



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Las tesis de Belgrano

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Carrera Arquitectura

El Cine como método proyectual en la  
Arquitectura

N° 866

Romina Barin

Tutoras: Arq. Liliana Bonvecchi - Arq. Haydée Bustos

Departamento de Investigaciones

Fecha defensa de tesina: 12 de noviembre de 2015

Universidad de Belgrano  
Zabala 1837 (C1426DQ6)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533  
e-mail: [invest@ub.edu.ar](mailto:invest@ub.edu.ar)  
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>



A todos aquellos profesores que marcaron este camino, en especial a Haydeé Bustos y Liliana Bonvecchi por guiarme en la recta final. A mis amigos y compañeros que la Universidad de Belgrano me dio el gusto de encontrar. A mi familia, por el amor eterno y el apoyo incondicional.



Charles & Ray Eames trabajando puntos de vista en maqueta de expo "Mathematica"



La elección de este estudio teórico no es casual, al proyectar un edificio público en donde el tema central es el cine lo que se intentó concretar fue la utilización de conceptos de la teoría cinematográfica para la creación de un proyecto de arquitectura: una cinemateca es un lugar que contiene mucho más que una sala de proyección, es un espacio de aprendizaje.

El arte es entendido como cualquier actividad o producto realizado por los seres humanos que tiene una finalidad tanto estética como comunicativa por medio de la cual se expresan ideas o emociones, y la arquitectura es considerada arte.

En un mundo globalizado la noción de movimiento se convierte en un nuevo principio compositivo. El movimiento posibilita, crea y genera el cambio, es por eso tal vez que esta tan incorporado en nuestra vida diaria. La imagen en movimiento es cine, pero también puede ser arquitectura ya que un edificio es concebido para ser recorrido, vivido y observado. La secuencia de los espacios y su correlación con el recorrido generan una especie de fotogramas mentales en cada espectador.

El proyecto de la cinemateca se ubica en el distrito audiovisual de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la calle Virrey Arredondo n° 3585 y se realizó en el año 2014 en la cátedra Bonvecchi de la materia Trabajo Final de Carrera, Universidad de Belgrano.

The choice of this theoretical study is not accidental. By designing a public building in which the central theme is the film industry I tried to realize what was the use of concepts of film theory for the creation of an architectural project: a film library contains more than a projection room, is a space for learning.

Art is understood as any activity or product made by humans that has an aesthetic purpose as a communication through which thoughts or emotions are expressed, and the architecture is considered art.

In a globalized world the notion of movement

becomes a new compositional principle. The movement permits, creates and generates change, maybe that's why it is so embedded in our daily lives. The moving image is cinema, but can also be architecture as a building is designed to be traveled, lived and observed. The sequence of spaces and their correlation with the journey generate a kind of mental frames in each viewer.

The Cinematheque project is located in the audiovisual district of the Autonomous City of Buenos Aires, at Arredondo Virrey street 3585 and performed in 2014 at the Bonvecchi Final Degree class, University of Belgrano.

03

ABSTRACT

07

INTRODUCCIÓN

08

PROYECTO

10

PROYECTO

Análisis de sitio

12

PROYECTO

Análisis bioclimático

13

PROYECTO

Programa

19

PROYECTO

Memoria descriptiva



# CONTENIDO

20

MARCO TEÓRICO

33

EL OBJETO

La imagen movimiento

51

LA LUZ

La imagen percepción

63

EL LÍMITE

En movimiento

79

CONCLUSIÓN

83

BIBLIOGRAFÍA



“Es imposible hacer una buena película sin una cámara que sea como un ojo en el corazón de un poeta.”

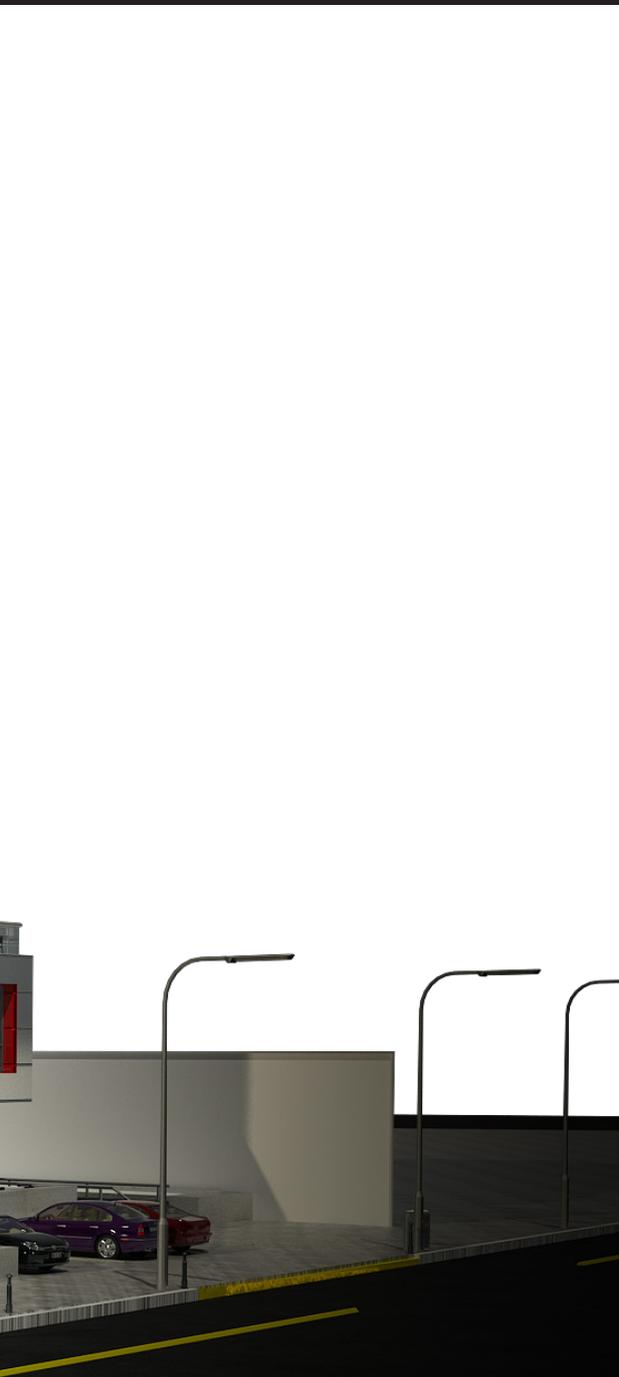
-Orson Welles-



Desde las primeras películas el cine ha reflejado la vida urbana, tanto es así que la primera película producida por los hermanos Lumière en el año 1895, que proyectaron en el Salón Indien de París, “L’Arrivée d’un train à la Ciotat” donde mostraban varias piezas que ellos mismos habían rodado causó tal impresión a los espectadores que incluso provocó que una señora se levantara de su butaca y huyese despavorida para no ser atropellada, pues mostraban exactamente lo que el título sugiere; el arribo de un tren a la estación, una especie de muestra de los grandes elementos de la modernidad: la estación, las masas y la ciudad. Así cada período del cine está lleno de películas que dialogan de un modo u otro con la ciudad. El entorno urbano ha sabido ser el marco físico capaz de modificar el curso de los acontecimientos, reproducir la historia reflejando el paso del tiempo y contribuir decisivamente a la creación de una atmósfera apropiada. Un hecho interesante es que tanto la cinematografía como la arquitectura moderna sitúen sus momentos fundacionales a fines del siglo XIX e incluso que ambas se consoliden iniciado el siglo XX. No es de extrañarse que existan entre ellas similitudes entre sus intenciones y lenguajes. La arquitectura moderna intenta superar la imagen estática del clasicismo para experimentar las cualidades temporales de los espacios; un quiebre en la historia de la arquitectura compuesto por un ANTES académico y estático en contraposición a un DESPUÉS dinámico y progresista.

Por medio de este trabajo descubriremos la estrecha relación que une a estas dos artes, la mirada cinematográfica adoptada por el arquitecto para proyectar al edificio, el uso de la luz como herramienta para intensificar las sensaciones y la posibilidad del movimiento llevado al límite. En el primer capítulo llamado “El Objeto” expondré las posibilidades del lenguaje cinematográfico en la arquitectura, los puntos de vista, los encuadres y los conceptos traídos del séptimo arte que nos permiten a los arquitectos enriquecer nuestros proyectos. Luego, en “La Luz”, la importancia de las atmósferas tanto en el cine como la arquitectura y la creación de las mismas utilizando este material tan versátil. Por último, en “El límite en movimiento” la significación y el mensaje que pueden transmitir objetos arquitectónicos a través de la imagen.





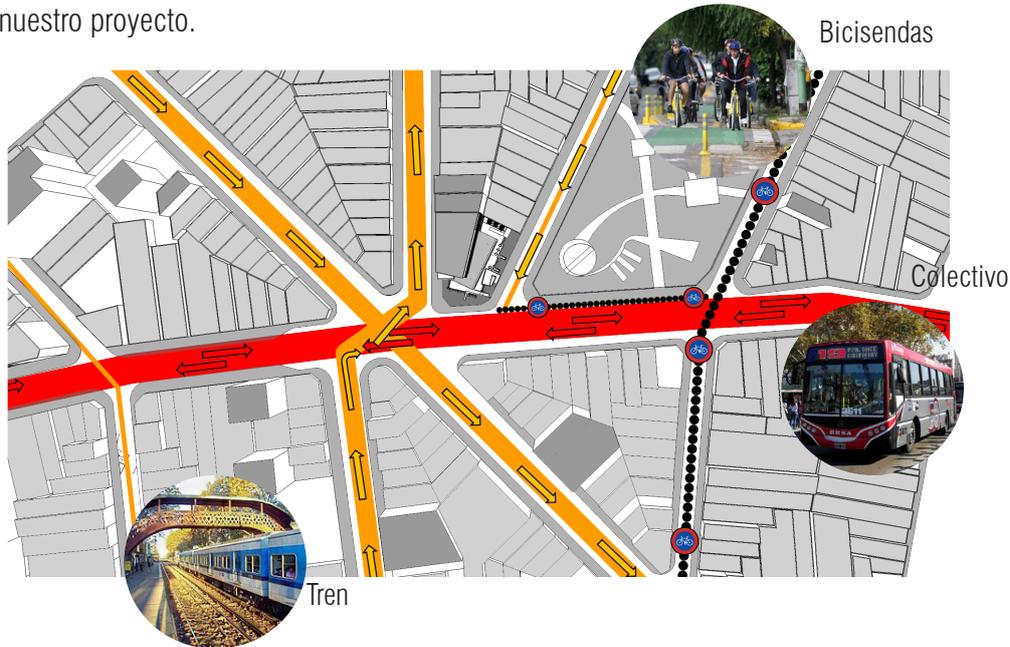
# 09

## PROYECTO



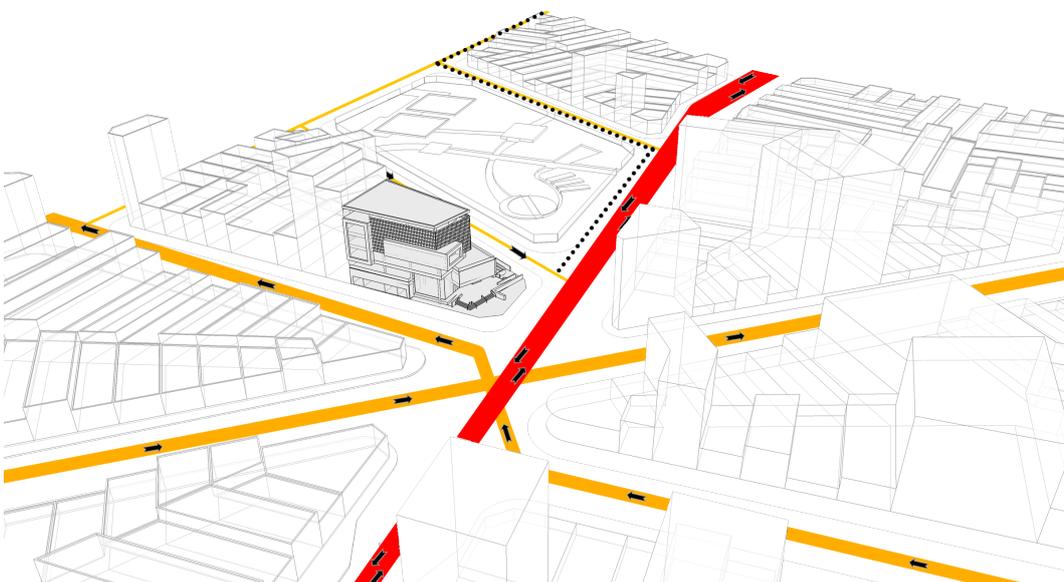
### ¿CÓMO LLEGAMOS?

El terreno se encuentra en la esquina de una manzana atípica, y es parte de las 6 que se encuentran en la confluencia de las avenidas Elcano, Álvarez Thomas y Forest. Esto hace que el acceso sea fácil, ya que por este lugar pasan varias líneas de colectivos y el ferrocarril San Martín y Urquiza cuentan con estaciones cercanas. Un punto a tener en cuenta, es que pasa una bicisenda a muy pocas cuadras por la calle Superí, que podría ampliarse y conectar a la red nuestro proyecto.



