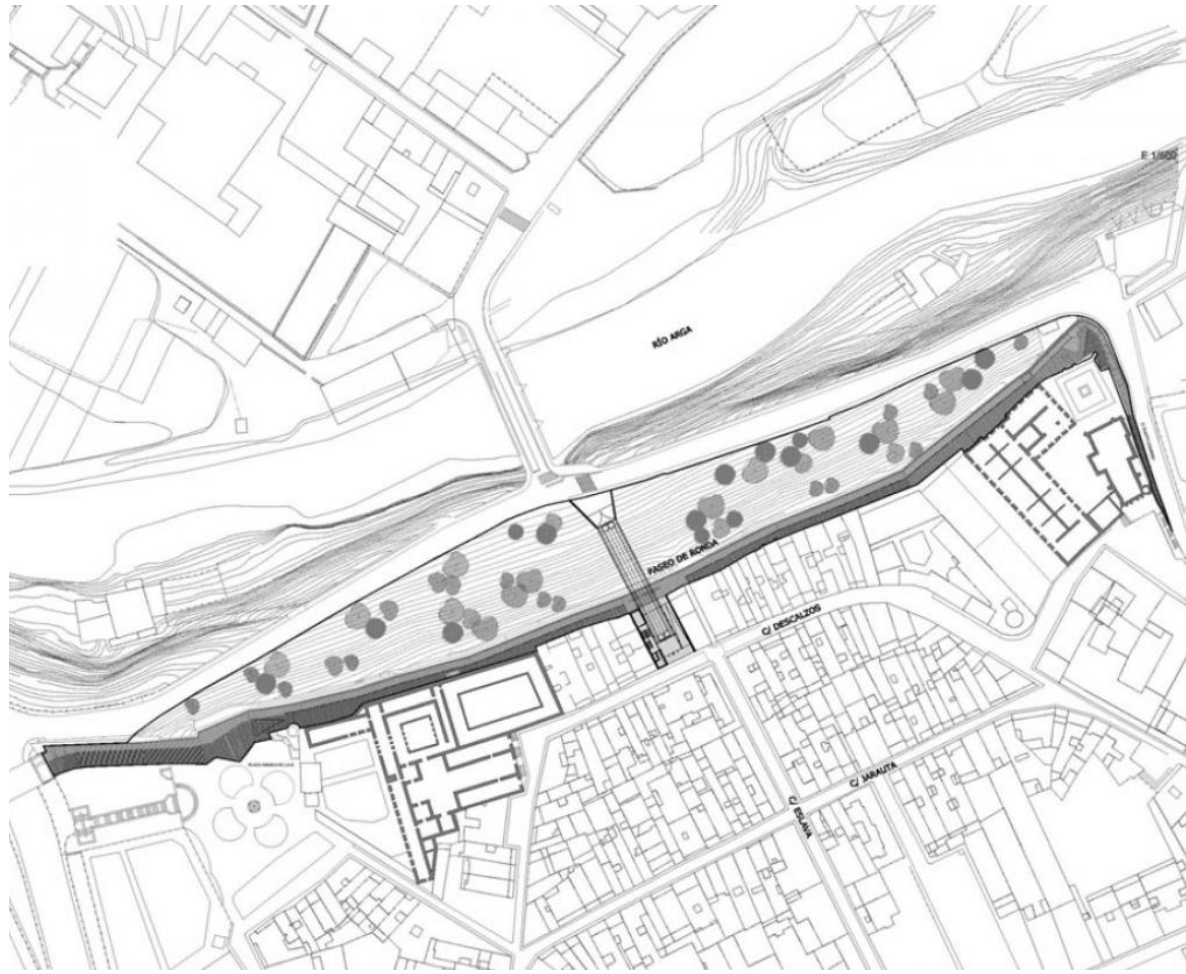


⁷⁶<http://www.archdaily.com/87669/marina-beach-towers-oppenheim-architecture-design/>

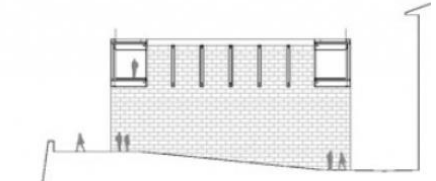
⁷⁷Proyecto de apertura de Paseo de Ronda. Pamplona (España), 2008



⁷⁷<http://www.publicspace.org/es/obras/f294-proyecto-de-apertura-de-paseo-de-ronda>