### MICROENTORNO

Una vez en el terreno pudimos observar cómo se encuentran dos situaciones muy diferentes. Sobre la Av. Elcano hay ruido, movimiento de personas, vehículos y comercios, en cambio sobre Virrey Arredondo, el ritmo es diferente, es más barrial, los pocos vehículos que circulan lo hacen a menor velocidad, hay menos ruido y menos movimiento de personas. Podemos decir que el terreno a intervenir hace de "barrera" para la plaza que se encuentra sobre Virrey Arredondo en vez de generar un vínculo.

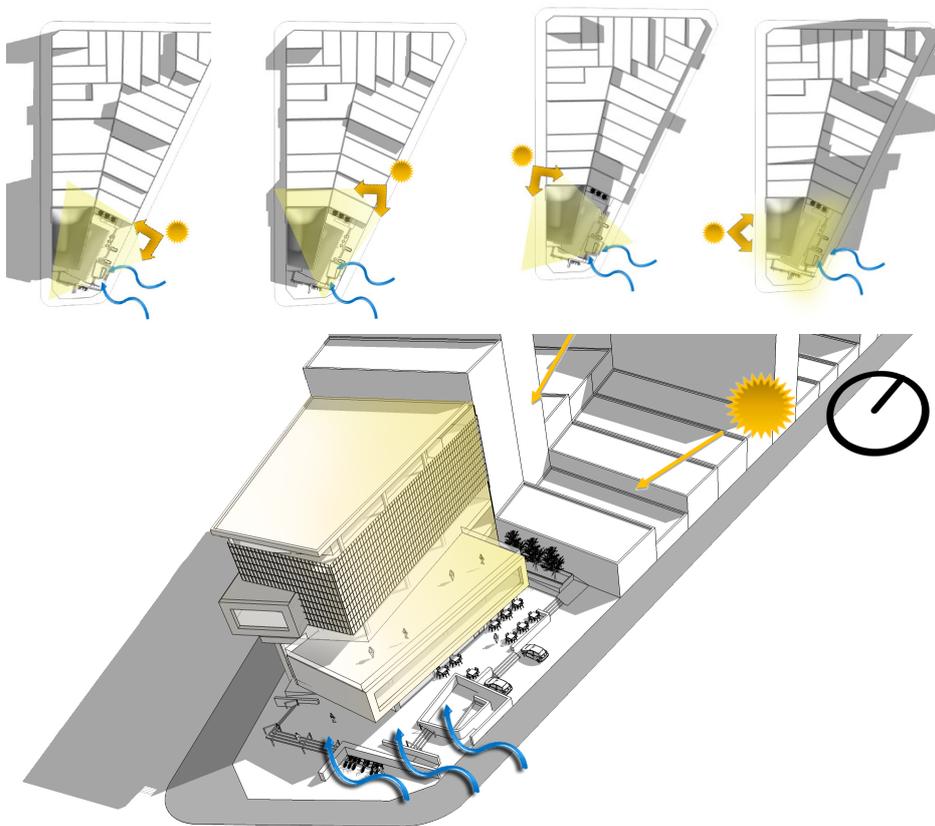


Los vientos predominantes son los denominados “vientos de sudestada” ya que provienen del sud-este y se dan mayormente entre Abril y Octubre.

Coincide también que hacia el este se ubica la plaza San Miguel de Garicoits, lo que nos permite pensar que verano la vegetación de la plaza y los vientos predominantes aportaran brisas frescas al lugar.

En cuanto al asoleamiento, las mejores horas de sol se dan por la mañana mientras este se ubica hacia este y nor-este. Esta incidencia resulta confortable debido a que su posición e intensidad permiten el ingreso de luz cálida hacia el interior, por esto es que el criterio de diseño fue el de orientar las visuales, terrazas y espacios exteriores del proyecto hacia el Este, priorizando el acceso a la iluminación natural y a la ventilación cruzada.

Hacia la tarde, la posición del sol sobre el oeste se torna más horizontal y su intensidad aumenta, lejos de resultar confortable. Por esto es que dicha fachada requiere una protección que filtre el ingreso directo de la luz solar.



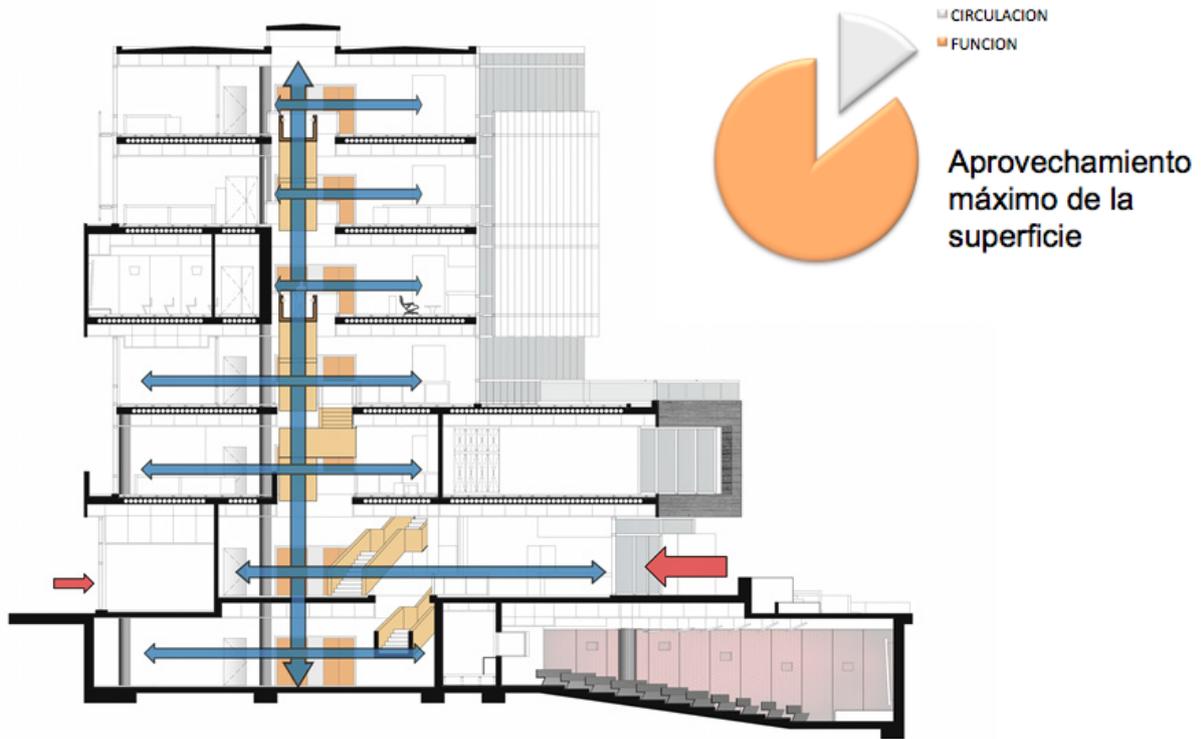
En nuestro proyecto para la Cinemateca, la parte media baja y superior del volumen principal, que es la más expuesta al sol del oeste, se protege con una piel de vidrio de diferentes tonalidades que junto con la vegetación de la calle Elcano filtran la intensidad solar creando una atmósfera agradable.

La estrategia programática consistió en focalizarnos sobre las necesidades de servicio local, incorporando a la zona usos públicos,

áreas libres, parking necesario y usos comerciales además de los usos culturales propios de la cinemateca; microcines, auditorio, talleres para dictar a la comunidad diversos cursos, museo del cine argentino, oficinas y una biblioteca. Así el edificio brinda al área diversos espacios y actividades para el crecimiento cultural siempre pensando en una accesibilidad integral para la comunidad.

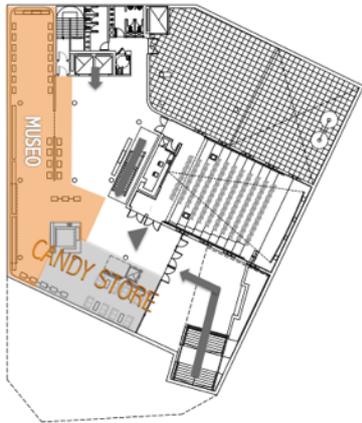
Para la Cinemateca de Colegiales propusimos un programa variado, siempre manteniendo la idea de que cada lugar se complementa con todo el proyecto general, creando un vínculo fuerte entre todos los espacios por medio de un gran vacío central

PROGRAMA



PISO	FUNCIÓN	SUP.	PISO	Función	SUP.	Piso	Función	SUP.	Piso	Función	SUP.
SS	Foyer	73 m2	1° P	Talleres	260 m2	3° P	Microcines	150 m2	5° P	Recepción	55 m2
SS	Museo	341 m2	1° P	Oficinas	32 m2	3° P	Coffee shop	109 m2	5° P	Oficinas	60 m2
SS	Candy bar	117 m2	1° P	Cuarto técnico	42 m2	3° P	Circulación	28 m2	5° P	Sala reunión	34 m2
SS	Auditorio	274 m2	1° P	Circulación	120 m2	3° P	Foyer	45 m2	5° P	Oficina Dir.	45 m2
SS	S. de maq.	308 m2	1° P	Oficinas	70 m2	3° P	Recepción	30 m2	5° P	Área de trabajo	84 m2
<b>SS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1113m2</b>	<b>1° P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>524m2</b>	<b>3° P</b>	Oficina Dir.	43 m2	5° P	Circulación	60 m2
PB	Locales	110 m2	2° P	Biblioteca	258 m2	3° P	Cuarto técnico	42 m2	5° P	Sala de estar	60 m2
PB	Hall ppal.	227 m2	2° P	Recepción	25 m2	<b>3° P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>447m2</b>	5° P	Cuarto técnico	42 m2
PB	Restaurante	131 m2	2° P	Depósito	37 m2	4° P	Oficinas	215 m2	<b>5° P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>440m2</b>
PB	Hall servicio	51 m2	2° P	Archivo	35 m2	4° P	Circulación	70 m2			
PB	Seguridad	16 m2	2° P	Cuarto técnico	42 m2	4° P	Recepción	50 m2	<b>OTROS</b>		
PB	S/ cubiertos	74 m2	<b>2° P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>397 m2</b>	4° P	Archivo	40 m2	<b>Núcleo de circulación</b>		<b>280m2</b>
<b>PB</b>	<b>TOTAL</b>	<b>609 m2</b>				4° P	Cuarto técnico	42 m2	<b>Baños</b>		<b>245m2</b>
						<b>4° P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>417m2</b>	<b>SUP. TOTAL</b>		<b>4472m2</b>

## SUBSUELO



## MUSEO

Ubicado en el subsuelo del edificio se encuentra un gran espacio dedicado a la historia del cine argentino. En este lugar se propone la instalación de objetos históricos del cine nacional que complementen al Museo del Cine Pablo Ducrós Hicken, que es el único en nuestro país dedicado al cine argentino y está basado en la colección particular de quien fuera uno de los primeros investigadores del cine argentino. El museo podrá tener un área de exhibiciones permanentes y otro para muestras temporales. Junto con el auditorio y el foyer, el subsuelo se convierte en un gran espacio cultural.



EXHIBICIÓN SCHRIN KUNSTHAL



EXHIBICIÓN SUMMER OF LOVE

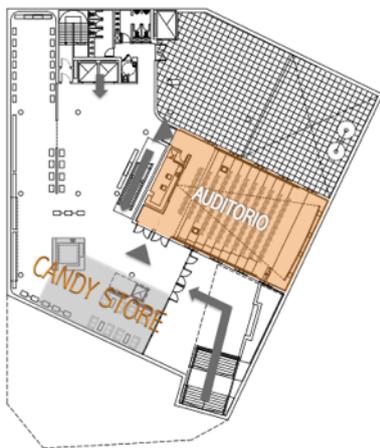


MUSEO JUDIO - UNSTUDIO



EXHIBICIÓN MOTION MATTERS

## SUBSUELO



## AUDITORIO

En un último volumen, subterráneo, se incorpora al conjunto de la cine-mateca un auditorio con capacidad para 112 personas. La idea fundante fue la de poder incluir al auditorio como otro volumen-célula con identidad propia aun estando este en el subsuelo, es por esto que este espacio adopta el color rojo en todos sus componentes.



AUDITORIO MUSEO MACRO - ROMA

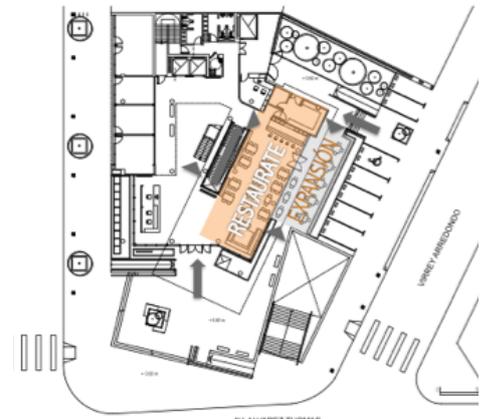


AUDITORIO VILA JOIOSA

PLANTA BAJA

# RESTAURANTE

Tras haber realizado el análisis de sitio, notamos el gran crecimiento de actividad gastronómica que se da en la zona, es por esto que planteamos la posibilidad de que se organice un recorrido tanto diurno como nocturno que culmine en la Cinemateca. Para ello, se incorpora al programa un restaurante que complementa no sólo a este recorrido sino al edificio en sí, sumándole una función de amplia actividad horaria que colabora con la idea de mantener a la cinemateca en continuo funcionamiento. El restaurante se ubica bajo el volumen que alberga los talleres, con un salón interior que mira hacia el hall principal.



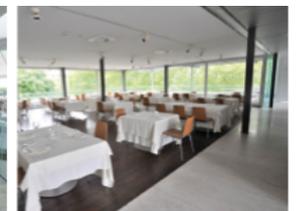
RESTÓ TEATRO BELGRADE



RESTÓ EMERSON COLLEGE - MORPHOSIS



CAFÉ PROA

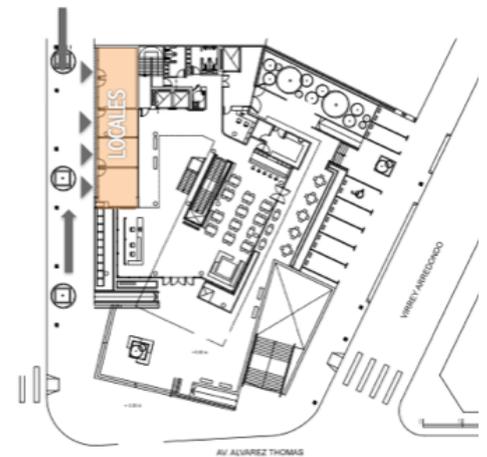


ARBOLA BAÑA - MUSEO B.A. BILBAO

PLANTA BAJA

# LOCALES

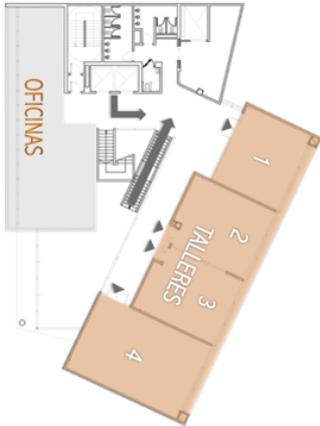
Para mantener una continuidad con el paseo comercial de la calle Elcano, se incorporan al proyecto 4 locales. Los mismos no solo funcionan como una medida de interacción con el entorno, sino que permiten al complejo incorporar una actividad de complemento, donde se pueden comercializar insumos relacionados a la actividad audiovisual. Los locales se encuentran en el volumen de planta baja, relacionado con la continuidad de lo que pasa en el entorno.



NILO 1700 - PORTO ALEGRE - BRASIL



## PRIMER PISO



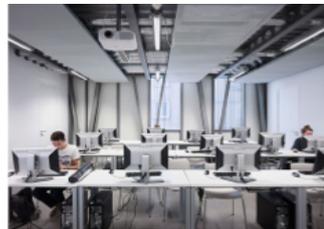
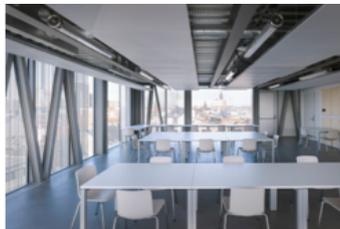
## TALLERES

Persiguiendo la idea de que el proyecto aporte espacios que sirvan a la comunidad, complementamos al conjunto con 4 talleres donde se puedan dictar cursos accesibles de actuación, escritura, música, fotografía y/o cualquier actividad relacionada al cine y al campo audiovisual. Las características responden a ambientes amplios y universales que no se limiten a una tarea en particular, sino que puedan ser flexibles a las necesidades cambiantes de la sociedad.

Estos talleres se ubican en el volumen que se intercepta a la caja vidriada principal sobre la calle Virrey Arredondo, manteniendo una relación metafórica con la naturaleza y los espacios abiertos que miran hacia la plaza, la iluminación más comfortable y las brisas frescas.

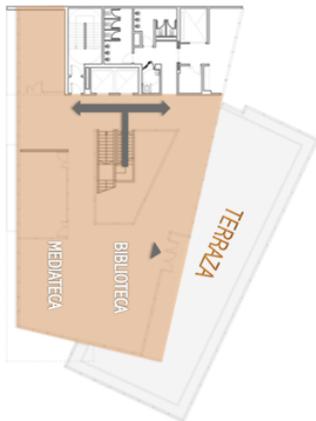


EDIFICIO BEKAERT



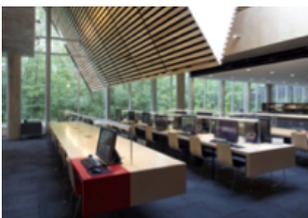
ESCUELA DE ARQ. DE STRASBOURG

## SEGUNDO PISO

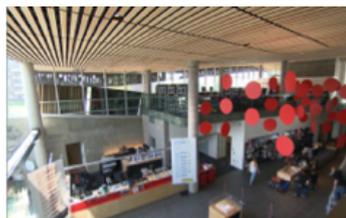


## BIBLIOTECA

Dentro del programa del proyecto, la biblioteca representa uno de los espacios más públicos. Se ubica en el 2do nivel y se pensó como un gran y amplio espacio en que se subdividen diferentes actividades; un sector de lectura y anaqueles al alcance del usuario, un sector de mediateca, con variada información digitalizada y por último un sector de lectura al aire libre en la terraza que mira hacia la plaza San Miguel de Garicoits.



BIBLIOTECA DU BOISE



CENTRO DE CONOCIMIENTO DE ARGSBURGO

TERCER PISO

# MICROCINES

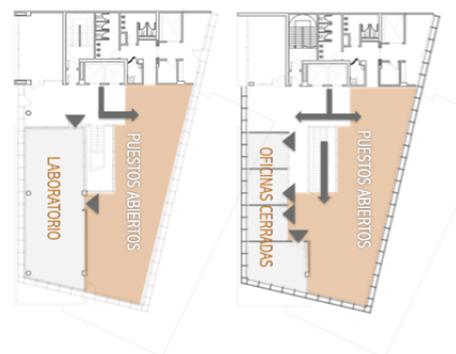
La incorporación de microcines al edificio le da la posibilidad de realizar diferentes eventos periódicos o especiales. Estas dos salas de menor tamaño que el auditorio principal se encuentran contenidas en el volumen que se integra al proyecto sobre la calle Elcano en el 3er nivel. Complementando dichas salas, se encuentra un Coffee Shop donde podrán permanecer los invitados a las reproducciones que se ofrezcan en los microcines, y que también funcionará cuando las salas se encuentren cerradas para todo el público en general.



SALAS DE CINE -CINEMA SIL PLAZ - SUIZA

# OFICINAS

La integración de oficinas al programa no es un tema menor, estos espacios son ocupados por personas que realizan sus actividades laborales durante muchas horas al día. Es por esto que buscamos hacer de las oficinas espacios amplios, que fomenten el trabajo en equipo y permitiendo utilizar la iluminación natural y la posibilidad de ventilación cruzada. Encontramos oficinas en 3 puntos principales del proyecto; en el primer nivel, donde se estarán las oficinas de apoyo a la administración, en el 4to nivel, donde funciona el departamento de investigaciones y en el último nivel, donde se ubica la administración general del complejo



EDIFICIO DE OFICINAS BOURNE HILL

LABORATORIOS STANTON WILLIAMS



“Viaje, ocio, sucesos hilarantes o memorables, forman los orígenes de la imagen en movimiento. Para ser mas exactos, las imágenes en movimiento surgen del intento de transformar en objeto todo lo que puede olvidarse.”

-Paolo Cherchi Usai-

“The Death of Cinema: History, Cultural Memory and the Digital Dark Age”



Una cinemateca, como edificio público y cultural, representa una inusual oportunidad para crear un nuevo nodo dentro de una ciudad, modificando el balance urbano y desarrollando los alrededores. En este caso del barrio de Colegiales, donde se encuentra el terreno asignado al proyecto. La Cinemateca Colegiales se ubica en un lugar que podríamos caracterizar como dinámico, conectado por diferentes medios de transporte. Aun así, nos pareció importante reforzar el acceso del público que usa la bicicleta, por lo cual, propusimos una extensión de la bicisenda existente de la calle Superí hacia Virrey Loreto, con el objetivo de unir la estación Colegiales de la línea Mitre y la estación G. Artigas de la línea Urquiza.

Durante el proceso de implantación dos de las problemáticas principales que nos propusimos revertir fueron, la falta de permeabilidad entre la dinámica de la avenida Elcano y la tranquilidad de la calle Virrey Arredondo. El edificio funciona como un nexo que comunica visualmente ambos sistemas sociales, una avenida de corte más bien comercial y el frente sobre la plaza. La segunda problemática a resolver es desestructurar la sensación de compresión que se da en la esquina, una de las caras de las “ocho esquinas” que caracterizan este emplazamiento particular. Para ello, el edificio se retrasa cediendo espacio al entorno urbano. De esta manera se produce una transición agradable entre el espacio público, el semi-privado y el proyecto. El diálogo con el sitio se establece a través de los volúmenes principales, que toman las alturas promedio del tejido aledaño. Estos volúmenes, a su vez, incorporan las direcciones predominantes del lugar, creando una composición que no provoca tensión en el paisaje urbano.

Entendido como un instrumento para el desarrollo de la actividad cultural, la Cinemateca propone un programa diverso capaz de satisfacer los intereses sociales y dar respuesta a las necesidades existentes, incorporando usos públicos, áreas libres, parking necesario y actividades comerciales, además de los usos propios del programa principal. La propuesta volumétrica se organiza, justamente, en base al programa. El volumen principal contiene las circulaciones y las dobles alturas que conectan visual y físicamente todo el conjunto, la biblioteca, las oficinas de administración del complejo y los locales destinados a investigación. El volumen de planta baja continúa con el paseo comercial sobre la calle Elcano, incorporando 3 locales. Hacia la calle Virrey Arredondo, se disponen los talleres, por debajo el restaurante y, en el nivel superior, la terraza de la biblioteca. Por último, en un volumen subterráneo, encontramos el Auditorio, con capacidad para 112 personas, que complementa un Museo del Cine Argentino, base real y metafórica del proyecto. Las visuales y los espacios públicos accesibles conectan la obra con el entramado físico, social y cultural del contexto urbano.

Respecto del compromiso con la sostenibilidad, tras un estudio del asoleamiento del sitio, se decide aplicar al edificio una piel de chapa perforada, modulada por paneles de diferentes tamaños y tipos de perforaciones. Esta solución, además de filtrar la luz y evitar el efecto invernadero, permite el ingreso del aire exterior hacia el interior. Por otro lado, desde el punto de vista del lenguaje expresivo del conjunto, la envolvente otorga un carácter particular a la Cinemateca, ya que por medio de las perforaciones se compone la imagen de unas cintas de película. El edificio refleja luz, sombra y transparencias.





“La ventana indiscreta - A. Hitchcok”

21

MARCO TEÓRICO

# EL CINE COMO MÉTODO PROYECTUAL EN LA ARQUITECTURA

La palabra desenlace significa "deshacer el nudo", y no es casual que llamemos nudo al corazón de una historia, donde las situaciones se vuelven más complejas y donde los obstáculos se multiplican. El desenlace descubre todos los problemas, satisface la curiosidad y completa la visión general de la obra. El desenlace es la última respuesta a esa serie de asuntos y de interrogantes, que en definitiva constituyen todo el interés de una lectura o de un espectáculo. Esta investigación teórica representa el desenlace del proyecto Cinemateca Colegiales, un desenlace íntimamente relacionado con el comienzo.

Al iniciar el proceso de diseño, más precisamente en la etapa de analizar el sitio es donde me encuentro con los principales interrogantes que me llevan a la elección del tema a desarrollar. La atípica esquina de la ciudad donde se ubica el proyecto une a un grupo de calles de mucho tránsito y resulta un punto de movimiento constante. Otra característica es como el terreno funciona como límite/nexo entre dos submundos completamente opuestos; el ruido y dinamismo sobre la Avenida Elcano contra el silencio y estatismo de Virrey Arredondo; movimiento vs quietud, situaciones opuestas en escasos metros.

Es a partir de estos dos conceptos que llego al tema en; el cine y su relación con la arquitectura. Podría intentar definir al CINE en pocas palabras como aquella tecnología que reproduce fotogramas de forma rápida y sucesiva creando la llamada "ilusión de movimiento", o la percepción visual de imágenes que se mueven. El cine es sobre todo movimiento, y no sólo por el paso del celuloide por el proyector; es cambio y transformación. Los protagonistas se mueven y transforman, la realidad un todo en movimiento.

El propósito de este trabajo es poner en manifiesto la estrecha relación que une a la Arquitectura con la Cinematografía y me centraré en dos temas principales; El movimiento en relación al tiempo y la idea de secuencia y La luz como material.