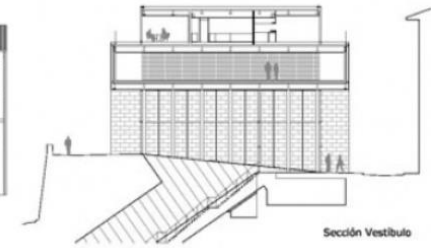
Alzado Paseo de Ronda



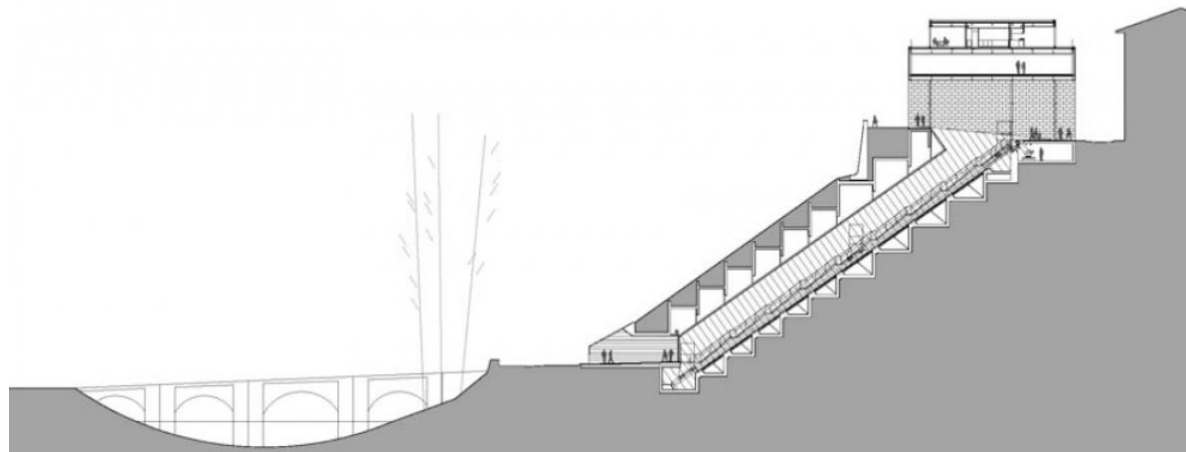
Sección Pasaje

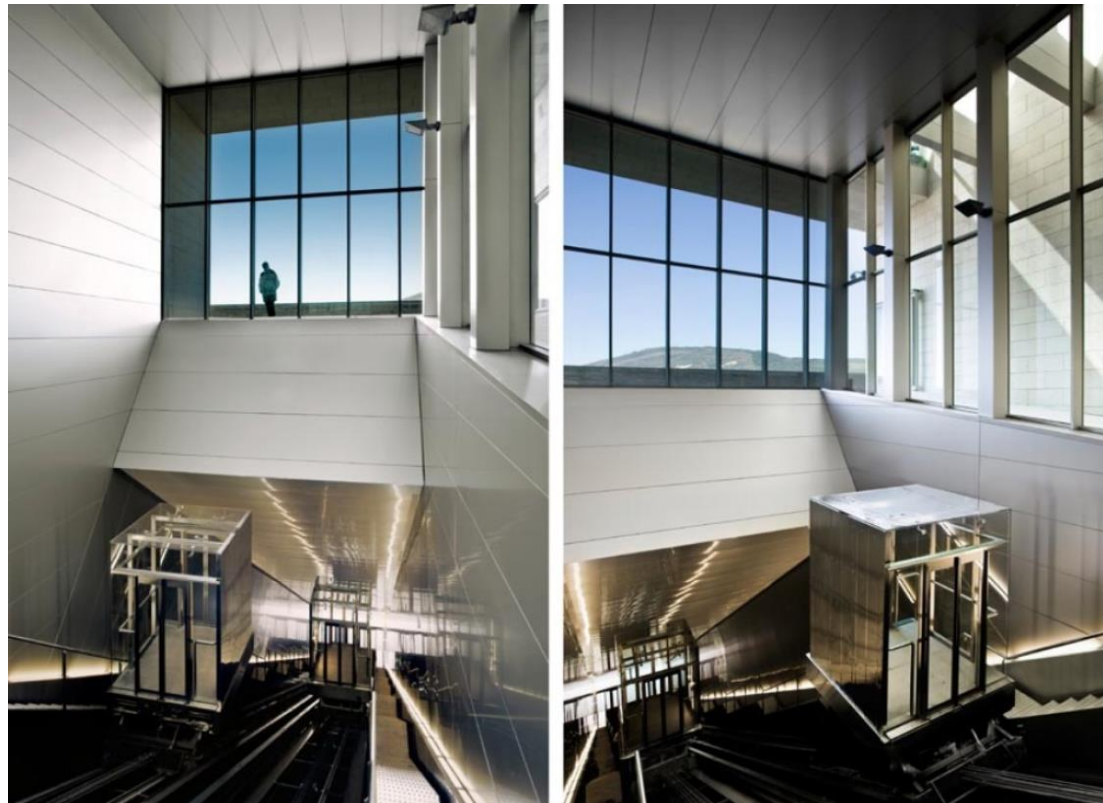


Alzado C/ Descalzos

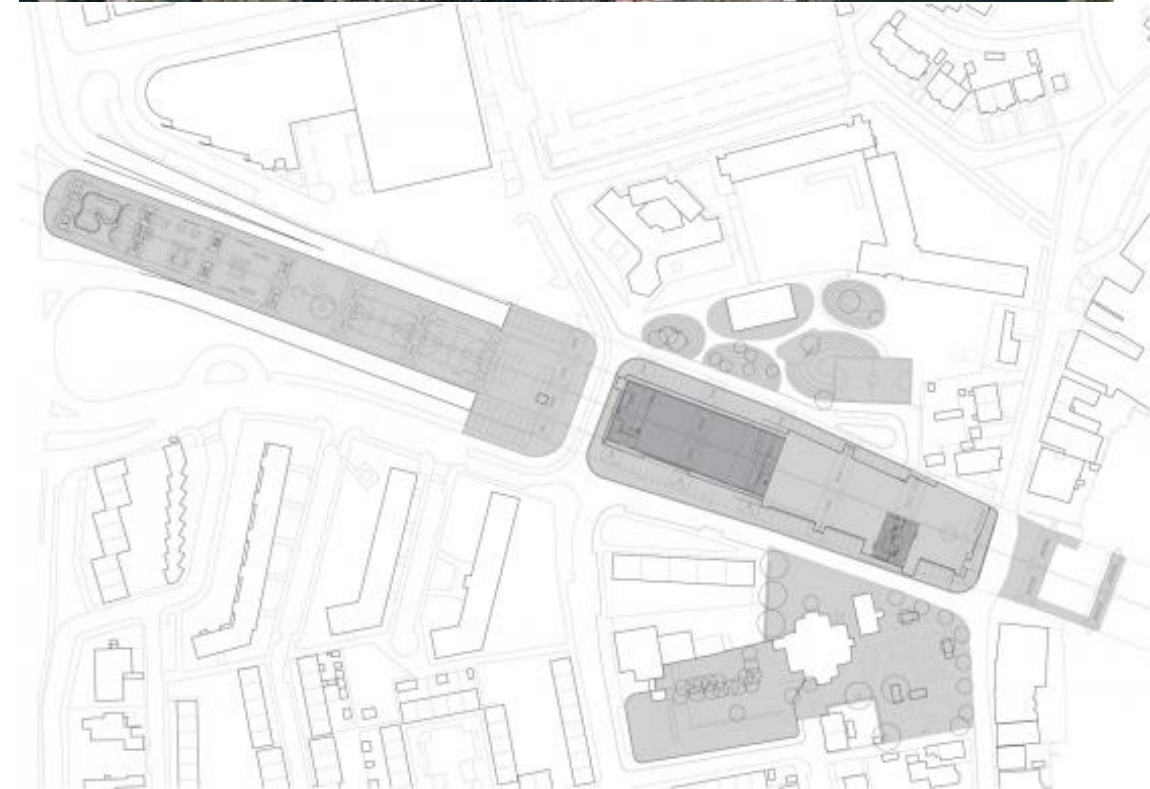


Sección Vestibulo



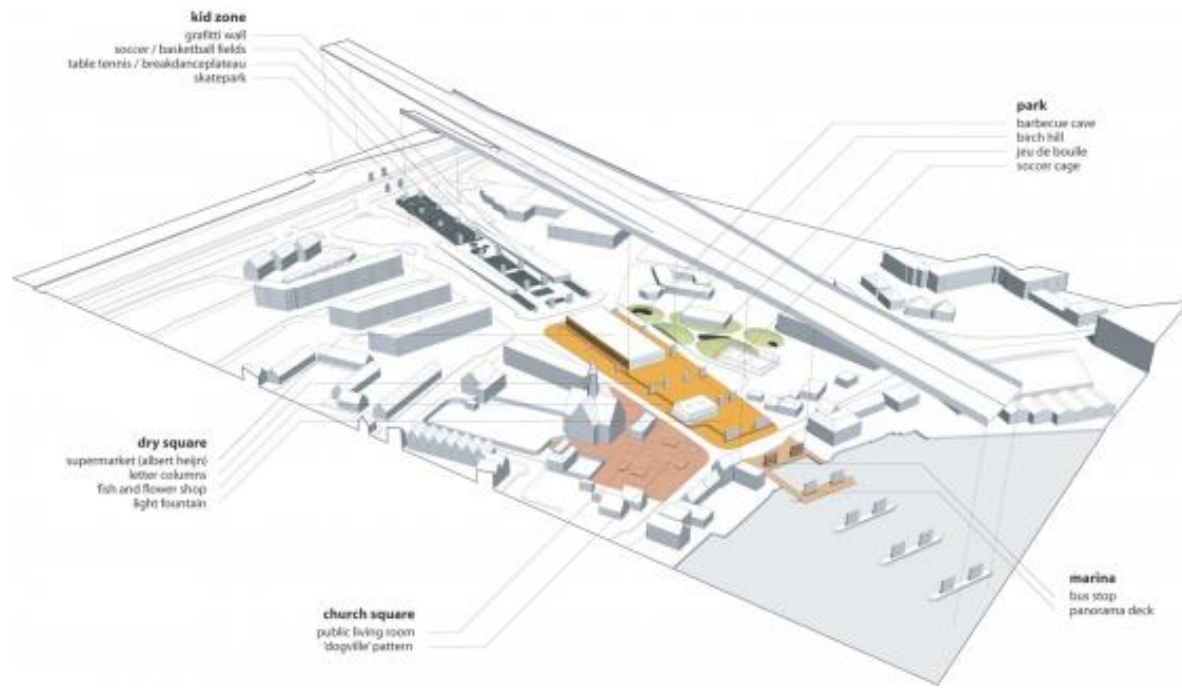


⁷⁸⁷⁹ **A8erna**. Koogaan de Zaan, Zaanstad | Netherlands | Completed 2003

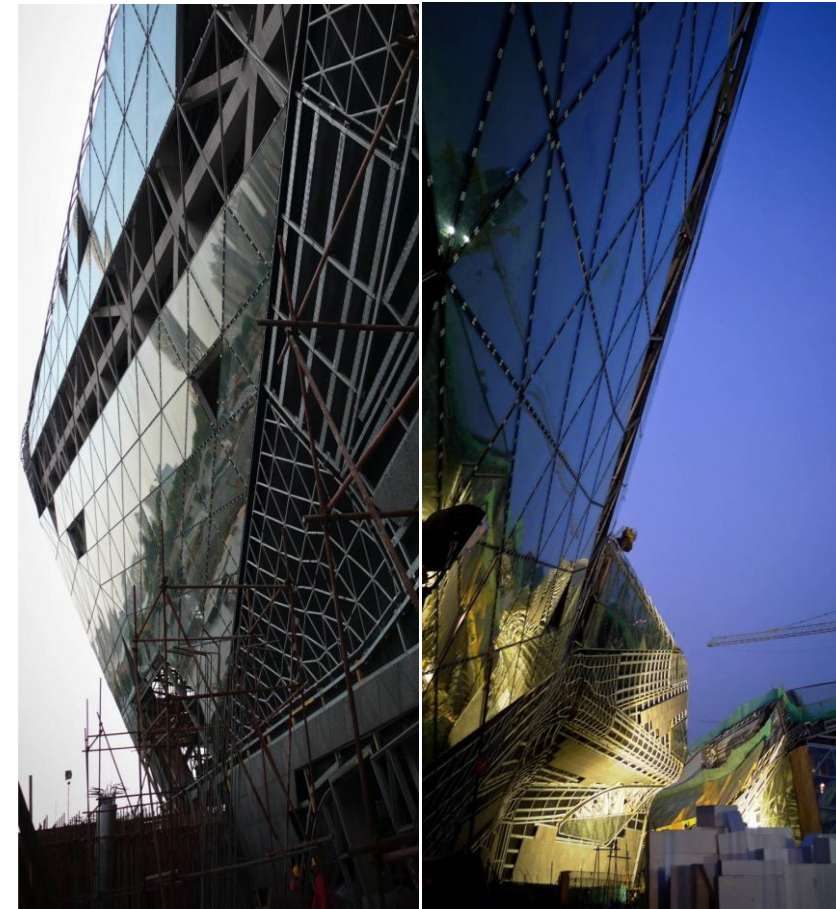
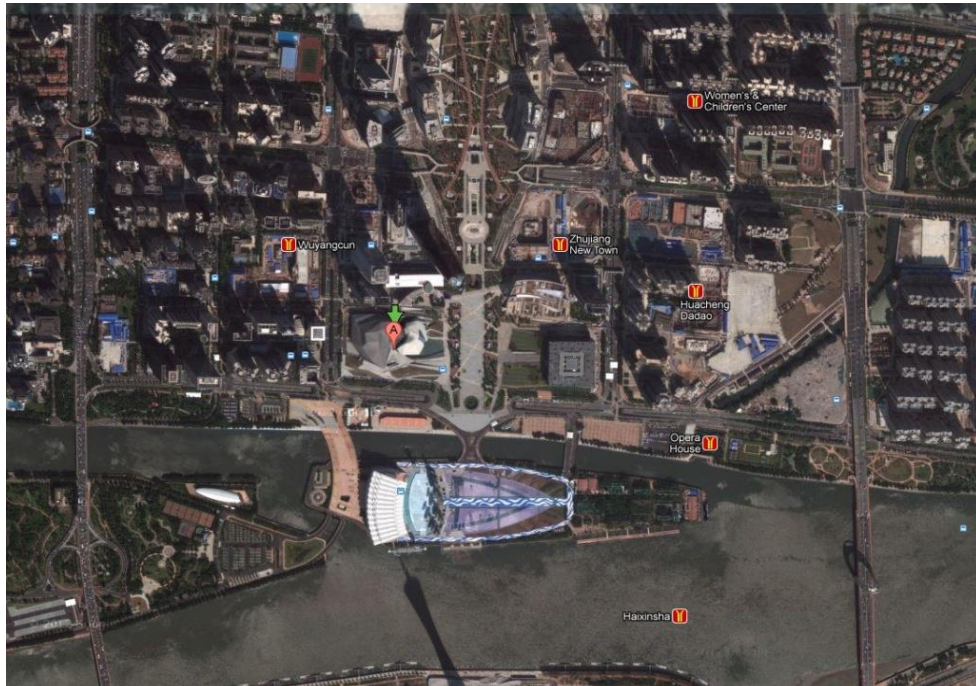