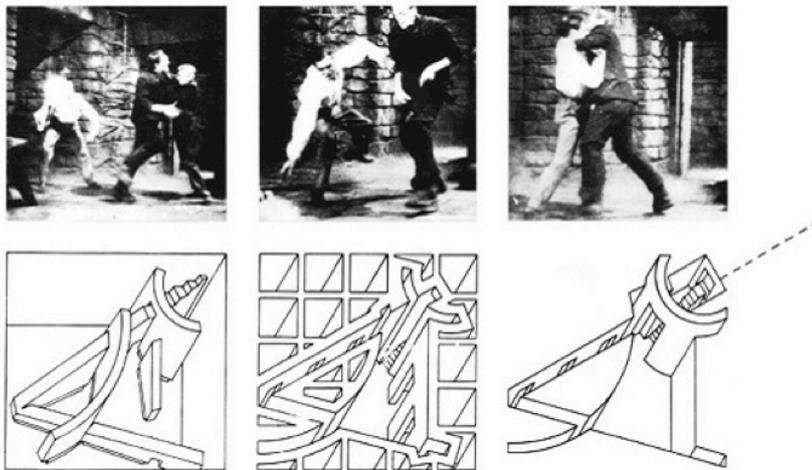
Tanto el cine como la arquitectura existen, ambos, en una dimensión de espacio, tiempo y movimiento y si existe una relación profunda entre ambas disciplinas es aquella que los directores pueden enseñar a los arquitectos: como mostrar el espacio. El medio más eficaz para mostrar un edificio es mediante el movimiento, pues un edificio es concebido para ser recorrido, reconocido, interpretado y disfrutado, y el único arte de representación móvil es el cine. El problema es que ese movimiento dentro del espacio no se realiza libremente, sino guiado por los designios de un director y es de la mirada del director que los arquitectos podemos aprender a observar, como decía Paul Chemetov:

"EL CINE, CULTURALMENTE HABLANDO, APORTA A LA ARQUITECTURA UNA NUEVA MIRADA, PORQUE LA ARQUITECTURA TAMBIÉN SE NUTRE Y SE RENUEVA POR LA MIRADA, EL CONOCIMIENTO Y LA APRECIACIÓN VISUAL DE LAS COSAS".<sup>1</sup>

>

1- P. Chemetov, <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/invitados/gorostiza2.html>

El arquitecto franco-estadounidense Bernard Tschumi realizó estudios espaciales basados en el cine: Los Guiones. Estos Guiones son investigaciones de conceptos y técnicas que proponen hipótesis explorando la relación entre los acontecimientos y los espacios arquitectónicos. El uso de imágenes de películas se origina en el interés por las secuencias y las cuestiones programáticas. Según Tschumi “NO HAY ARQUITECTURA SIN ACCIÓN, SIN EVENTO Y SIN PROGRAMA”<sup>2</sup>. Así el cine resulta una fuente de analogías relacionadas tanto a la naturaleza del tiempo como del espacio. Los guiones de Tschumi fueron dirigidos a desarrollar un conjunto de herramientas de arquitectura contemporánea.

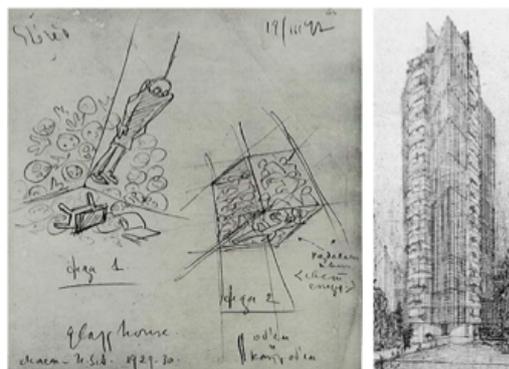


THE MANHATTAN TRANSCRIPTS buscaban transcribir una interpretación arquitectónica de la realidad. Las fotos muestran acciones y los diagramas (plantas, cortes y vistas) intentan reproducir en lenguaje arquitectónico ese movimiento. Su propósito implícito tenía que ver con la ciudad del siglo XX.

Otro ejemplo importante para destacar la influencia de la arquitectura en relación al cine fue cuando en el año 1938 el director y teórico de cine Sergei Eisenstein seducido por un artículo y bocetos de F. Lloyd Wright para su proyecto de una torre de cristal, concibió una idea para desarrollar una película que había estado pensando desde que en un viaje a Berlín vio los rascacielos de cristal y las paradojas de la vida moderna. Wright comentó

>

Sergei elaboró los dibujos de su idea sobre esta torre de cristal para la película aunque finalmente ni el proyecto de la torre ni el de la película llegaron a realizarse.



SKETCH STORYBOARD, Eisenstein – Torre de Cristal, Wright

“LA IDEA ES ESTA, COMO SERGEI ME LA EXPLICÓ: LA GENTE VIVE, TRABAJA Y TIENE TODA SU EXISTENCIA EN UNA CASA DE CRISTAL. EN ESTE GRANDIOSO EDIFICIO ES POSIBLE VER TODO ALREDEDOR: ARRIBA, ABAJO, A LOS COSTADOS, DESPLAZÁNDOSE EN TODAS LAS DIRECCIONES HASTA INTERRUPTIR LA MIRADA POR ALGUNA ALFOMBRA, ESCRITORIO, CUADRO EN LA PARED O ALGO QUE SIMPLEMENTE INTERRUPTA TU LÍNEA DE VISIÓN. PODRÍA SER, LE DIJE YO, QUE LO VIERAN TODO —PERO DE HECHO LA GENTE NO LO VERÁ, PORQUE NUNCA OCURRIRÁ QUE MIREN. LA CÁMARA PODRÁ MOSTRARNOS TODO ESTO, DESDE CUALQUIER ÁNGULO Y CON LA RIQUEZA DE TODOS LOS ÁNGULOS POSIBLES DENTRO DE LOS CUALES UNA ORGANIZACIÓN PUEDE SER INSTANTÁNEAMENTE IMAGINADA”<sup>3</sup>

2- B. Tschumi. *The manhattan transcripts*, theoretical projects. Academy Editions. 1995  
 3- J. Layda & Zina Vernow. *Eisenstein at work*. Pantheons. New York, 1982.

Jean Nouvel es un arquitecto y teórico francés para quien la arquitectura no es una cuestión formal de los edificios solo referida al diseño, sino un juego de efectos ópticos referidos a la percepción. El Cine revolucionó la manera en que Nouvel veía el mundo, le dio un nuevo lenguaje visual, lo que le permite entender mejor la forma en que el ojo funciona en entornos cotidianos. Para Nouvel, el nuevo fenómeno visual era, y es, una fuente de métodos visuales utilizables por los arquitectos contemporáneos.

>

Para Jean Nouvel gracias al contraste podemos ser conscientes del recorrido y a través de la memoria recordar los lugares que se han atravesado. “EL CINE NOS ENSEÑA A CULTIVAR ESA MEMORIA Y LA NOCIÓN DE MOVIMIENTO SE CONVIERTE EN UN NUEVO PRINCIPIO COMPOSITIVO.”<sup>5</sup>

En su obra arquitectónica Jean Nouvel provoca cambios súbitos ubicando de manera contigua espacios con escalas muy diferentes, determinando experiencias espacio-temporales. Proyectar desde una dimensión espacio temporal implica una narrativa propia que lleva implícita una carga emotiva más o menos dramática, es decir que mas allá de proyectar el espacio el arquitecto crea una narrativa particular.

Nouvel propone crear una forma de arquitectura que es a la vez cinematográfica y fenomenológica. Ha sido capaz de introducir en escena materiales que no existen; la transparencia, el reflejo, la imagen cinematográfica, la emoción, la indeterminación, el vértigo, el instante. Ha conseguido que se fundan la realidad y la ficción.

>

Cuando hablamos de interpretación fenomenológica observemos su edificio para la Fundación Cartier. El edificio es simplemente un factor constituyente en la configuración significativa de su entorno. Sin embargo, más allá de eso, funciona en otro nivel; está deliberadamente diseñado para ser un tipo de manifestación arquitectónica de las principales ideas de la fenomenología. A través de la incorporación de juegos visuales y ópticos que manipulan y confunden nuestra percepción, es un edificio que intensifica el carácter complejo, múltiple y ambiguo de nuestra asimilación sensorial. El ejemplo más claro de esto es su concepción como un edificio de cristal: una pantalla que asimila reflexiones sobre su superficie.

A través de este tipo de técnica (una combinación de los elementos naturales y el uso de vidrio) Nouvel consigue crear una arquitectura que es a la vez ambigua y, hasta cierto punto, en constante cambio. Teniendo en cuenta que la naturaleza de este efecto cambia con las estaciones, cumple otro de los objetivos declarados por Nouvel: crear una arquitectura que cambia con la “hora del día, el clima y la estación del año”.

“SI HABLAMOS DE LOS PRÉSTAMOS QUE LA ARQUITECTURA HA PODIDO HACER AL CINE, ENTONCES LA NOCIÓN DE SECUENCIA ES MUY IMPORTANTE. DICHO DE OTRO MODO, NOCIONES TALES COMO LA DE DESPLAZAMIENTO, VELOCIDAD, MEMORIA EN RELACIÓN A UN RECORRIDO IMPUESTO O CONOCIDO, NOS PERMITEN COMPONER UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO NO SÓLO A PARTIR DE AQUELLO QUE SE VE, SINO A PARTIR DE AQUELLO QUE SE MEMORIZA EN UNA SUCESIÓN DE SECUENCIAS QUE SE ENCADENAN SENSITIVAMENTE”<sup>4</sup>

“ME SIRVO TAMBIÉN DE LO QUE HA PASADO EN EL DOMINIO DEL CINE, Y CUANDO DIGO QUE JUEGO CON LA PROFUNDIDAD DE CAMPO, ES PORQUE TRATO DE PRESENTAR UNA SERIE DE FILTROS QUE NUNCA SÉ DÓNDE SE DETIENEN ES UNA FORMA DE “PUESTA EN ABISMO” PERO A PARTIR DE AHÍ LA INSPIRACIÓN FUNCIONA. ESO NO ES ALGO QUE HAYA INVENTADO YO SOLO: OBSERVA LOS JARDINES JAPONESES, SIEMPRE HAY UN PUNTO DE FUGA, UN PUNTO A PARTIR DEL CUAL YA NO SE SABE MÁS SI EL JARDÍN ACABA O CONTINÚA. TRATO DE PROVOCAR ESTE TIPO DE COSAS.”<sup>6</sup>



FUNDACIÓN CARTIER

4- J. Baudrillard y J. Nouvel. *Objetos singulares*. Editorial S.L. Buenos Aires, 2003

5- J. Nouvel. *L'architetto cineasta*. Lotus International n°84. Milán, 1995.

6- J. Baudrillard y J. Nouvel. OPCIT



Dentro de los múltiples estímulos que esta representación recoge, es el edificio en sí que superpone sobre imágenes las actividades y eventos en la calle; gente hablando, árboles de expansión, los coches que pasan y las parpadeantes luces de la calle, etc. reflejados en diferentes partes de la pantalla, estos incidentes múltiples crean una imagen del edificio y de la calle que el ojo no puede asimilar en su totalidad.

&gt;

La idea del muro sólido tradicional está por convertirse en una pantalla que proyecta imágenes, la ciudad está siendo imaginada para la exhibición de información audiovisual y la arquitectura contemporánea está cambiando el significado de su cuerpo: la arquitectura tiende a ser fusión.

De esta mirada del Director cinematográfico que supo cautivar a Jean Nouvel, aprendemos del cine a proyectar desde una dimensión espacio-temporal, no pensando estáticamente cada espacio, sino entendiéndolos como parte de una secuencia, una relación entre movimiento y velocidad que genera sensaciones, creando perspectivas y dimensiones, cambiando las escalas y utilizando un lenguaje amplificado para usar los “inmateriales”.

A partir de estos conceptos comienza el trabajo de proyectar un edificio fusión: CINE + ARQUITECTURA.

Propusimos descomprimir la esquina para generar un acceso urbano amigable, cambiar el vértigo de pasar por un espacio que invita a permanecer, que en vez de exponer es un espacio que cobija.

Para la volumetría optamos por tomar dos perspectivas diferentes predominantes en el entorno, y así generar un gran volumen que después es interceptado por 3 volúmenes más a la vista del espectador desde la calle y uno subterráneo que se distingue una vez dentro del edificio. todos los espacios y brinda una alternativa de recorrido muy diferente a la del ascensor.

Cuando buscamos crear esta arquitectura fenomenológica de la que habla Jean Nouvel no solo es necesario entender al espacio por medio del movimiento, sino también entender la interacción entre el espacio la luz y la sombra y las sensaciones que pueden provocar.

Desde los comienzos de la arquitectura, el hombre y la luz han estado profundamente relacionados, mucho más que meramente por necesidad. La manera en que históricamente los arquitectos han trabajado la luz refleja la expresión de un material con una capacidad casi mágica para dar vida a las cosas en un plano sensorial.

&gt;

Llegamos aquí a otro punto de encuentro, otro nexo. El cine puede existir sin sonido, pero no sin luz. Dado que es un arte de las imágenes y su raíz es la fotografía (impresión de la luz sobre un material químico fotosensible) se podría decir que la luz es la materia prima fundamental de esta disciplina. Sin embargo, la luz no sería nada sin lo opaco a lo que se opone y que la hace visible, saber utilizar la luz es también saber utilizar las sombras y tanto el cine como la arquitectura se nutren de ambas.

En la película de Alfred Hitchcock “Dial M for Murder” toda la historia sucede en una misma escenografía; el living de la casa de los protagonistas. Este hábil director se basta solo de los cambios en los puntos de vista y el manejo de la luz para dramatizar la secuencia.

“LA IMPORTANCIA QUE SE OTORGA AL VIDRIO Y A LA TRANSPARENCIA COMO METÁFORA DE LO INMATERIAL HA ANTICIPADO LOS ESPACIOS INTERACTIVOS DE FACHADAS Y PANTALLAS ELECTRÓNICAS, EN DONDE LA PANTALLA HA LLEGADO A SER EL LÍMITE ACTUAL DE LA ARQUITECTURA: EL ‘ÚLTIMO MURO’”.<sup>7</sup>

“NO ENTIENDO LA LUZ, ME PROVOCA UN SENTIMIENTO COMO DE ALGO INEFABLE, QUE VA MÁS ALLÁ DE CUALQUIER ENTENDIMIENTO. Y ESTOY MUY CONTENTO, MUY AGRADECIDO DE QUE EXISTA ALGO ASÍ”<sup>8</sup>

7- J. Beckmann. *The Virtual Dimension: Architecture, Representation, and Crash Culture*. J New York, 1998

8- P. Zumthor. *Atmósferas*. Gustavo Gili. Barcelona, 2006



ILUMINACIÓN CLARA, CUANDO TODO APARENTA ESTAR BIEN.