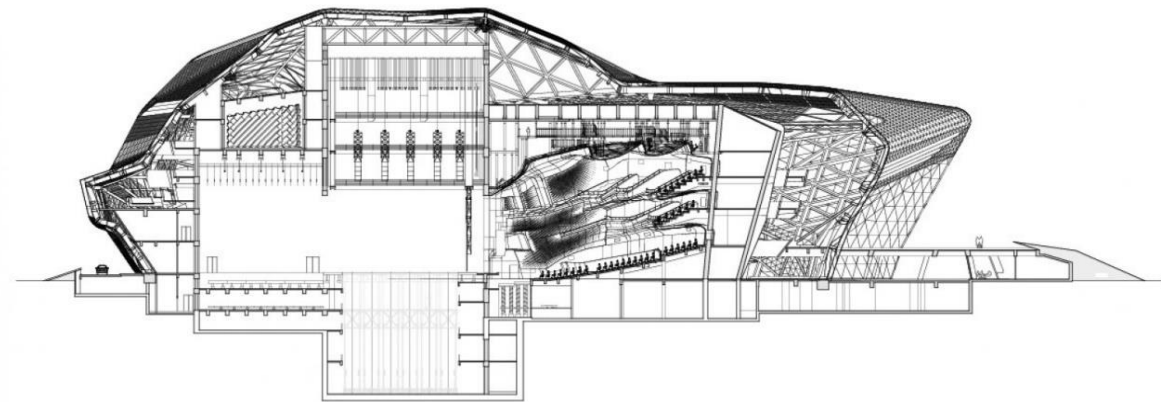
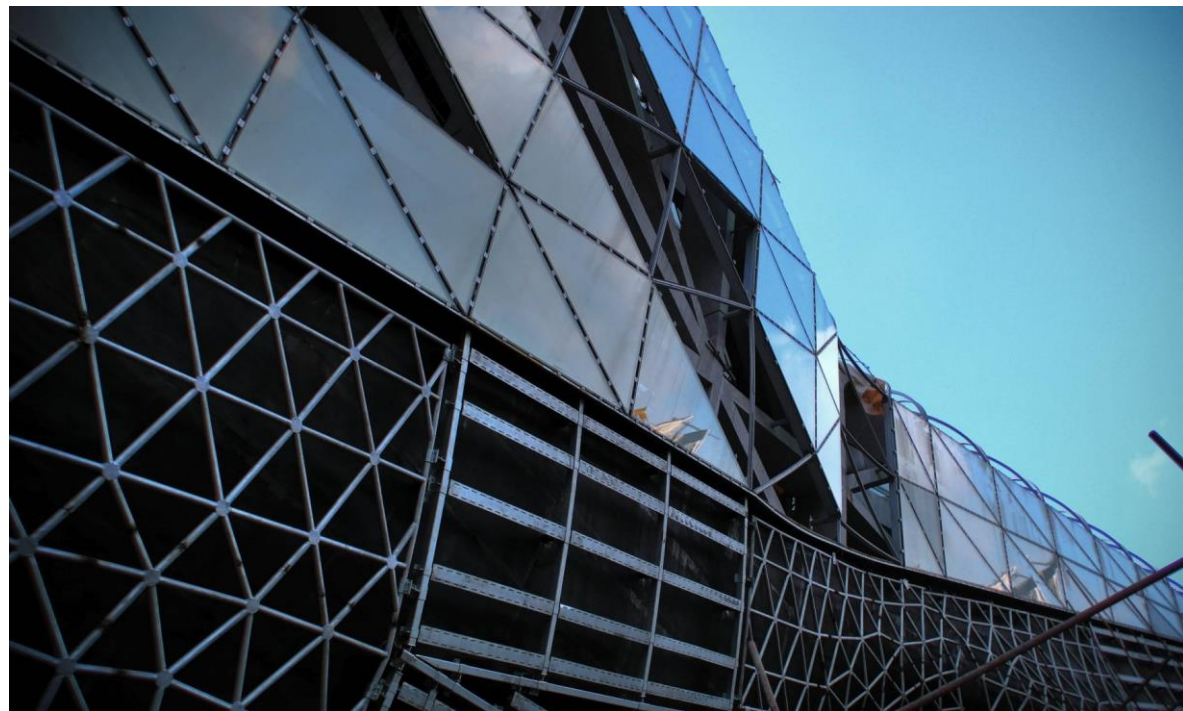
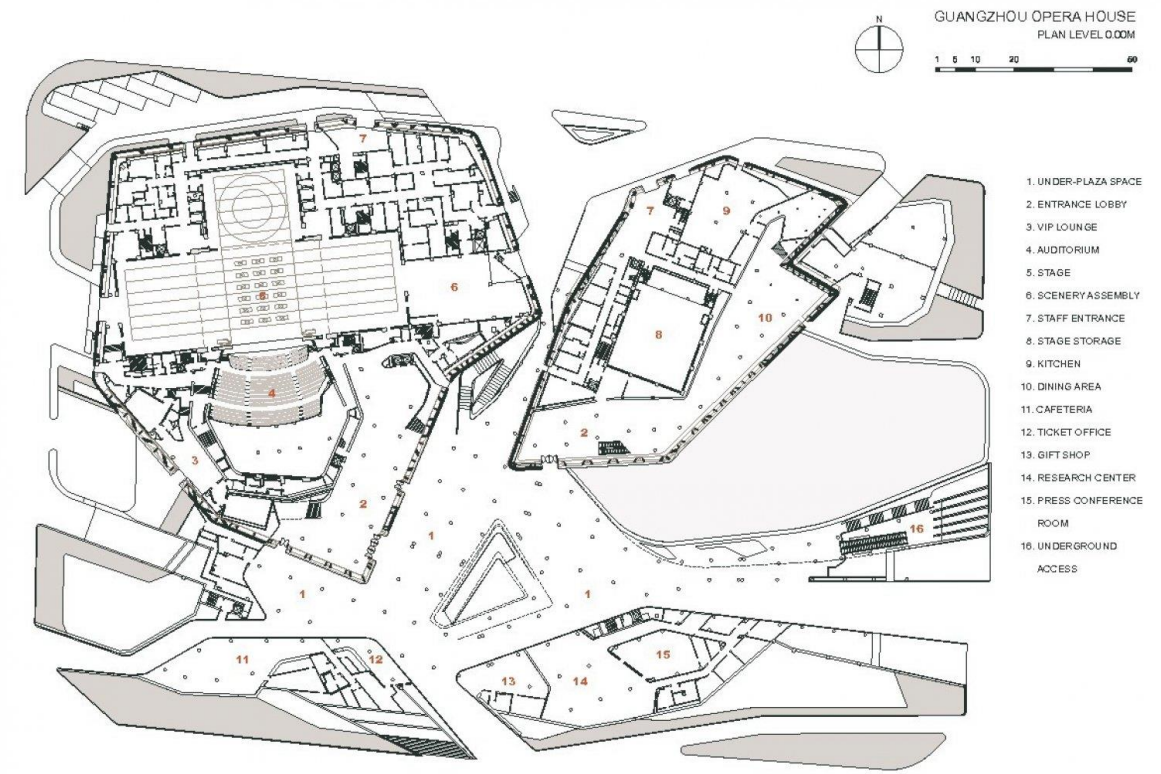
⁷⁸ <http://www.architonic.com/aisht/a8erna-nl-architects/5100103>

⁷⁹ <http://www.publicspace.org/es/obras/d046-a8erna>

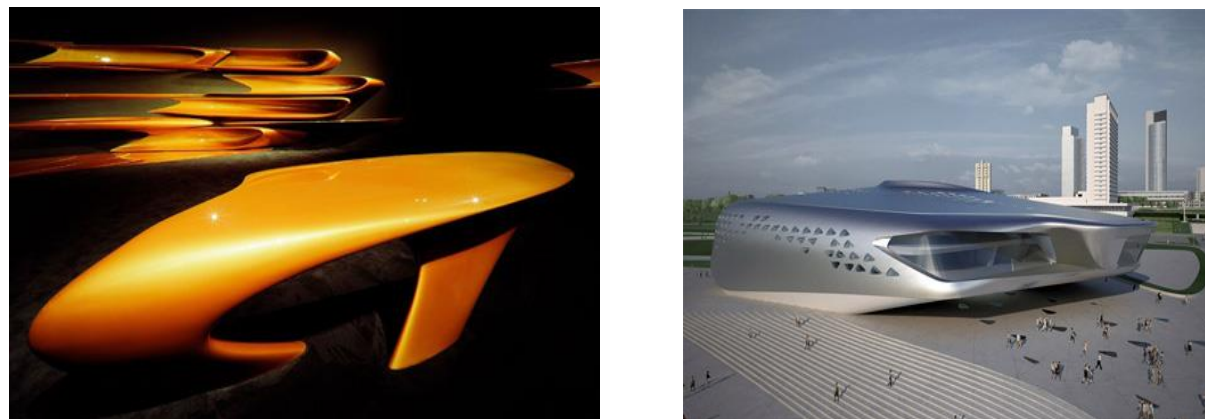


.Guangzhou Opera House / ZahaHadid





. Fluidity on every scale was the theme of Hadid's presentation at MIT, as it is the hallmark of her work, Guangzhou Opera House / ZahaHadid



Kwinter expreso que muchos críticos piensan que las obras de Hadid solo son "paper architecture" y que son imposibles de construir.

Fluidity by GGLab, Fluidity on every scale was the theme of Hadid's, A8ernA. Koogaan de Zaan, Zaanstad | Netherlands | Completed 2003, Proyecto de apertura de Paseo de Ronda. Pamplona (España), 2008, Wooden Fluidity, Fluidity by GGLab; son ejemplos de proyectos arquitectónicos que han sido catalogados como generadores de fluidez, ya sea morfológicamente o por el funcionamiento del mismo en su contexto.

Estas obras traen a nosotros el debate: generar imagen de fluidez y/o generar fluidez?

La pregunta queda abierta y será una de las problemáticas que plantea el *concepto de fluidez* y que pretendo ir desarrollando en esta tesis.

2.2 Repensar la fluidez en el Espacio Arquitectónico. Maria Lorena Lehman^{80 81}

La Arquitecta Lehman presenta el Digital Water Pavilion en Zaragoza,(Carlos Ratti. 2008), como ejemplo de "fluidez en acción". El mismo consiste en el uso de una cortina de agua como límite perimetral entre el exterior e interior. Usa sensores que detienen y accionan el chorro de agua para permitir el paso de las personas.

Según Lehman, este "puente fluido" es una conexión en movimiento entre dos espacios totalmente diferentes (exterior e interior) que evidencia fluidez y sensibilidad como arquitectura del futuro haciendo uso de de "materiales simples" puestos en diferente modo.

Carlos Ratti define el pabellón como una arquitectura fluida⁸² que se presenta como una de las respuestas posibles al concepto literal de fluidez para la relación entre el exterior e interior. Toma el agua como elemento continuo y dinámico que responde al entorno inmediato, haciendo uso de la tecnología para sincronizar la salida o corte de agua.