LA LLAMADA QUE INICIA LA TRAMA DEL PLAN DE ASESINATO. LUZ EN PRIMER PLANO Y PROTAGONISTA ENSOMBRECIDO.



PLANEANDO EL ASESINATO, ILUMINADO PERO JUNTO CON EL PUNTO DE VISTA SUPERIOR SUS SOMBRAS SE RESALTAN, REFIRIÉNDOSE TAL VEZ A LO SOMBRÍO DE AMBOS, LO QUE LOS LLEVA A ELABORAR EL PLAN.



MOMENTO CÚLMINE, PERSONAJES EN PENUMBRAS, A PUNTO DE ACONTECER LA ACCIÓN CENTRAL.

>

“HITCHCOCK LOGRA UNA MÁGICA ECUACIÓN CINEMATográfica, UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO PERFECTO, UNA CARAMBOLA MAGISTRAL. COMBINA SU CONTINUA CAPACIDAD PARA EL GIRO NARRATIVO CON UN SUTIL SUSPENSO PSICOLÓGICO QUE TE ADENTRA EN LA HISTORIA CON TAL FUERZA QUE, DIRECTAMENTE, OLVIDAS QUE EXISTE UN MUNDO MÁS ALLÁ DE LA PANTALLA. EL GUIÓN ES SOBERBIO Y CALCULADÍSIMO, Y AVANZA CON PRECISIÓN GRACIAS A UN PRODIGIOSO MANEJO DEL TEMPO NARRATIVO. CON APENAS UNA HABITACIÓN COMO ESCENARIO Y UNOS POCOS PERSONAJES (TRES DE FUNDAMENTALES), EL FILM REZUMA ESTILO Y TALENTO EN CADA FOTOGRAMA, Y CONSIGUE INTRIGARNOS HASTA LÍMITES INSOSPECHABLES”.<sup>9</sup>

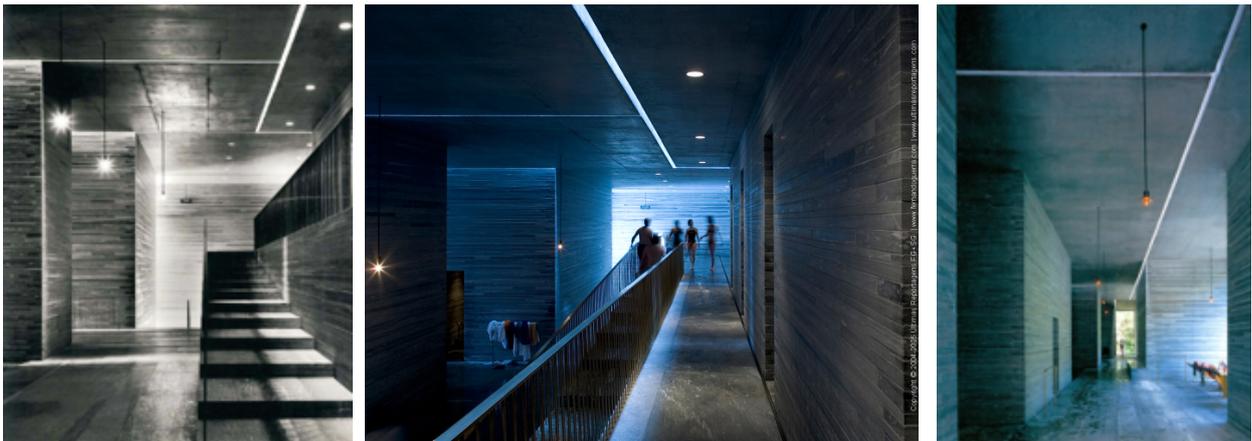
9- <http://www.culturamas.es/blog/2013/09/03/hoy-recordamos-crimen-perfecto-1954-de-alfred-hitchcock/>

Algo similar sucede en el Instituto del Mundo Árabe, Jean Nouvel, donde un mismo espacio puede variar según el caudal de luz natural que deje ingresar el sofisticado mecanismo de envolvente que poseen el volumen prismático, cuyas aperturas a modo de obturadores de cámara fotográfica se abren y se contraen tamizando la luz solar.

Con su poder para seducir y atraer, la luz ha desempeñado siempre un papel de primer orden en diferentes espacios que nos resultan gratificantes y memorables. No son los momentos aislados lo que más interesa a nuestros ojos, sino más bien el flujo continuo de percepciones, una experiencia basada en el ritmo modular de las pisadas y en la relación de los espacios entre sí, tal y como se va experimentando el paso del tiempo.

Lo que inició Le Corbusier con su promenade architecturale, en el cual el espectáculo arquitectónico se va develando poco a poco. Nociones similares pero más complejas aparecen en el laberinto poroso que conduce y atraviesa las Termas de Vals, cuyos espacios geológicos presentan el suspenso propio de la exploración de una cueva.

> “COMO ES FUNDAMENTAL LA VISIÓN Y PERCEPCIÓN DEL DIRECTOR PARA LOGRAR ESTE TIPO DE EFECTOS, ES LA MISMA CAPACIDAD DEL ARQUITECTO LA QUE CREA Y CONSTRUYE ESTA DIMENSIÓN POÉTICA EN LOS EDIFICIOS. HE AQUÍ EL PAPEL FUNDAMENTAL DEL ARQUITECTO; POR UN LADO COMO MODELADOR DE FORMAS PREDETERMINADAS, Y POR OTRA, COMO CATALIZADOR DE OPORTUNIDADES PERCEPTUALES INDEFINIDAS”.<sup>10</sup>



TERMAS DE VALS, PETER ZUMTHOR — SUIZA 1996

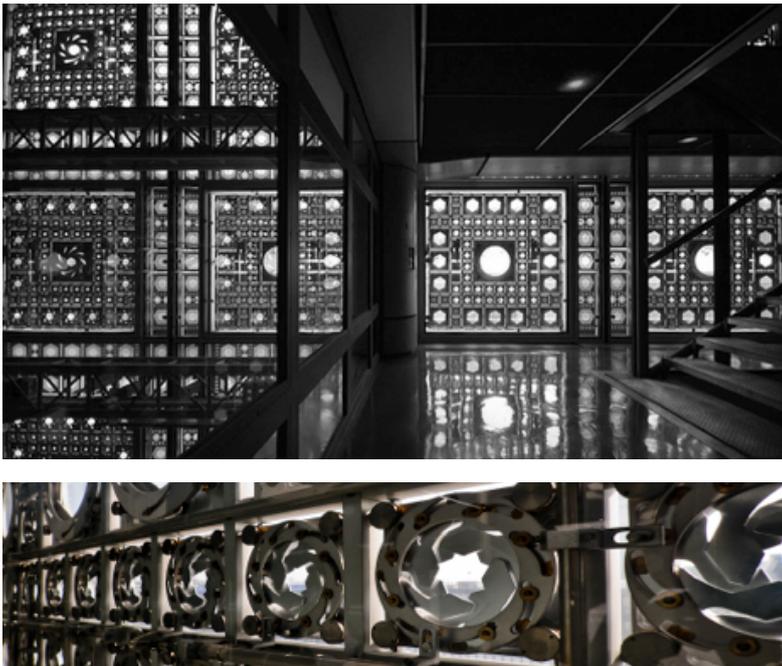


VILLE SAVOYE, LE CORBUSIER — PARIS 1929

10- J. Pallsamaa. *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos*. Gustavo Gili. Barcelona, 2006.

> “ENTRE LOS EDIFICIOS DE PETER ZUMTHOR Y SUS ENTORNOS SE PRODUCE UN JUEGO DE DAR Y RECIBIR; UN PRESTARSE ATENCIÓN, UN ENRIQUECIMIENTO MUTUO. AL ENFRENTARNOS CON SU ARQUITECTURA, NOS VIENE INEVITABLEMENTE A LA MENTE EL CONCEPTO DE ATMOSFERA. ZUMTHOR APRECIA LOS LUGARES Y LOS EDIFICIOS QUE OFRECEN AL HOMBRE REFUGIO, UN BUEN LUGAR PARA VIVIR Y UNA DISCRETA PROTECCIÓN. LEER UN LUGAR, DEJARSE ENVOLVER POR ÉL, TRABAJAR EL PROPÓSITO, SIGNIFICADO Y OBJETIVO DEL ENCARGO, PLANEAR Y PROYECTAR LA OBRA ES, POR TANTO, UN PROCESO INTRINCADO Y NO SIMPLEMENTE LINEAL.”<sup>11</sup>

Percibir una atmósfera requiere un instante, es esa sensación que se genera en uno apenas entra en un espacio. Cuando hablamos de atmósfera hablamos entonces de sensibilidad emocional, hablamos de lo que nos transmiten los materiales, los sonidos, la temperatura y la luz que hacen al objeto arquitectónico.



INSTITUTO DEL MUNDO ÁRABE – Jean Nouvel

En el caso particular del proyecto Cinemateca Colegiales, el aprovechamiento y tratamiento de la luz natural queda regulado según la actividad que se desarrolle en cada espacio. Estos espacios pueden dividirse en 3 grandes categorías; aquellos que aprovechan al máximo la luz: espacios más públicos como el Hall principal, y el espacio exterior seguidos del restaurante y la biblioteca, aquellos que requieren cierto tamiz: como las oficinas de administración e investigación, los talleres y el coffee shop, y por último aquellos que no necesitan luz en absoluto: los microcines, el auditorio y el museo. Así, mediante la posibilidad de secuencia espacial que nos da el gran vacío central, los diferentes espacios se encuentran entre sí y el usuario puede determinar incluso su propia secuencia.

Para lograr estos diferentes tamices de iluminación recurrimos a ciertos recursos; uno de ellos fue la utilización de la vegetación pre-existente sobre la calle Elcano, que resultaba ser la orientación menos beneficiada del conjunto, ya que el sol de la tarde sobre todo en verano casi castigaba esa fachada. Sirviéndonos de los follajes tanto la planta baja como el primer piso y segundo reciben la luz filtrada y su cerramiento es casi completamente vidriado, lo cual permite cierta interacción con el medio urbano. Por sobre las copas, optamos por controlar la luz de un modo diferente y propusimos un recubrimiento metálico.

Las fachadas ligeras son la característica principal de la arquitectura contemporánea. El avance de las técnicas sumado los nuevos y renovados materiales constructivos permite crear pieles mucho

11- P. Zumthor. “Atmósferas. (texto prólogo, -Conversación con la belleza-)”. Gustavo Gili. Barcelona 2006

más personalizadas, con diseños espectaculares que pasan a transformar el carácter de su entorno urbano.

Se dedica una especial atención, por un lado, a controlar la proporción de las perforaciones en las pantallas, y por otro al acabado de los materiales, con el fin de crear una especie de muro poroso que sea opaco y luminoso al mismo tiempo, ofreciendo vistas enigmáticas pero al mismo tiempo luminosas que alimenten nuestra imaginación. Tanto la arquitectura como el cine son capaces de manipular y modificar la percepción.

En la película Inception el principal componente del relato es la ambigüedad. Este hábil director confunde casi permanentemente al espectador que no logra diferenciar al mundo real del mundo de los sueños. La estructura del film es también particular, ya que empieza con la última escena lo que luego termina poniendo en duda el verdadero sentido de la película. Se busca en todo momento hacernos ver que la realidad no existe, mostrando la similitud que existe entre ésta y los sueños.

“LA REALIDAD, NO ES MÁS QUE AQUELLO QUE CONSTRUIMOS A DIARIO A TRAVÉS DE LA MEMORIA COMO UN PROCESO DE HACER ENTENDIBLE EL MUNDO QUE NOS RODEA.

Y AL IGUAL QUE NUESTRA “REALIDAD” NUESTROS SUEÑOS RESULTAN VEROSÍMILES DENTRO DE NUESTRA MENTE, AL GRADO MUCHAS VECES DE NO SABER SI SEGUIMOS DESPIERTOS. CONSTRUIMOS NUESTROS SUEÑOS A PARTIR DE NUESTRAS EXPERIENCIAS EN EL MUNDO “REAL” Y LOS ALMACENAMOS DENTRO DE NUESTRA MEMORIA”.<sup>12</sup>

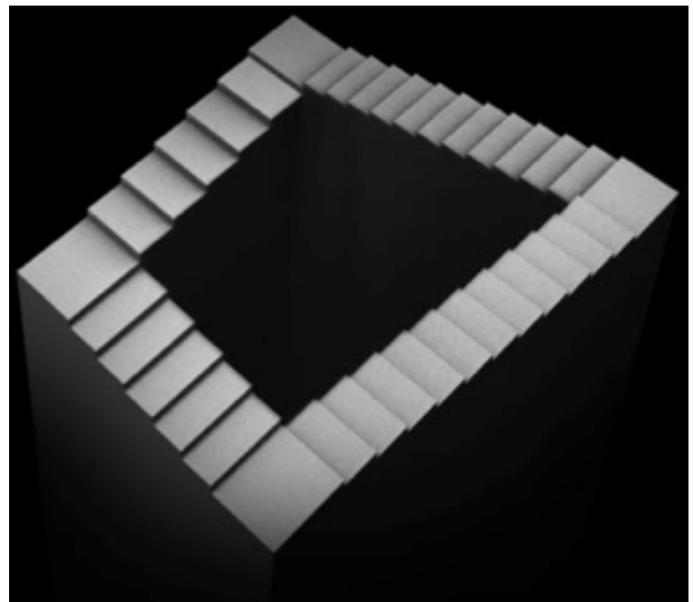
>

Dentro de la película tanto el arquitecto como la arquitectura juegan un papel esencial. Se trata de una arquitectura paradójica cuyo objetivo es crear y construir los objetos que dentro de los sueños se asemejen lo más fielmente posible a la realidad. El trabajo del arquitecto es entonces fundamental ya que es quien construye los escenarios en los sueños mediante sus experiencias propias en el mundo real.

Ejemplo de paradojas sutiles podemos hallar en las famosas escaleras de Penrose, las cuales proporcionan un recorrido infinito a quien cae en ellas. La misma realidad parece colmada de paradojas urbanas y arquitectónicas, desafiando la lógica de la mente y la matemática.



ESCENA “INCEPTION” DONDE CONVERSAN EN LA ESCALERA



ESCALERA PENROSE

12- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623450/cine-y-arquitectura-inception>



La escena de lucha en un pasillo de gravedad-cero, se logró mediante la construcción de una enorme estructura giratoria.



Ariadne utiliza grandes espejos para crear un corredor que atraviese el río. Ella misma es un "reflejo" del talento que Cobb tuvo y que dejó escapar por la culpa.

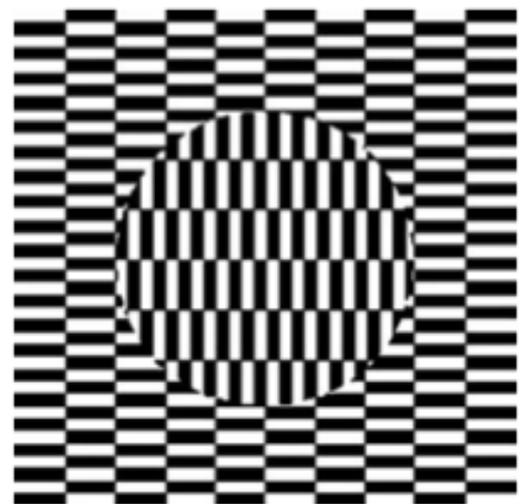


En su instinto de "romper" las reglas, Ariadne manipula las leyes físicas del sueño. Dobra la ciudad sobre sí misma y crea una realidad donde no existe el arriba o el abajo.

Estas ilusiones ópticas existen también en la arquitectura. La intención de generar movimiento a partir de una imagen estática puede valerse de diferentes recursos tales como los del OP ART cuyas obras no tienen movimiento real pero dan la sensación de tenerlo mediante algún efecto óptico. En este tipo de obras el espectador participa activamente, ya que es necesario que se mueva o desplace para captar el efecto completamente. En las siguientes imágenes podemos ver una obra del arquitecto Mario Botta junto con una imagen representativa del op art.



IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA, Mario Botta 1998



ILUSIÓN ÓPTICA

La capacidad de una malla envolvente no sólo está en poder fracturar la luz sin obstruirla, desintegrando los objetos en el aire sino también en darnos la posibilidad de utilizarla como lienzo, generando a través de un elemento plano y semiplano la sensación de movimiento alrededor de un edificio que es por naturaleza estático.



GIVENCHY, R. TISCI



KIRAL, AGENCE ARQUITECTURA



AUSTRALIAN CUSTOMS SERVICE

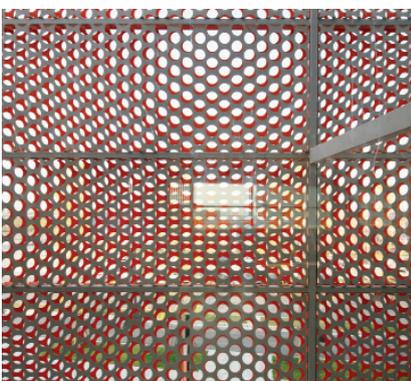
Para el proyecto de la Cinemateca Colegiales la intencionalidad de la envolvente se rige por la idea de continuar con el movimiento, reinterpretándolo por medio del arte óptico.

Utilizando dos finas capas de metal, controlamos los orificios según la intensidad de luz que se requería en el interior, superponiéndose dichos círculos y generando una sensación de movimiento.

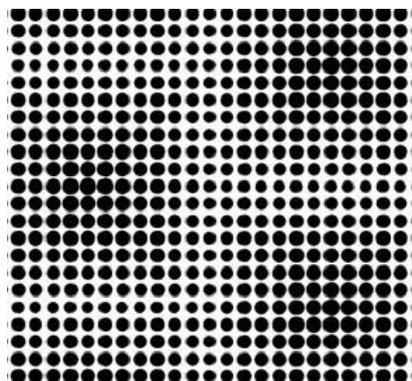
La piel es sin duda, uno de los principales elementos para dar carácter e identidad a un edificio. Y fue, al momento de diseñar la envolvente, cuando nos planteamos que es lo que realmente significa una cinemateca. La palabra CINEMATECA hace referencia al “lugar donde conservar los filmes para su estudio y exhibición. Conjunto o colección de filmes.”

A pesar de que esta es la “definición oficial” resulta anticuada, ya que en la actualidad las películas propiamente dichas son algo anecdótico, mediante el uso de la filmación digital en conjunto con Internet, las películas pueden ser copiadas de un lugar a otro sin tener que hacer esfuerzo mayor al que presentan unos cuantos clicks del mouse, por esto decimos que la “cinemateca contemporánea” es internet. Hablamos entonces de un concepto perdido, un ideal romántico para los amantes del cine clásico que ya no es viable.

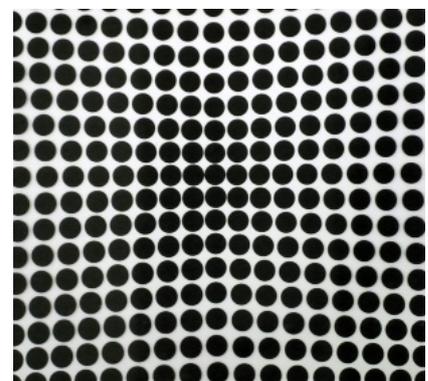
Es así como llegamos a proponer este proyecto llamado cinemateca que no hace referencia a la nombrada definición, pero cuyo objetivo es el mismo: contener en un lugar físico aquello que hace al cine y mediante la representación de un clásico rollo de película sellamos esta idea.



“ZOOM” PIEL.



ILUSIONES ÓPTICAS CON PUNTOS





Francois Truffaut ajustando el encuadre - 1969



33

CAPÍTULO 1  
EL OBJETO

La imagen movimiento



“El único trabajo que me ha resultado interesante que no sea el cine es la arquitectura. Estoy muy interesado en las similitudes o analogías entre la forma en que experimentamos un espacio tridimensional que el arquitecto ha creado y la forma en que el público experimenta una narrativa cinematográfica que construye una realidad tridimensional a partir de un medio de dos dimensiones – montado escena a escena – . Creo que hay un componente narrativo en la arquitectura que es fascinante”

-Christopher Nolan-  
Entrevista Revista Wired, 2010



Desde el comienzo del cine, su contacto con la arquitectura ha sido inevitable. Muchas veces el papel de la arquitectura en una película es tan importante como el de los actores y se muestra como protagonista, superando los límites de un simple decorado.

Para el cine, la escenografía tiene un papel fundamental, pues es donde se desarrolla la acción y su morfología puede determinar el modo en que el espectador capta el mensaje. El espacio arquitectónico es, de algún modo, la escenografía de los acontecimientos diarios y cotidianos de las personas.

En la película "The man with the movie camera" el Director de cine soviético Dziga Vertov manifiesta su curiosidad sobre la ciudad. Diferente del punto de vista normal más conocido en el cine tradicional, lo que Vertov busca es mostrar a las personas, utilizando diversos y múltiples puntos de vista, todas aquellas cosas que uno se pierde debido al dinamismo de la vida urbana.

"LA PARTICIPACIÓN DE LOS ARQUITECTOS Y LA HABILIDAD DEL CINE A LA HORA DE CONSTRUIR SU PROPIA ARQUITECTURA A BASE DE LUCES Y SOMBRAS, ESCALA Y MOVIMIENTO, PERMITIÓ DESDE EL PRINCIPIO LA INTERSECCIÓN MUTUA DE ESTAS DOS ARTES ESPACIALES."<sup>14</sup>



FOTOGRAMAS "THE MAN WITH THE MOVIE CAMERA"

En la Villa Dall'Ava, el arquitecto Rem Koolhaas pudo responder airoosamente al pedido de su cliente tras un detallado análisis de sus requerimientos: una casa de estilo moderno dividida en un espacio principal para los padres y otro para la hija adolescente con una piscina en el techo.

"KOOHLHAS CREA SU PROCESO NARRATIVO BASÁNDOSE EN UNA SECUENCIA DE ENCUADRES Y PLANOS, ARTICULÁNDOLOS CON CIERTA IRONÍA, QUE PERMITEN ALCANZAR SENSACIONES INSTANTÁNEAS. SUS DIFERENTES MATERIALES FAVORECEN LA PRESENCIA CAMBIANTE DE TONALIDADES Y TEXTURAS."<sup>15</sup>



SECUENCIA VILLA DALL'AVA, FRANCIA 1991

14- [http://www.encadenados.org/n43/043leone/elbazar\\_cineyarquitectura.htm](http://www.encadenados.org/n43/043leone/elbazar_cineyarquitectura.htm)

15- <http://tecne.com/arquitectura/encuadres-cinematicos>



Los mencionados conceptos se proyectan en el Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, conocido como MALBA. Ya desde su origen, el proyecto del estudio Atelman-Fourcade-Tapia tenía como meta integrar el edificio a la ciudad y a su vez crear una atmósfera propicia para la interacción entre los visitantes y las obras de arte allí expuestas.

Con una trama formada por los ejes de las líneas de la avenida Figueroa Alcorta y la calle San Martín de Tours, los arquitectos manejaron con delicado equilibrio los volúmenes ciegos de piedra y los grandes planos de cristal.

Así, el museo se organiza alrededor de un vestíbulo central de gran altura, fuertemente iluminado, que conecta los espacios por medio de un sistema de circulaciones verticales, generando una especie de secuencia espacial donde todas las estancias (tomas) convergen.



MUSEO MALBA, Buenos Aires 2001

El uso de diagonales en el diseño de este edificio dio como resultado este espacio central dramático, que provoca a la vez una sensación de amplitud y un poco de vértigo. Los autores destacan en todo momento que los espacios se concibieron como excavados en un volumen, sensación que se percibe en las perspectivas del vacío central.



Render proyecto HOXTON SQUARE BUILDING, Zaha Hadid, 2006

“LA ARQUITECTA ZAHA HADID PARA EL 33-35 HOXTON SQUARE BUILDING EN LONDRES DA RESPUESTA MANIPULANDO LA LUZ NATURAL Y LAS VISTAS. SU FORMA NACE BASÁNDOSE EN LA DESCOMPOSICIÓN DE UN PRISMA A TRAVÉS DE PLANOS ENRELAZADOS QUE RESPETAN LA NECESIDAD DE LOS VECINOS AL ACCESO A LA LUZ NATURAL, EL MANEJO DE LA LUZ Y LOS PUNTOS DE VISTA ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR. EL EDIFICIO SE ACOPLA CON EL PÚBLICO MEDIANTE LA CREACIÓN DE UNA RELACIÓN ENTRE LA GALERÍA DE LA PLANTA BAJA Y HOXTON SQUARE. LA BALAUSTRADA QUE CIRCUNDA EL ÁREA DELANTERA SIRVE TAMBIÉN COMO ASIENTO, UN ELEMENTO QUE PENETRA EN EL PROPIO EDIFICIO Y UN EQUIPAMIENTO QUE INVITA Y ATRAE AL PÚBLICO HACIA EL INTERIOR.”<sup>16</sup>

16- <http://tecne.com/arquitectura/33-35-hoxton-square/>



Así, el arte cinematográfico ha influido también poderosamente a la arquitectura contemporánea. El arquitecto japonés Fumihiko Maki ha sugerido que los creadores operen como directores de cine cuando planifiquen sus edificios, empleando, como él mismo hace, diferentes escenarios dentro de una misma construcción.

Lo que buscamos en el proyecto de la Cinemateca Colegiales fue basarnos en cómo llega el usuario al edificio y diseñar dicho encuentro teniendo en cuenta los puntos de vista del visitante y los encuadres de la obra. Siguiendo este precedente, buscamos mantener esta idea controlando las vistas que tiene el usuario desde dentro del edificio hacia el afuera. Utilizando volúmenes, diferentes direcciones, escalas y materiales determinados creamos un edificio dinámico que contiene y vive la cultura cinematográfica.





En este capítulo intentaré poner en claro cómo un arquitecto puede servirse de la cinematografía para utilizarla como método proyectual. Para ello, dejemos en claro algunos conceptos:

> **PUNTO DE VISTA:** Suele decirse que el cine es el arte de saber mirar, y en la mayoría de las películas, la forma en cómo se disponen las cámaras tiene que ver con la narración y con la mirada del protagonista. Cuando hablamos de punto de vista podemos referirnos al lugar físico desde donde se ve la imagen y también al sentido emocional a través del cual se nos presenta el film.