"Cuando un peatón se acerca, por ejemplo, un muro de agua podría abrirse como el Mar Rojo ante Moisés, y luego cerrarse cuando el peatón haya pasado. O una abertura circular podría formarse para dejar pasar una bola lanzada a la cortina de agua – permitiendo que pase a través sin mojarse." *"Es importante también utilizar estos mecanismos a escala humana, en localizaciones donde pueden permitir la participación activa de los peatones, e incluso dirigir su camino"*

Para finalizar esta revisión bibliografica acerca del concepto de fluidez, quisiera citar la caracterización de las creaciones artísticas de Cage hecha por Yolande Harris (2000): "Cage's space-time is transformed into open, flexible structures where time and space are not rigidly fixed but are allowed to be alive in their constantly transforming relationship to one another .Space-time is allowed to become fluid".

⁸⁰<http://sensingarchitecture.com/4092/rethinking-fluidity-in-architectural-space/>

⁸¹<http://sensingarchitecture.com/biography-of-Maria-Lorena-Lehman/>

⁸²<http://www.dwp.gaop.net/#project>

Es ese concepto de fluidez del espacio-tiempo (preconizada por Cage en la música) el que se usará en esta tesis, en el contexto de la arquitectura: permitir que el espacio-tiempo sea fluido, abierto, flexible, para que la obra arquitectónica sea también flexible. Que el tiempo y el espacio estén vivos (y no rígidamente fijos), transformándose el uno al otro constantemente. Se seguirá, en la medida de las posibilidades, la concepción de Greg Lynn (descrita por Sheridan, 2006): trabajar en conjuntos, series, y familias –en vez de desarrollar piezas que se unifican en un todo- para así preservar el sentido de unidad e integridad.

3 OBJETIVOS

Mi hipótesis de investigación para este proyecto, la cual direccionará el trabajo es:

"El concepto de fluidez en la arquitectura y urbanismo puede solucionar problemas urbanos actuales en el centro de la ciudad de Buenos Aires"

Mi objetivo será: "Proponer la aplicación del concepto de "fluidez arquitectónica" para intervenir y reorganizar un sector del "Área Central de Buenos Aires".

Se eligió este lugar porque es un punto neurálgico de flujo constante, donde se concentran actividades laborales, bancarias, actividades, turísticas, recreativas y de esparcimiento. Además este sector de la ciudad tiene una gran relevancia histórica para la ciudad como lugar importante de representación de la Nación ya que no sólo forma parte del Eje Histórico de la ciudad, constituido por el Congreso de la Nación, Avenida de Mayo, Plaza de Mayo, *Casa Rosada* o Casa de Gobierno finalizando con el Puente de la Mujer, sino que se presenta como frente hacia el Río, hacia el Puerto y hacia el mundo.

4. METODOLOGIA

4.1 Aproximación material para desarrollar la investigación sobre el concepto de Fluidez

Esquicio:

Se trata de una aproximación material rápida propuesta por la cátedra durante la cursada de Tesis I. La misma consistió en la exploración de diferentes materiales para desarrollar la investigación sobre el concepto de *FLUIDEZ*.

En mi caso particular, el ejercicio consto de tres partes, las cuales se desarrollaron en progresión, es decir que el primer ensayo dio pie para que el segundo surgiera y de misma forma llegara a la tercera formulación.

Cada uno de los trabajos aportaron diferentes cuestiones.

4.2 Primer ensayo:

En la primera aproximación, intente combinar diferentes materiales que fueran fluidos, pero que en características fueran diferentes. En este caso utilice yeso, y pintura siendo el primero un fluido que luego se solidifica y el segundo mantiene su propiedad de fluido.

De la combinación de ambos materiales surgió lo siguiente.



PROCESO:



Al finalizar esta prueba, concluí que lo que conseguí era solamente una representación de algo que había sido fluido. Por lo cual el resultado final solo mostraba una imagen “instantánea: de lo que había estado en movimiento, del fluido. No me habla en si del fluido, sino de algo estático.

4.3 Segundo ensayo:

En la búsqueda de la fluidez y precisamente del movimiento propio de la fluidez, la búsqueda se desarrollo del siguiente modo.



A partir de un horadado sobre un bloque de telgopor, dispuse cuentas para simular partículas. Las mismas representaban partículas de un fluido.

El sentido de esta maqueta fue representar la movilidad de las partículas como piezas particulares conformantes de un todo mayor que las unifica. La maqueta, como volumen y sus horadados, de mayor o menor apertura, permiten el desplazamiento de las piezas azarosamente por el espacio.

Esta prueba representa el movimiento, de algún modo, incontrolable dentro de un espacio. Pero el mismo solo se desarrolla en dos dimensiones, por lo cual se procedió a reformular una última prueba.

4.4 Tercer ensayo:

La última prueba consistió en el desarrollo de una maqueta volumétrica en telgopor que permitiese la movilidad de las partículas (mismas de la prueba anterior) en 3 dimensiones.

Se trata de un cubo de telgopor horadado arbitrariamente para permitir el desplazamiento libre de las piezas. Las perforaciones hechas en el cubo fueron de diferentes tamaños, grosores y formas en pos de obtener lugares donde se acumulen o circulen las cuentas.



5. APLICACIÓN A PROYECTO

5.1 Elección del sitio: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Plaza Colón. Entre Av. Leandro Alem y Av. Huergo Madero.

El sitio elegido para el desarrollo del proyecto se ubica en la **zona central de la Ciudad de Buenos Aires**, específicamente sobre la **Plaza Colón**, circundado por Av. Leandro Alem y Av. Huergo Madero, desde **Plaza de Mayo** en extensión a **Puerto Madero**, Av. Alicia Moreau de Justo y **Puente de la Mujer**.

En sus características salientes de este sector urbano se encuentra;

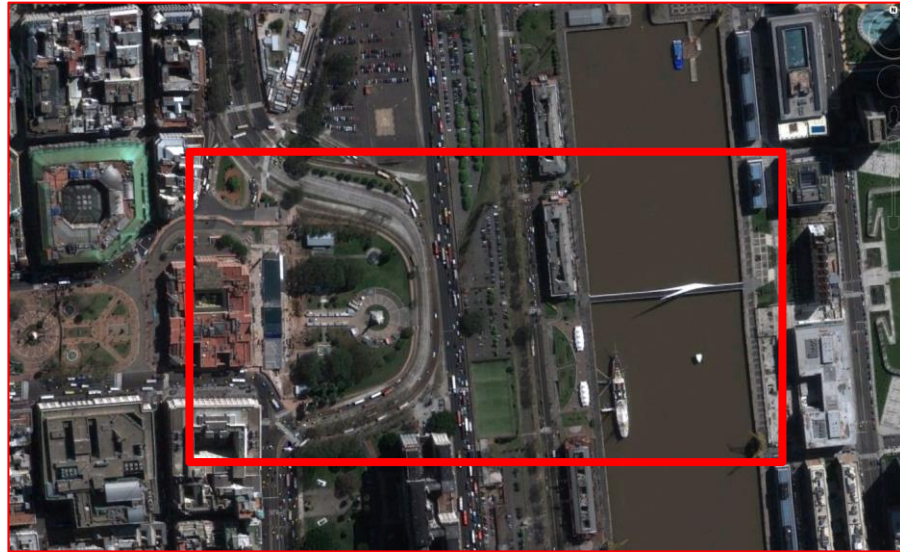
topográfica, situación de barranca desde Plaza de Mayo hacia Puerto Madero, dónde se presenta un quiebre de nivel de 7 mts materializado por la Av. Huergo Madero.

alto tránsito vehicular dado por la presencia de la Avenida Leandro Alem y Avenida Huergo Madero que conectan las zonas Norte y Sur de la Ciudad de Buenos Aires.

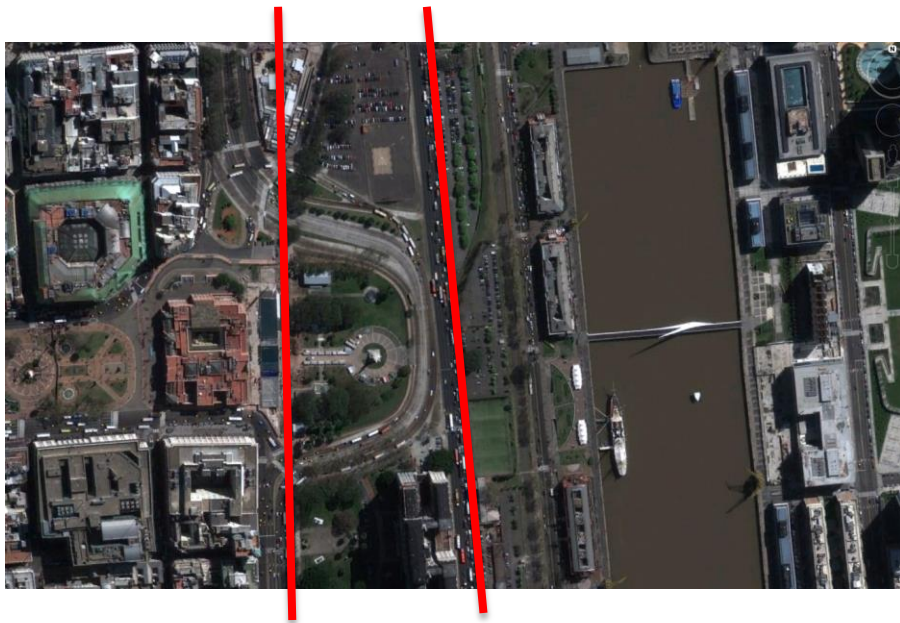
punto neurálgico de transportes: FC diferencial Sarmiento Castelar/Madero, líneas de colectivos sobre la Av. Leandro Alem, llegada del Subterráneo Línea A, transporte de cargas pesadas sobre Avenida de Huergo Madero.

punto neurálgico peatonal al encontrarse en la *zona central* de la Ciudad de Buenos Aires representa un punto de llegada, paso y partida para muchos usuarios que frecuentan el lugar para realizar diferentes actividades, ya sean laborales, bancarias, etc, o actividades turísticas, recreativas y de esparcimiento.

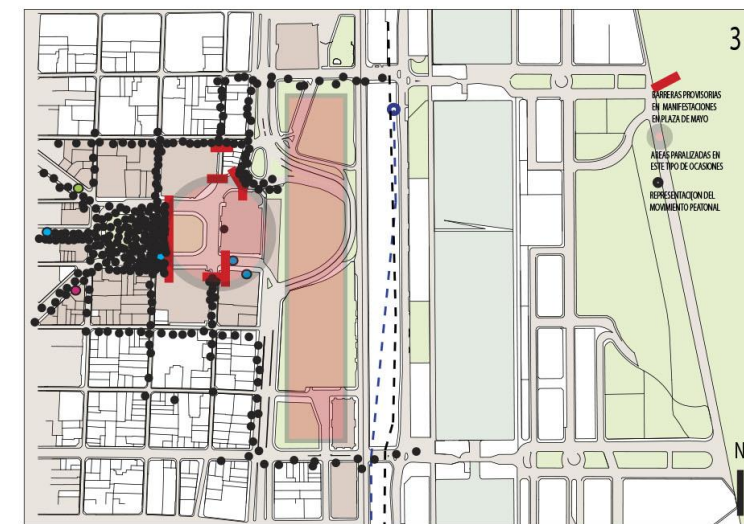
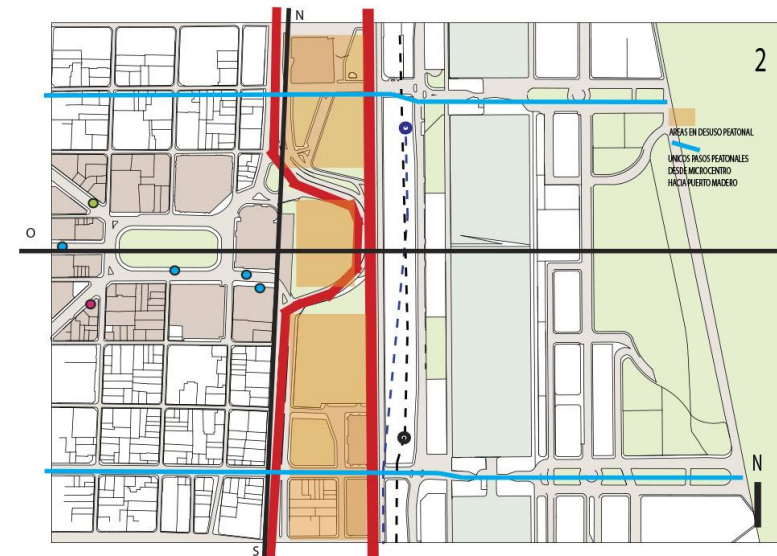
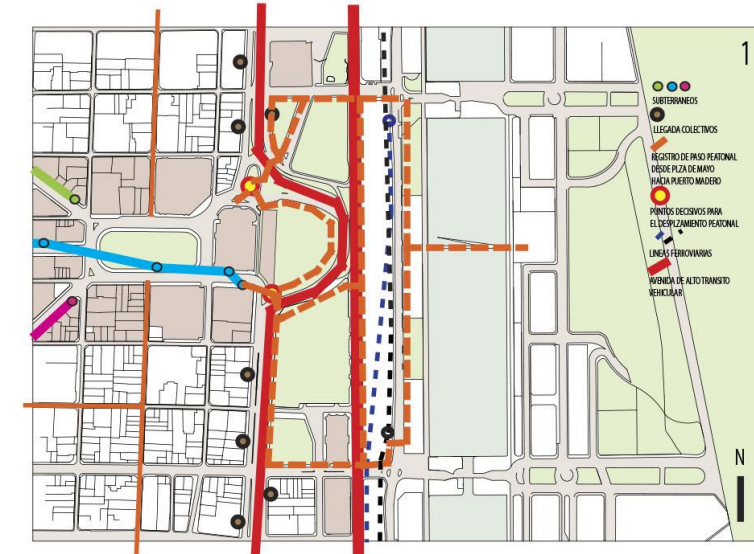
relevancia histórica para la ciudad, como lugar importante de representación de la Nación ya que no sólo forma parte del Eje Histórico de la ciudad, constituido por el Congreso de la Nación, Avenida de Mayo, Plaza de Mayo, *Casa Rosada* o Casa de Gobierno finalizando con el Puente de la Mujer, sino que se presenta como frente hacia el Río, hacia el Puerto y hacia el mundo.



Zona Central de Buenos Aires. Lugar a intervenir



Dos barreras vehiculares que se presentan para circular desde Plaza de Mayo hacia Puerto Madero.



5.2 La Aduana de Taylor a lo largo de la historia.

El edificio de la Aduana Nueva se emplaza en una de las áreas de mayor densidad histórico-arqueológica de la ciudad autónoma de Buenos Aires y de la Argentina.

El área del Museo de la Aduana de Taylor, además de pertenecer al Eje cívico urbano, (Congreso de la Nación - Plaza de Mayo - Casa de Gobierno), ha sido declarada Monumento Histórico Nacional.

El sector donde se emplazan los restos de la Aduana Nueva o Aduana de Taylor, lindan con el sitio que ocupara primariamente la Real Fortaleza de San Juan Baltasar de Austria, construida por orden del Gobernador Fernando Ortiz de Zárate en 1595⁸³ y que fuera el germen de la actual Casa de Gobierno, la Casa Rosada.

Luego de diversos procesos de actualización y reformas del también llamado Fuerte de Buenos Aires o Castillo de San Miguel y su sucesiva transformación en sede del Gobierno Nacional, hacia mediados del Siglo XIX se llamó a Concurso de Anteproyectos para la construcción de la sede de la Aduana, en directa relación con el Fuerte y con el Río.

Buenos Aires ha sido desde sus inicios una ciudad que vivió de y para el río. Si bien el gobierno español había prohibido el comercio y la construcción del muelle la ciudad se sostuvo precisamente por ese motivo, porque existía el puerto aunque fuese de contrabando.

La orilla de este lado del río era cenagosa, de barro, sin calado suficiente, y salvo por la entrada al Riachuelo a través de una compleja maniobra, la única opción era anclar a un kilómetro de la orilla. El ingenio de los habitantes inventó un sistema para desembarcar gente, esclavos y mercancías. Desde que se inició el siglo XIX y el comercio se fue intensificando, el tema de un muelle para pasajeros independiente del de cargas, se transformó en algo primordial.

La llamada Aduana Nueva, o en los últimos años conocida como Aduana de Taylor, fue el primer edificio público de gran volumen construido en Buenos Aires por el régimen urquicista y también el primer relleno importante realizado sobre terrenos ganados al Río de La Plata. La intención no era sólo funcional, era muchos más, se quería magnificar la llegada a la ciudad con una impresionante obra pública, no casualmente el lugar que recaudaba los ingresos de la ciudad, si no también contraponerse al gobierno de Juan Manuel de Rosas precedente, en que su obra magna fue su propia residencia, el llamado Caserón de Rosas.

⁸³ Argentina. Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. "Catalogo de Monumentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires", pp. 108-119.

Hasta la época en que se construye, el puerto natural a la ciudad era la entrada del Riachuelo, lejos estaba de ser un puerto eficiente para el movimiento que tenía esta zona de la ciudad (quien vivía de las entradas de dinero por ese comercio).

En 1855 desde el Estado de Buenos Aires, se decide realizar un concurso para una nueva aduana. En el evento intervinieron tres proyectos, triunfando el perteneciente a Taylor.



Imagen de la Aduana de Taylor desde un buque

El problema del puerto y la aduana no eran cosas menores en esos tiempos.

Las críticas tremendas al funcionamiento portuario fueron las que llevó al Estado de la provincia a decidir con toda premura la construcción de un muelle y una aduana funcional. Una cosa era que en 1800 se criticara el puerto por mal funcionamiento otra era en tiempos de Urquiza, pero seguía siendo todo igual.

Es así que la aduana comenzó a construirse en 1855 y la construcción se inauguró dos años después en 1857, con el nombre de “Aduana Nueva”, para distinguirla de la antigua aduana colonial que estuvo emplazada en una vieja casona de la actual avenida Belgrano.

Estaba situada con frente al río, justo detrás de la Casa de Gobierno, detrás del viejo fuerte de la ciudad al que hubo que demolerlo parcialmente, y el resto edificarlo sobre terrenos ganados al Río de La Plata, convirtiéndose en el primer relleno de este tipo en el centro y comenzando un cambio en la fisonomía urbana que con los años se consolidaría. La ubicación no era casual, era el nuevo símbolo de la economía y de la concepción imperante en la provincia y la ciudad y por eso debía colocarse en el sitio central de la ciudad.

Esta enorme obra era una gran plataforma semicircular que entraba en el río y un muelle sobre pilares de mampostería, aun proyectado como de pequeña extensión. El proyecto de Taylor es sin duda impactante frente a una ciudad que tenía un río que funcionaba como un mar en cuanto a sus visuales abiertas sin límites.

El conjunto proyectado comprendía varios edificios entrelazados de los cuales el principal era el usado para depósitos, con forma semicircular y avanzando sobre el río como dijimos. Se ha pensado siempre que el edificio redondeado –primero en ser construido-, fue toda la Aduana; en realidad Taylor había proyectado un conjunto amplio y complejo, toda un área dedicada a eso la que incluía desde el inicio un edificio anexo para almacenes, varias vías de ferrocarril, terrazas, accesos tanto libres como controlados y el gran muelle hacia el río.

El edificio central estaba totalmente realizado de mampostería revocada con un color gris claro en el estilo neoclásico de su tiempo, con arcadas que ciertamente aun remedaban la tradición colonial. Constaba de un basamento, planta baja y dos pisos altos con una torre central que poseía un faro de poco más de veinte metros de altura que, según referencia de los visitantes, era visible aún a varios kilómetros adentro del estuario. El faro se sostenía por un gran arco inspirado en la arquitectura de Serlio, que le daba monumentalidad y simetría. La fachada curva estaba compuesta por un basamento de dos pisos de arquerías de medio punto que aligeraban su pesada masa de carácter romano. Desprovisto casi de decoración, su énfasis en un lenguaje de formas elementales hace recordar el clasicismo romántico que a comienzos del siglo XIX Por detrás estaba el gran Patio de Maniobras y,

metidas en la barranca misma, había dos grandes galerías abovedadas para depositar mercaderías.