> **PLANO:** Es el ángulo en que se coloca la cámara para captar una toma. Mientras se obtiene esa toma, la cámara puede ir variando su ubicación y así captar una serie de planos distintos.

> **ENCUADRE:** Es el fragmento del espacio que capta el objetivo de la cámara. Los encuadres quedan definidos por la posición y la distancia de la cámara respecto de la realidad.

> **FUERA DE CAMPO:** Mas allá del rectángulo de la pantalla hay otras cosas, y todo eso que no vemos pero que sabemos que está allí conforma el fuera de campo.

> **DIMENSIONES:** El mundo físico en el que vivimos parece de cuatro dimensiones perceptibles. Tradicionalmente, se separa en tres dimensiones espaciales y una dimensión temporal.

> **TOMA:** No queda definida por su contenido, sino por el hecho mecánico del rodaje; comienza cuando el director dice “acción” y concluye cuando dice “corten”.

> **SECUENCIA:** Resulta más difícil de explicar, ya que puede implicar un número variable de tomas. Para comprender a que nos referimos con secuencia, tenemos que pensar en la acción, lo que nos están mostrando. Una secuencia depende de la duración de un acontecimiento.

> **MONTAJE:** Es la tarea de combinar planos, escenas y secuencias para lograr un todo con sentido. Es el momento de mayor manipulación del material fílmico y la tarea más específicamente cinematográfica para realizar un film.



Steven Spielberg buscando encuadres en una maqueta a escala de la escenografía.  
Indiana Jones and the Raiders of the Lost Ark



41

## CAPÍTULO 1

FICHAS DE  
REFERENTES

## Utilización de encuadres y dimensiones

## REM KOOLHAAS, OMA

Ubicación: París, Francia

Año: 1991

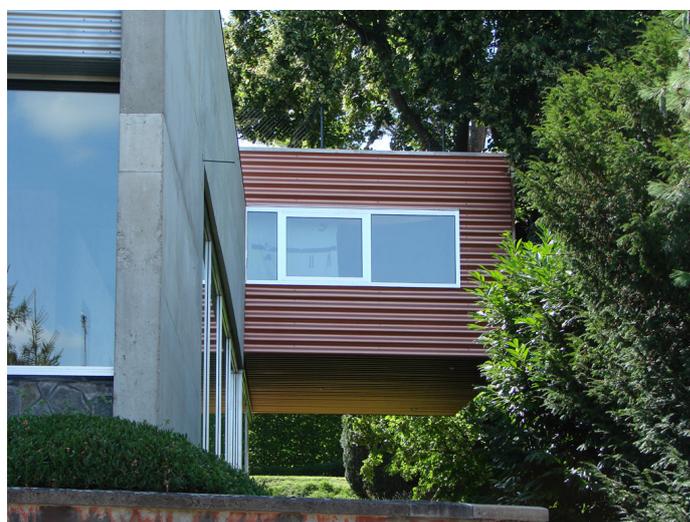
VILLA DALL'AVA

“Koolhaas compone una obra expresiva, relatada con la cadencia de un encuadre cinematográfico. La casa se relaciona al terreno sin oprimirlo. Construye un microcosmos urbano que resuelve el programa funcional de manera objetiva y racional. En Villa Dall’ava, la arquitectura no impone las reglas sobre el suelo, lo progresa creando una nueva disposición concertada por escenografías que rememoran fragmentos de íconos modernos.

Inicialmente, el cliente quería un tipo de vivienda

que fuera una versión actualizada de la Villa Savoye de Le Corbusier, quería una casa de cristal colocada en el terreno de su propiedad, al oeste de París. Rem Koolhaas lo convenció de no seguir adelante con una casa de cristal, pero sí proporcionó una pequeña muestra de las ideas de Le Corbusier y su Villa Savoye en el diseño final.”

<http://tecne.com/arquitectura/encuadres-cinematicos/>



Direccionalidad del volúmen frontal que posiciona al edificio ante la ciudad y crea el ingreso.

## ATELMAN FOURCADE TAPIA

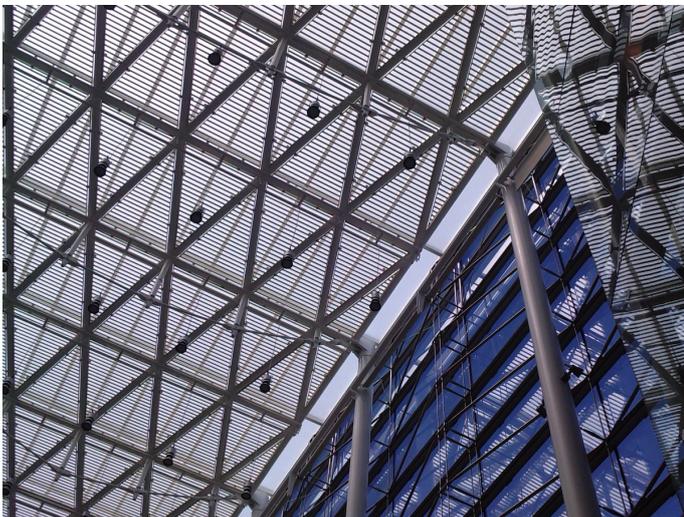
Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Año: 2001

“En líneas generales, el museo se lee desde el exterior como un juego de volúmenes revestidos en piedra caliza española, con uno de vidrio verde tipo curtain wall. En el interior, el acceso principal a las colecciones es por el lateral este del edificio, mediante una serie de escaleras mecánicas que van recorriendo esa fachada vidriada a medida que suben. Al final, el resultado es muy significativo: el MALBA es un museo de visita agradable, que permite ver bien las obras y que consigue articular en su forma tal variedad de influencias cosmopolitas.

Un museo que, de manera acertada e inteligente, se basa en la cualidad de los espacios, en la calidad de la luz natural, matizada en las salas, y en las características del gran espacio público del patio interior de planta triangular que actúa de hall, distribuidor y foyer. Un pabellón liviano, de piedra y cristal, a la vez cerrado y abierto, con la cafetería dando directamente a la plaza.”

[https://es.wikipedia.org/wiki/Museo\\_de\\_Arte\\_Latinoamericano\\_de\\_Buenos\\_Aires](https://es.wikipedia.org/wiki/Museo_de_Arte_Latinoamericano_de_Buenos_Aires)



## Control de la luz natural y manipulación de los puntos de vista.

### ZAHA HADID ARCHITECTS

Ubicación: Londres, Inglaterra

Año: 2006

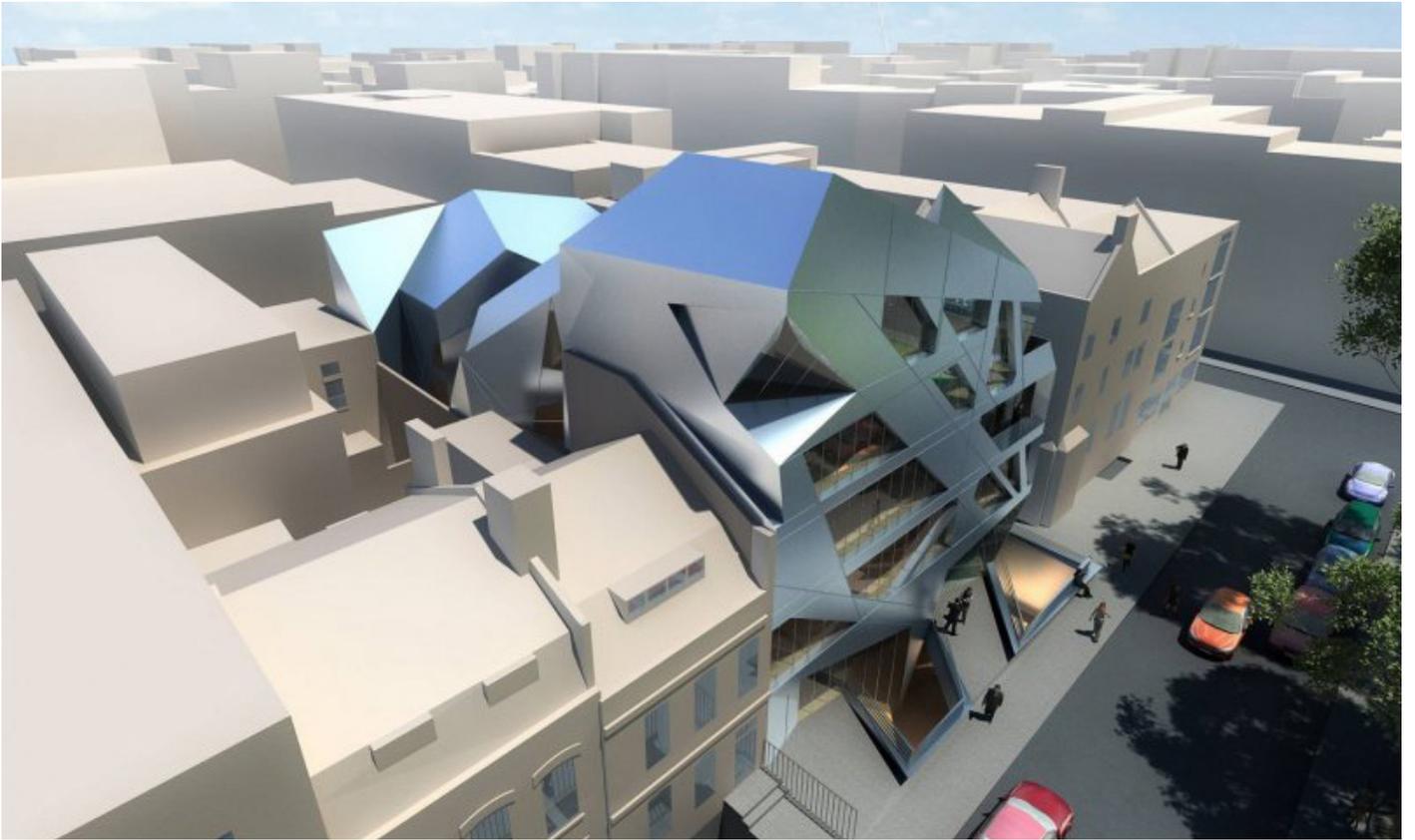
33 HOXTON SQUARE

La finalidad de este proyecto es reemplazar dos edificios existentes con una nueva estructura de 3000m<sup>2</sup> que albergará una galería de dos niveles, oficinas comerciales y ocho pisos residenciales en un sitio ubicado en el Área de Conservación del Sur Shoreditch.

Su forma que nace de un prisma se compone de planos entrelazados que controlan la luz y puntos de vista entre el interior y el exterior del edificio , utilizando arenado aluminio y vidrio claro como los materiales predominantes.

El edificio se involucra al público mediante la creación de una relación entre la unidad de la galería de la planta baja y Hoxton Square . La fachada esculpe en el interior de la galería, el espacio que conecta las áreas de la planta baja , sótano , frontales inferior y frontal superior.

<http://www.zaha-hadid.com/architecture/33-35-hoxton-square/>



Uso de un objeto de color como particularidad del complejo.

## ODILE DECQ STUDIO

Ubicación: Zac de Cleunay, Rennes, Francia  
Año: 2012

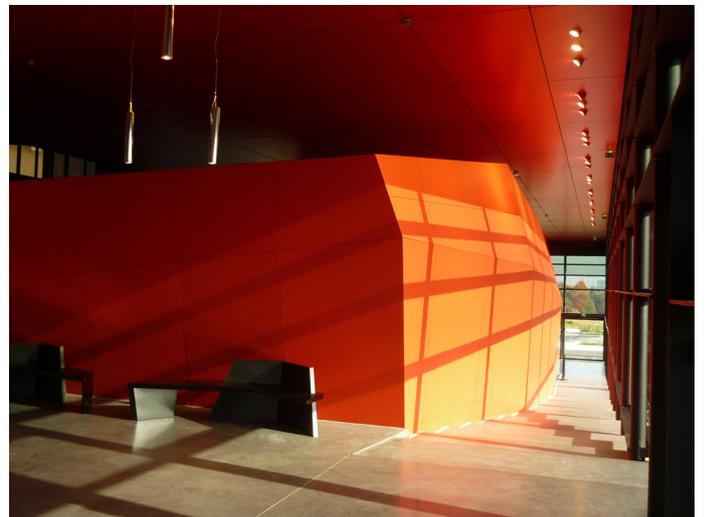
FRAC BRETAGNE MUSEUM

El nuevo edificio de la FRAC es el primero de los nuevos museos de arte contemporáneo que se realizará en Francia. Combina las funciones principales de conservación, exhibición y difusión de conocimientos sobre el arte a través de una biblioteca, una sala de reuniones y servicios educativos. La fachada principal ofrece un entorno silencioso con respecto a la obra de arte de Nemours, instalada delante de la FRAC, pero, en el interior, el edificio se revela con una complejidad inesperada, atrapando al visitante a través de la fuerza de su expresión y el sensual vacío

vertical que recorre toda su altura.

A partir de este vacío, las funciones principales del museo son claramente legibles; la articulación de los diferentes espacios en tres dimensiones a lo largo de un paseo central permite el descubrimiento y el cambio de percepción, desde el subterráneo abierto hasta la biblioteca en la parte superior.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-336494/museo-frac-bretagne-studio-odile-decq>





Escena de "El Exorcista"



51

## CAPÍTULO 2

### LA LUZ

La imagen percepción

“Creo en la arquitectura emocional, es muy importante para la humanidad que la arquitectura emocione por su belleza. Si hay muchas soluciones técnicas igualmente buenas, la que trae un mensaje de belleza y de emoción buena para quien vive o admira los espacios... ésa es arte.”