Del centro del cuerpo principal salía un espigón de madera que se internaba la friolera de trescientos metros en el río, acondicionado posteriormente como muelle para pasajeros y separado de las cargas de mercaderías, aún cuando tenía un sistema de guinches y vagonetas sobre vías para moverlas –gran modernidad de su tiempo-, a lo que luego se le puso un sistema de tracción a vapor. Cuesta imaginar lo que este muelle significó para la ciudad que durante dos siglos había querido tener uno de suficiente largo y siempre fue imposible hacerlo; bajar de un barco era una aventura de lanchones planos, carros de ruedas altas y hasta gente que cargaba a otros sobre sus espaldas. Para una ciudad, y una provincia escindida de la Nación como era Buenos Aires en ese momento, no sólo se vivía mirando a Europa sino de los ingresos de la aduana, no eran temas menores para los porteños.

El portal del que salía el espigón, ubicado en su parte central, semejaba un arco de triunfo coronado por un frontis. El frente recto que daba al lado oeste, sobre la Casa de Gobierno, no se apoyaba en la barranca sino que, aprovechando el desnivel, usaba como Patio de Maniobras el foso del viejo Fuerte de más de cien metros de largo. Es decir, que este frente coincidía con el demolido murallón del Fuerte y lo que hoy se ve como un patio bajo nivel detrás de la Casa Rosada es dicho espacio, que primitivamente estaba a nivel de las toscas del río debajo de la barranca, pero que posteriores rellenos hicieron que quedara enterrado. Resulta llamativo que Taylor indicó que construía esto “en continuación del sótano del calabozo viejo. Esto, que suena simple, implica toda una concepción ingenieril del movimiento de las mercancías mediante guinches y carros que entraban por túneles a un patio bajo nivel para cargarlos, tras pasar las largas galerías del edificio; un sistema de relojería que al parecer funcionó muy bien y simplificó y abarató las operaciones que antes se hacían a simple fuerza humana.

El edificio principal de la aduana tenía cincuenta almacenes para depósitos de mercaderías, todos abovedados por el sistema constructivo ya descrito de ladrillo puesto en bóvedas sin columnas ni vigas, y estaba rodeado exteriormente por las galerías de arcos. Un riel en el espigón facilitaba el movimiento de las zorras de carga hacia los barcos, los que ahora podían acercarse sin necesidad de los carros usados antes, ya que el largo muelle les permitía amarrar en una zona más profunda que la de la costa. Como el edificio penetraba en el río, dos grandes rampas curvas subían parte de la barranca y entraban, túnel mediante, en el Patio de Maniobras. Desde allí la mercadería era subida a otra plaza superior mediante guinches, o a la aduana propiamente dicha.

1894 Demolición de la Aduana de Taylor

A poco de terminada la obra, viendo que era insuficiente (incluso construyendo el edificio anexo –el que llamamos Rentas Nacionales y a pesar de los múltiples anexos y obras secundarias que se le hicieron, en 1894, después de treinta y siete años de uso el edificio de la Aduana fue demolido para dar lugar a las obras de Puerto Madero ya con una concepción más amplia del conjunto portuario.”

La Aduana es demolida, salvo su planta baja y parte del primer piso que quedaron sepultados debajo del relleno que dio origen a las obras de un nuevo puerto, Puerto Madero

1910-1921 Construcción del Monumento de Cristóforo Colombo

Una vez que se comenzó a desplazar el límite de la ciudad hacia el Río por la construcción del Puerto Madero, la zona posterior de la Casa Rosada se transformó en la Plaza Colón, “cuyo trazado en hemicírculo parece recordar el de la Aduana” y donde entre 1910 y 1921 “se construyó allí el Monumento a Cristóforo Colombo, realizado por el escultor italiano Arnaldo Zocchi”. En 1942 se declaran Monumento y Lugar Histórico varios de los edificios del área de Plaza de Mayo.

En ese año se rellenó el terreno quedando despejado el sector posterior de la Casa de Gobierno incluyendo la línea ferroviaria. Se trazó una avenida que pasaba por encima del rellenado Patio de Maniobras y en ese mismo año se decidió la creación del Parque Colón, que quedaba así delimitado por el semicírculo que en otro tiempo dibujaba al contorno cerrado del edificio de la Aduana.

En 1942, cuando se comienza a proteger el patrimonio argentino “durante la realización de obras sanitarias, se hallaron las antiguas galerías de la Aduana y el ‘calabozo viejo’ del Fuerte de Buenos Aires, que se habían cegado en 1912, además de las bóvedas subterráneas de los ‘Almacenes de la Real Hacienda’ que figuran en antiguos planos del Fuerte”⁸⁴.

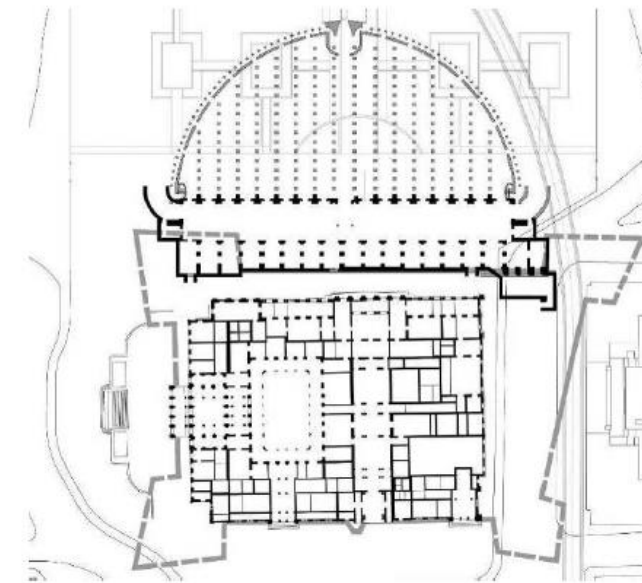


Figura 2. Fuerte de Bs. As., Aduana de Taylor y Casa Rosada. Fuente: B4FS Arquitectos.

⁸⁴ Gandolfi, Fernando (2010), “Proyecto Museo Aduana de Taylor”, Fernando Gandolfi, Eduardo

1977 se pensó en poner a la vista los arcos de depósitos de la aduana, es decir, de las dos galerías paralelas que habían sido construidas hacia el lado de tierra adentro, ya debajo de la barranca natural, el Patio de Maniobras y los túneles que desde la costa subían a este patio, cosa que se hizo con los enormes defectos aun evidentes. Hoy allí abajo funciona el Museo de la Casa de Gobierno que, desde 1938, fue dejando a la vista sectores de las construcciones más antiguas. El descubrimiento de algunas de estas estructuras fue interesante y, aunque no fueron trabajos arqueológicos al menos dejaron a la vista esas estructuras antiguas, uno de los pocos relictos que quedan de sus obras en el país la amplitud y disposiciones de estas construcciones subterráneas. Los trabajos no importarían mayor costo, porque se trata, sobre todo, de extraer la tierra que llena parte de las galerías hasta dejar libres los espacios interiores.

Fue entonces cuando se pensó en organizar allí un museo sobre de los Presidentes Nacionales, para Hubo que extraer la tierra, escombros y en las bóvedas organizar las salas

El Museo fue inaugurado el 12 de Octubre de 1957.

Lo que se ve actualmente en el Museo es parte de la Aduana y también del antiguo Fuerte y de otras obras coloniales y del siglo XIX.

Lo que se descubrió en 1938 pertenece a un recinto que correspondió a uno de los bastiones del viejo Fuerte, que se hallaba construido a un nivel inferior al que presenta en la actualidad la Casa de Gobierno, allí funcionó la tesorería del Fuerte. Las galerías por lo tanto corresponden al subsuelo de la Aduana y fueron obturadas en 1894 cuando se demolieron los pisos que sobresalían sobre la actual superficie de la avenida. El conjunto bajo tierra mide ciento cuarenta metros de largo por diez de ancho.

Visto desde el río el edificio de la Aduana impresionaba por su tamaño y su blancura. Parecía un Coliseo romano con sus cinco pisos llenos de galerías con arcos, arquitectura que, como mucha de la hecha por Taylor, se asemejaba aun a la vieja Casona que Rosas se había construido en Palermo y a muchas estancias de la campiña argentina del siglo XVIII, pero sumado a lo mejor de lo nuevo venido de Europa. Es por eso que se transformó rápidamente en un hito, un símbolo, un verdadero faro, de toda la ciudad.



Fotografía tomada en el sector demolido de la Aduana de Taylor, hoy convertida en Parque Colón, frente a la Casa Rosada.



Vista del muelle hacia la Aduana, con el funcionamiento del sistema de vías y vagonetas.

Hubo muchos proyectos y buenas intenciones que la política y la falta de recursos siempre dejaban de lado. Quizás el antecedente más importante haya sido el proyecto de Carlos Pellegrini poco anterior al de Taylor, que la caída del rosismo dejó de lado.

Habría que esperar para un muelle de envergadura hasta después de Caseros. Fue en 1854 cuando y en forma casi contemporánea a la construcción de la Aduana Nueva y su muelle de mercaderías, que se le encargó a Eduardo Taylor hacer también esa postergada obra. La aprobación de un presupuesto al efecto por la Cámara de Senadores, que fuera presentado por Valentín Alsina y José Mármol permitió concretarla, luego una ley provincial del año siguiente dispuso hacerlo efectivo para lo cual se recibieron varios proyectos siendo aprobado el de Taylor.

Se trataba de una construcción de madera de 210 metros de extensión dentro del río, la que fue inaugurada en septiembre de 1855 y se hizo sobre el bajo de La Merced, a la actual altura de las calles Perón y Mitre; se internaba perpendicularmente en el río con una ligera curva para compensar la fuerza del agua en subidas y sudestadas, lo que demuestra el ingenio y observación del arquitecto al construirlo.

La estructura central era longitudinal y estaba cubierta de tablillas para que el agua pudiera escurrir y en la entrada, a ambos lados, se hicieron dos edificios de estructura de hierro y cubierta de chapas de zinc, de dimensiones reducidas pero muy vistosos, con galerías y techo en forma de gablete, pintorescos sin duda. Estos servían para aduana y uso de los marineros, mientras la otra era para el control de pasaje y equipaje personal.

Recordemos que al final de este muelle y cruzando la avenida estaba la Capitanía de Puertos, y yendo hacia el centro se encontraba la Estación Central del ferrocarril y la Aduana, formando un complejo de infraestructura de comunicaciones notable para su tiempo. La presencia de Taylor, al agregarse luego el Anexo de la Aduana, era fundamental en la ciudad.

De esta manera el Muelle y la Aduana Nueva aliviaron un poco el nada fácil desembarco en la ciudad, luego de la otra aventura que significa el viajar en esos barquitos. El puerto, tan importante, iba tomando forma. Sarmiento lo diría con toda claridad, "El muelle que se construye aquí con maderas y hierro, es un trabajo moral, es una escuela de virtudes para el pueblo. Ahórrale trabajo y padecimientos inútiles; aléjalo de la naturaleza bruta, y le muestra el poder de la inteligencia del hombre (...); y entonces, de esclavo de las necesidades duras, de vasallo del agua que era, se transforma con el muelle en hombre (...) y se siente independiente ya de la naturaleza, y rey de la creación".

En 1860 Taylor le colocó un sistema de vías y vagonetas para trasladar sin esfuerzo los cajones y luego guinches para subirlos desde los barcos o botes sin esfuerzo, de manera similar al de pasajeros conectado a la Aduana.

Poco después de inaugurado el muelle, se estableció un extenso Reglamento para su uso diario, escrito por Juan Gelly y Obes, que resulta interesante ya que impedía que las barcas de pasajeros o mercaderías pernoctaran amarradas, que permanecieran más de lo necesario cerca del muelle, que se desplegasen mercaderías sobre éste o que los changadores, para acelerar el desembarco, saltaran a la parte superior a la barcaza moviéndolas y salpicando. Resulta ahora interesante el alto nivel de organización que el puerto tenía pese a su falta de infraestructura y los esfuerzos que se hacían para que todo funcionara con normalidad ya que el tránsito era intenso.

En 1980

Atreves de los años el tránsito siguió teniendo la intensidad con que esta área dibujo su paisaje y es hasta principios de los años '80 que el tránsito vehicular del eje Paseo Colón-Leandro N. Alem seguía circulando sobre la proyección del Patio de Maniobras de la Aduana de Taylor. A partir del año 1984, dentro de las obras denominadas "Restauración Aduana Nueva – Casa de Gobierno Bs. As.", el Gobierno encarga a los arquitectos L. Morea, G. Mérega, R. Mérega, C. Ursini y E. Monaldi el proyecto de excavar en el sector, descubrir el Patio de Maniobras de la Aduana Nueva y consolidar los arcos subterráneos, además de instalar un muro de contención entre la primera crujía del nivel bajo de la Aduana y los límites de la Plaza Colón.

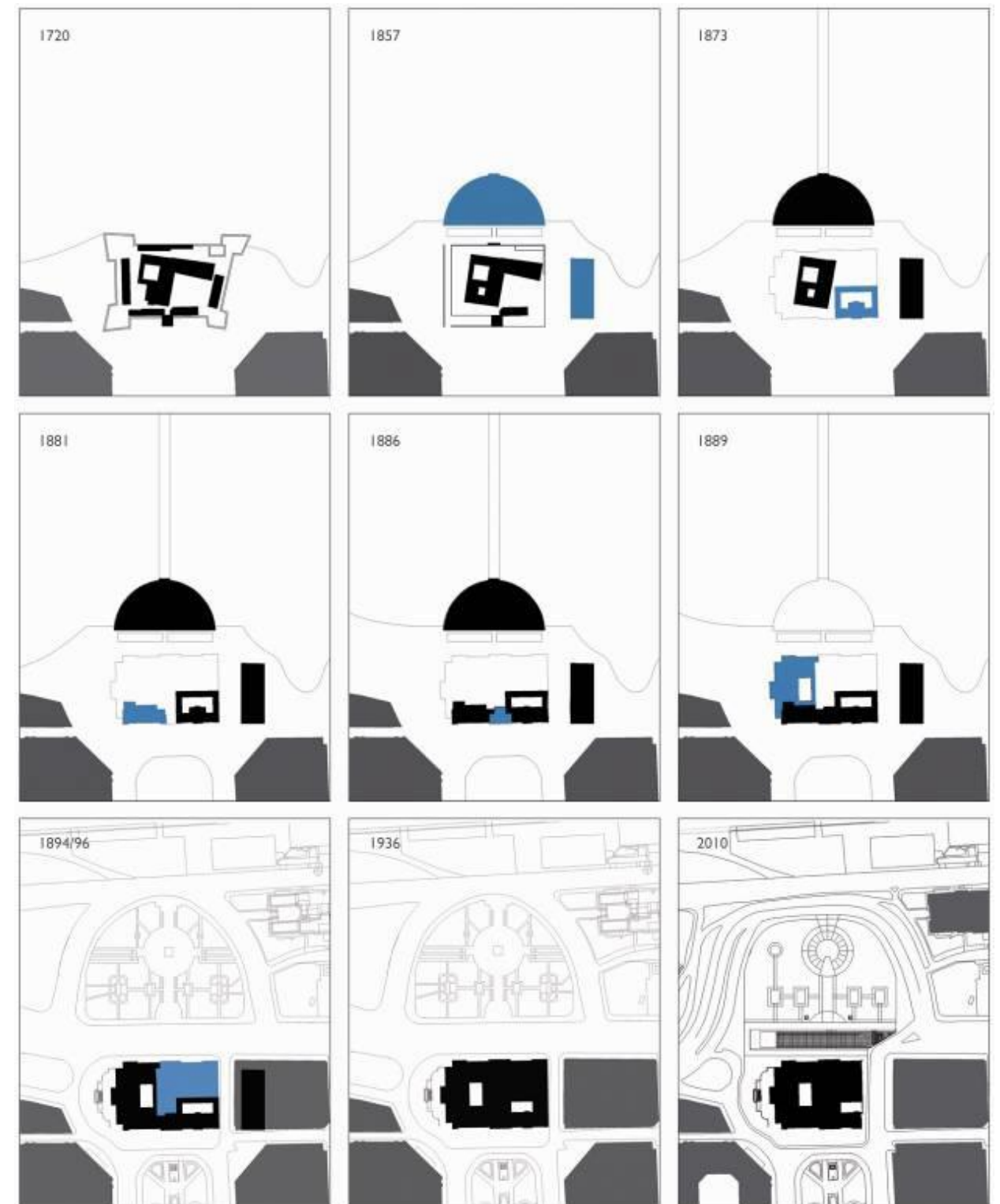
El Patio de Maniobras cuya superficie es del orden de los 1.800 m², fue previsto como el área de exposiciones temporarias, hacia el año 2008 cuando comenzaron las tareas de relevamiento dentro del proyecto de la Aduana de Taylor-Museo del Bicentenario.



Patio de Maniobras, Aduana de Taylor, 2008. Fuente: F. García Zúñiga



Proyecto del Museo del Bicentenario, 2008. Fuente B4FS: Arquitectos.



Desarrollo histórico del área. Fuente: B4FS Arquitectos.

2013

Durante el año que transcurrimos, 2013, el mismo lugar que ha sido blanco de innumerables cambios de toda índole, ha sufrido nuevamente un nuevo acontecimiento.

Esta vez la presidenta Cristina Fernandez de Kirchner decidió quitar la estatua de Cristoforo Colombo y reemplazarla por la estatua de Juana Azurduy regalada por el Estado Boliviano.

Una vez más se producen cambios, transformación y renovaciones en este sitio.



2013. Estatua de Cristoforo Colombo. Trabajos para sacar la estatua.



2013. Estatua de Cristoforo Colombo.

6 .PROPUESTA DE PROYECTO PARA PLAZA COLON

En relación a las características presentadas se detecta que tanto la zona de Plaza de Mayo y Puerto Madero son frecuentadas por un alto caudal de personas a diario. Sin embargo, el lugar, a pesar de ser un gran espacio verde, en vez de actuar como conector entre ambas zonas, se presenta como una barrera física para el intercambio, desplazamiento y flujo peatonal.

El cambio de nivel abrupto generado por la Avenida Huergo Madero no permite ser atravesado peatonalmente, así como también la Avenida Leandro Alem representa una barrera para dirigirse hacia Puerto Madero.

El área no solo contiene un problema de circulación a nivel peatonal y vehicular, sino que también hace evidente la falta de una planificación que priorice al ser humano y que tenga directa relación con sus necesidades y beneficios.

Es claro que el área necesita una remodelación y reorganización de todos sus componentes para poder proporcionar un espacio de fluidez urbana a nivel peatonal y vehicular. Así mismo, la relevancia del sitio dentro de la Ciudad de Buenos Aires, requiere una impronta más imponente como frente de la Casa de Gobierno.

6.1 Memoria descriptiva

Proyecto: Máster Plan en Plaza Colón / Centro de transferencias.

Las razones expuestas anteriormente son el marco que motiva la propuesta del siguiente proyecto.

En primer lugar se toma como base y punto más importante de la propuesta, la *fluidez, desplazamiento, movilidad* del peatón a través del espacio, esto es desde Plaza de Mayo hacia Puerto Madero, en un tiempo menor y más agradable, pudiendo ser el transcurrir un momento de esparcimiento y no un momento de dificultad. Generar una conexión urbana entre ambos lados del proyecto y fomentar la conectividad peatonal entre ambas partes.

6.2 Conectividades

Como premisas se opera sobre el ordenamiento de las redes de transporte del sitio y su relación con la topografía del sitio.

Considerando la situación de barranca propia del lugar, se decide mantener la misma pendiente, la cual no se modifica, para permitir la circulación del peatón sobre la superficie desde Plaza de Mayo hacia Puerto Madero. La misma se exagera como continuación de la pendiente sobre la Avenida Huergo Madero y genera un puente de conexión peatonal entre ambas partes.

La Avenida Leandro Alem, que transporta grandes cantidades de personas desde el norte hacia el sur de la ciudad, se reconfigura creando un paso bajo nivel entre medio de la vieja Aduana de Taylor y el actual Museo de Taylor (B4FS 2010), con el propósito de evitar una de las barreras de paso peatonal.

Sobre este bajo nivel de Leandro Alem se dispondrá una parada de Red de Metrobus⁸⁵ que se encuentra dentro del marco del proyecto de redes de Metrobus para la Ciudad de Buenos Aires. La misma contiene conexión al edificio y desde ahí las salidas hacia Puerto Madero, Plaza de Mayo o circular dentro del edificio.

En la Avenida Huergo Madero también se realiza un paso bajo nivel lo cual permitirá el paso vehicular intenso de camiones de carga que conecta la ciudad de norte a sur. Esta operación genera un puente por el cual transitara la gente.

Además se plantea la posibilidad de conectar subterráneamente las llegadas de Subte A de Plaza de Mayo, hacia el nivel de Transferencia y Auditorio del proyecto.

7.3 Parque / estacionamiento

El área intervenida contiene una gran cantidad de espacio verde que de algún modo ha quedado en desuso e inapropiada para las personas. De este modo se interviene el parque de forma que el peatón pueda recorrerlo y encontrar una direccionalidad en el paisaje.

⁸⁵ Túneles para ordenar el caos en Retiro, La Nación, 20 de Abril 2012, Buenos Aires , Argentina.

En cuanto a las aéreas de estacionamientos que se encuentran en la zona, el proyecto alberga dos zonas de estacionamiento bajo nivel de modo de no intervenir con el paso peatonal y fomentar el desplazamiento a pie.

6.4 El edificio

En concordancia, se propone un edificio de carácter de CENTRO DE TRANSFERENCIAS. El mismo se emplaza debajo de la Plaza Colon e integra y hace parte a la Antigua Aduana de Taylor (1854-1857). Del mismo modo el edificio se “camufla” con la topografía del lugar generando aberturas para el ingreso en su interior por la cota de nivel de barranca.

El proyecto consta de cuatro niveles, dos de los cuales se encuentran bajo nivel del suelo.

El nivel inferior es la planta baja de la antigua Aduana de Taylor, la cual se remodela para su uso. En esta planta se desarrolla un museo el cual revaloriza la existencia de la Aduana con ingresos desde la planta superior.

En la planta superior, se desarrolla el área de conectividades. Allí se plantean las llegadas desde el Metrobus (bajo nivel en Leandro Alem), llegada desde el Subte A, llegada desde el nivel superior (cota de superficie de barranca) y la salida/ingreso desde Puerto Madero.

De igual modo, en este nivel se dispone una serie de locales que posibiliten al usuario resolver diferentes necesidades, como el pago de cuentas, la recreación, pasear, quedarse, partir, encontrarse, etc.

Como recreación y lugar de actos, este nivel cuenta con un Auditorio con capacidad total para 400 personas. El mismo puede ser dividido en dos auditorios para posibilitar el uso simultáneo de diferentes espacios.

El tercer nivel superior se trata del nivel de cota de barranca, el cual contiene los ingresos al edificio y es lugar de tránsito y paseo peatonal.

Como cuarto y último nivel se encuentra la cubierta del proyecto. Cubierta y piso a la vez, se dispone como puente transversal, de norte a sur y a través del parque. Punto de vista panorámico de la ciudad tanto hacia Plaza de Mayo como hacia Puerto Madero y hacia el norte y sur de la ciudad.

7. CONCLUSIONES

Fluidez como cualidad de transitar la ciudad. Ver al ser humano como flujo en el espacio determinado por la relación entre las personas, sus acciones, relaciones, objetos, elementos fijos y móviles.

Integración de diferentes usuarios a través del espacio. Apropiación del espacio de características diferentes a través de los cinco sentidos. Fluidez de usuarios con en relación a un espacio dado.

Para concluir, el uso del término **fluidez** dentro del campo arquitectónico no debe sólo anclarse en la imagen de aquello que es **fluido**, sino que debe apelar tanto a su significado propio como así también responder a su significante por el cual dicho término es identificado.

Como se despliega en la primera parte, la palabra tiene usos propiamente en el área material así como también es una cualidad de aquello que se encuentra en fluidez. Es decir, aquellas partículas que se encuentran en constante movimiento y se definen por su densidad, aglomeración y desplazamiento dentro de un tiempo específico.

El término no sólo se refiere al aspecto visual de la materia, sino que en áreas como el arte, sociología y filosofía, la palabra **fluidez** cualifica y describe acciones que producen y generan una sucesión de hechos diferentes, simultáneos, (algunos aleatorios, azarosos, improvisados), que se desarrollan en paralelo y son congruentes a una misma idea y lógica.

Si bien es difícil y no siempre es posible obtener un ideal de correspondencia entre significante y significado dentro de la arquitectura, considero que hoy en día los anclajes o apelaciones a la imagen son muy frecuentes acentuados por el uso de los medios digitales. Quiero decir que la imagen sola de **fluidez** aplicada a la

arquitectura, se arriesga a ser puramente banal, ausente de contenido y sobre todo de utilidad para la sociedad y el ser humano que es por quien se realizan las obras de arquitectura.

La observación no es en contra de las *formas nuevas*, sino que es una crítica hacia la ausencia de contenido o de razones de algunas formas monstruosas que en lugar de surgir como nuevas creaciones de resolución de problemas, ellas mismas se convierten en el problema futuro por las ambiciones de realizar construcciones costosas (no sólo en el aspecto económico, sino estructural) y por su poca contextualización con el entorno en el cual son implantadas.

8. BIBLIOGRAFIA

- Altés Arlandis, A., 2013. Iconos, Engaños y Mentiras: Representación, Vacío y Falsedad en la Era de la Arquitectura Global.
- Aumont, Jaques 'The Variable Eye, or the Mobilization of the Gaze' En: Dudley Andrew, ed. *The Image in Dispute: Art and Cinema in the Age of Photography* .(University of Texas Press, Austin, 1997).
- Bauman, Zygmunt, 2000. *Modernidad Líquida*, Fondo de Cultura Económica, Argentina.
- Block, R., 1994. *Música Fluxus: El Acontecimiento de lo Cotidiano*.
- Bourgeois, Louise, 2000. *Louise Bourgeois. Memoria y Arquitectura*.
- Butelski, K., 2000. The architecture of curved space. *Nexus Network Journal - Volume II*, 2000, 19-23.
- Cardelus, D., 2013. *Architectural photography: La Granja05*
- Debord, Guy, 1967. *La sociedad del espectáculo*.
- Debord, Guy, 1957. Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionistas internacional.
- Debord, Guy, 2004. *Memoires*. Edition Allia. Paris. France
- Delanada, Manuel , 1997. *Mil años de historia no lineal*.
- Duthillel, J-M. 2012. Pourquoi circuler? En: *Circuler. Quand nos mouvements façonnent les villes*.
- Equipo plataforma humana, 2013. *Infografía: La expansión urbana y su efecto sobre nuestra salud*.
- Friedman, 1998. *40 años de Fluxus: Fragmentos*.
- García-Giménez, I., 2013. El objeto lúdico y onírico en poesía material de fluxus. En: *Arte objetual. La ruptura del S. XX*. 95-112.
- Harris, Y., 2000. *From moving Image to Moving Architecture*.
- Harris, Y., 2003. *Architecture and Motion*.
- Kaltenbach, F., 2011. A Phantom for the Opera Zaha Hadid's Guangzhou Opera House. *Detail*, 2, Volume 2011, 130-131.
- Klee, P., 1920. *Creative Credo*. Traducido al inglés por Norbert Guterman en: *The Inward Vision: watercolors, drawings and writings by Paul Klee*. Abrams, New York, 1959, pp5-10.
- Kucharek, J-C., 2011. Critics Take Jabs at Zaha's Olympic Stingray. *Architectural Record*. July 29, 2011
- López Rodríguez, Silvia, 2003. *El túnel de las metáforas: percepción de la vivienda y del entorno urbano como experiencia artística*. Barcelona. Universidad de Barcelona.
- Mariani, G., 2013. "De la urbanización salvaje a los exiliados urbanos"
- Moore, R. 2011. Hadid's dynamic but disciplined school provides a lesson for Gove. *The Guardian*. UK edition
- Nieuwenhuys, Constant, 1974. for the exhibition catalogue published by the Haags Gemeentemuseum, The Hague.
- Ouroussoff, N., 2011. Chinese Gem That Elevates Its Setting. *Architecture Review*, The New York Times.
- Robin H. Ray, Pritzker winner Hadid discusses fluidity in architecture, accessories.
- Rukmane-Poča, I. & Krastiņš, J., 2001. Contemporary Urban Space in the Context of Formal Currents of Architecture. *Scientific Journal of Riga Technical University: Architecture and Urban Planning*, 2011, Volume 5, 58-64.
- Schavelzon, Daniel, 2010, *Haciendo un mundo moderno. La arquitectura de Edward Taylor (1801 – 1868)*. Olmo Ediciones, Buenos Aires. Argentina.
- Sheridan, J. Global Forces "Contaminate" Architecture. *Eoculus*. The American Institute of Architects New York Chapter.
- Sola-Morales de, I., 2002. *Arquitectura líquida; Arquitectura inmaterial*. En: *Territorios*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2002.
- Spencer, D., 2010. Replicant urbanism: the architecture of Hadid's Central Building at BMW, Leipzig. *The Journal of Architecture*, Volume 15, Number 2, 181-207.
- Stiles, K. *Las condiciones performativas de Fluxus*.
- TedTalks, 2009. Greg Lynn: How calculus is changing architecture.
- Tschumi, B., 1975. *The architectural Paradox*.
- Vantage Shanghai, 2013. *The two sides of Zaha Hadid*. Vantage.
- Zarraluki, Pedro, 2001. Fragmento del artículo *La ciudad invisible*, *Revista Quaderns D'arquitectura i urbanisme*,
- Zellner, P., 1999. *Hybrid Space: New Forms in digital Architecture*. Rizzoli International Publications, Incorporated, 191 pp.

8.1 BIBLIOGRAFÍA DE PAGINAS WEBS

<http://www.didacterion.com>

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lim/martinez_c_j/capitulo3.pdf

http://books.google.com.ar/books?id=_SXzPKTd_K0C&pg=PA257&dq=ESTADOS+DE+la+materia&hl=es&sa=X&ei=afCdT8etJMTwggelztykDw&ved=OCFcQuwUwBg#v=onepage&q=ESTADOS%20DE%20la%20materia&f=false

¹<http://www.ilikearchitecture.net/2012/01/fluidity-gglab/>

<http://www.suckerpunchdaily.com/2010/02/23/wooden-fluidity/>

<http://www.archdaily.com/87669/marina-beach-towers-oppenheim-architecture-design/>

<http://www.publicspace.org/es/obras/f294-proyecto-de-apertura-de-paseo-de-ronda>

<http://www.architonic.com/aisht/a8erna-nl-architects/5100103>

<http://www.publicspace.org/es/obras/d046-a8erna>

<http://sensingarchitecture.com/4092/rethinking-fluidity-in-architectural-space/>

<http://sensingarchitecture.com/biography-of-Maria-Lorena-Lehman/>

<http://www.dwp.qaop.net/#project>