-Luis Barragán-



Cautivados por las atmósferas que el cine es capaz de generar seguido de las experimentaciones estéticas del espacio los arquitectos modernos de ponen en contacto con los cineastas y sus producciones fílmicas, impulsados por lograr la creación de objetos arquitectónicos considerando el movimiento.

La luz permite al arquitecto agregar ciertas cualidades a los distintos espacios que componen el proyecto, o incluso al conjunto de este. Un mismo lugar puede cambiar radicalmente su carácter según el modo de iluminarlo. La luz natural nos ofrece sensaciones imposibles de conseguir con otros elementos, proporciona calidez y un encanto especial.

En este capítulo veremos en obras de arquitectura como se pueden generar diferentes atmósferas utilizando como material principal a la luz.

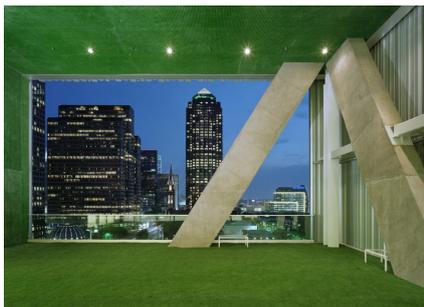
Le Bains des Docks diseñada por el arquitecto francés Jean Nouvel, cuya afinidad por la cinematografía ya ha sido expuesta anteriormente en este trabajo, forma parte de un programa para regenerar el sector del puerto y muelles de la localidad de Le Havre. Este complejo de 5000 m2 ofrece una atmósfera de extraña y hermosa tranquilidad cuyos fantásticos juegos de luz natural resultan casi balsámicos para los ojos. Inspirado en las termas romanas, con una acústica magistral, el "color" principal del complejo es el blanco, el ambiente y el tono distintivo de cada sección se crea por cortinas de agua, paredes de colores y diferentes texturas y tratamientos superficiales. Cada piscina está diseñada para crear un "espacio privado" única para sus usuarios específicos. Estas áreas aparentemente cerradas ayudan a minimizar el eco y la contaminación sonora.



LE BAINS DES DOCKS, Jean Nouvel, 2008

Para crear estas atmósferas el arquitecto debe tener en claro que tipo de luz y con que intensidad permitirá que esta inunde el espacio.

El arquitecto Rem Koolhaas, hace un uso programático de la luz muy interesante en el proyecto para el Dee & Charles Wyfly theater.



TEATRO WYLY, OMA, 2009



El uso de una volumetría prismática permite hacer este desglose del programa y ubicar los espacios de modo que reciban la luz natural esperada, intercalando oficinas, salas de ensayo, camarines e incluso espacios comunes de recreo. Tanto el edificio como el auditorio están rodeados por paredes de cristal revestidas por cortinas de aluminio tubular. Este dispositivo puede abrirse desde el interior de la sala superior para revelar la ciudad y al mismo tiempo permitir a los transeúntes vislumbrar las actividades que se desarrollan en el interior de la sala. La piel de aluminio que reviste el perímetro del teatro le confiere un carácter determinado por la tecnología. Por el contrario, la planta baja liberada de la protección de aluminio, anima la sensación de un edificio que se despegga del suelo.



>

“EN EL TEATRO TÍPICO, LA PROLIFERACIÓN ESPACIOS FRENTE A LA SALA AMENAZA CON ESTRANGULAR EL PROPIO AUDITORIO, AMORTIGUANDO EL DESEMPEÑO DEL RESTO DEL EDIFICIO. LA ORIENTACIÓN COMPACTA, VERTICAL DEL DEE Y CHARLES WYLY THEATRE, CON SUS 12 PLANTAS, PERMITE ESPACIOS DE APOYO PARA SER APILADOS POR ENCIMA Y POR DEBAJO DEL AUDITORIO EN VEZ DE COLOCADOS ALREDEDOR DE ÉL. AL NO ESTAR PROTEGIDA POR ZONAS DE TRANSICIÓN Y ÁREAS TÉCNICAS (HALL DE ENTRADA, BOLETERÍAS, INSTALACIONES) ESTA REINVENCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE TEATRO EXPONE EL AUDITORIO A TODOS LOS LADOS DE LA CIUDAD. EN LAS NOCHES ALTERNAS, EL CENTRO DE TEATRO DE DALLAS, PUEDE REALIZAR SHAKESPEARE EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO, O ABRIR LAS PERSIANAS A LO LARGO DE LAS PAREDES EXTERIORES DE VIDRIO Y CONTAR CON LA CIUDAD DE DALLAS COMO TELÓN DE FONDO. LA ESTATURA Y LA SIMPLICIDAD DE LA FORMA DE LA CAJA, JUNTO CON LA VISIBILIDAD ÚNICA DE LAS ACTIVIDADES EN EL TEATRO, DA LA PROMINENCIA EDIFICIO EN EL NUEVO GRAN COMPLEJO DE LA AT & T PERFORMING ARTS CENTER. DE ESTA FORMA, EL TEATRO WYLY BUSCA PRESERVAR Y ELABORAR SU NATURALEZA FLEXIBLE.”<sup>17</sup>

El uso de la luz, como vimos, puede estar estrechamente relacionado con la organización programática del edificio. En el Centro de Arte Contemporáneo Rosenthal, Zaha Hadid utiliza la luz de una forma particular. Dado que el museo está compuesto por volúmenes ciegos, se evita el ingreso de luz al interior aunque no por ello se desestime su uso. Por medio de un juego entre luces y sombras que se producen debido a la posición de cada volumen, sumado a los colores y diferentes materiales, acentúa el juego de yuxtaposición de dichos volúmenes.



<sup>17</sup>-<http://tecne.com/arquitectura/apertura-axiomatica>



El uso y aprovechamiento máximo de la luz fue una premisa principal para el diseño de la Cinemateca Colegiales. La organización programática fue minuciosamente analizada y diagramada para que cada espacio contara con la luz que necesitaba. La entrada de luz queda controlada por una piel metálica cuyas perforaciones tamizan el ingreso de la misma generando diferentes atmósferas, mientras que en el centro del edificio un gran vacío central cose los espacios y permite que la luz llegue al centro de cada nivel. En el exterior la luz no es menos importante ya que permite darle un carácter particular al edificio, sobre todo de noche cuando la piel se vuelve la protagonista haciendo resaltar al proyecto. Los juegos de luces y sombras entre los volúmenes permiten diferenciarlos y a la vez generar una armonía general en el conjunto.



Alfred Hitchcock "dirigiendo" al león de MGM



57

## CAPÍTULO 2

FICHAS DE  
REFERENTES



Uso de la luz para generar una atmósfera de calma en conjunto con el blanco, y otra lúdica con un mix de colores

## JEAN NOUVEL

Ubicación: Le Havre, Francia

Año: 2008

# LE BAINS DES DOCKS

Les Bains des Docks (Baños de los muelles) es un centro acuático situado en la ciudad de Le Havre, Francia. Diseñado por el reconocido arquitecto Jean Nouvel, fue encargado por las autoridades de Le Havre para revitalizar sus muelles y el sector de almacenes. Este proyecto es parte de un masterplan para regenerar el sector del puerto y los muelles.

Inspirado en los baños termales de la época romana, el proyecto se desarrolla entre cajas, bordes limpios y formas al azar para ofrecer un entorno blanco, brillante y puro que sólo se rompe por las cajas de co-

lores brillantes en el área de juegos infantiles.

El interior está cubierto de azulejos blancos y en el área de juegos infantiles se han utilizado bloques de espuma de colores brillantes.

La estructura y aspecto exterior del edificio es de hormigón pintado de negro con una base de grises y ventanas dispuestas al azar de diferentes tamaños.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-62211/les-bains-des-docks-jean-nouvel>



## Planteo programático según necesidad de luz en el espacio

### REM KOOLHAAS, OMA

Ubicación: Dallas, Texas, Estado Unidos  
Año: 2009

DEE & CHARLES WYLY THEATER

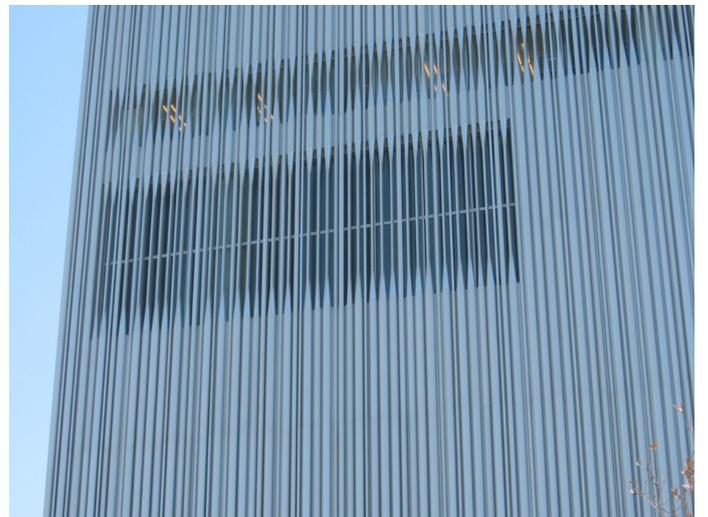
La orientación vertical del Dee y Charles Wyly Theatre, con sus 12 plantas, permite espacios de apoyo para ser apilados encima y por debajo del auditorio y no envuelto alrededor de él.

Ya no protegido por zonas de técnicas y de transición -hall de entrada, boletería, instalaciones- esta reinención de la tipología de teatro expone el auditorio de la ciudad en todos los lados. En las noches, el Theatre Center de Dallas, puede realizar Shakespeare en un recipiente hermético, o - la apertura de las persianas a lo largo de las paredes de cristal exteriores - con la ciudad de Dallas como telón de fondo la próxima.

La altura y la simplicidad de la forma de caja, jun-

to con la visibilidad única de las actividades en el teatro, da la prominencia edificio en el nuevo gran complejo de la AT & T Performing Arts Center. El escenario y el piso de la sala están deliberadamente fabricados con materiales no preciosos - el piso puede ser perforado, clavado y pintado a voluntad-. De esta forma, junto con la configuración de asientos y la etapa fácilmente manipulable, el Teatro Wyly busca preservar y elaborar la naturaleza flexible original del Teatro Centro de Dallas.

<http://www.oma.eu/projects/2009/dee-and-charles-wyly-theater/>



## Uso de juegos de luz y sombra para separar volúmenes que componen al edificio

### ZAHA HADID ARCHITECTS

Ubicación: Cincinnati, Ohio, Estados Unidos

Año: 2003

El CAC se proyectó como un aporte local a Cincinnati, intentando reafirmar los valores urbanos del centro de la ciudad y estableciendo un juego lúdico entre ésta y el edificio.

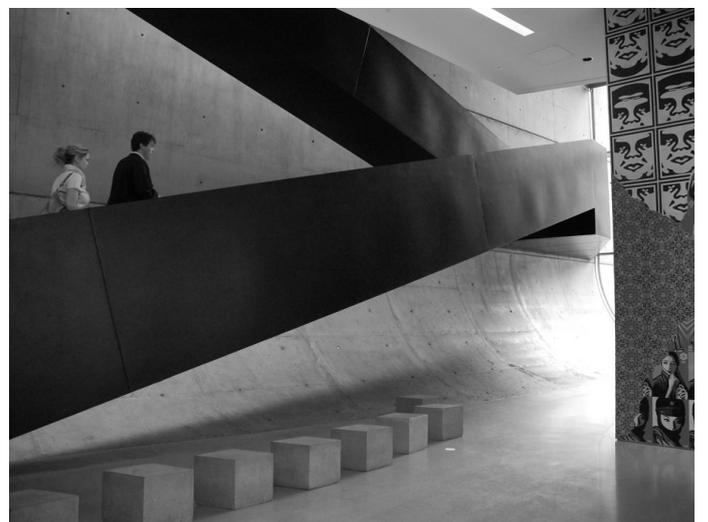
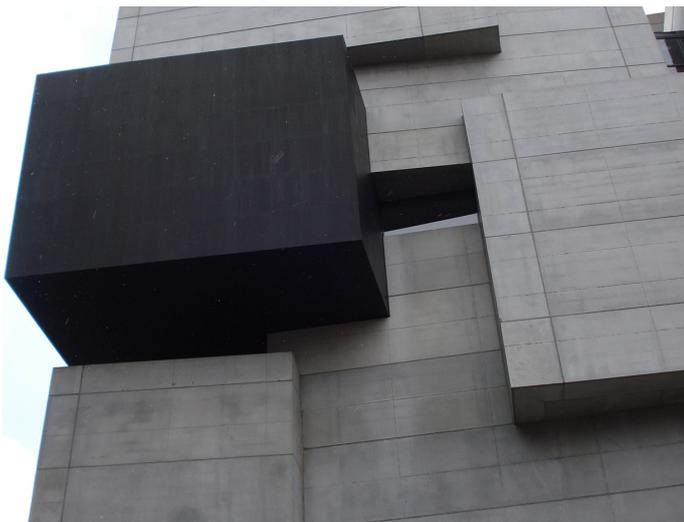
El centro está dedicado a presentar las novedades en pintura, escultura, fotografía, arquitectura y los nuevos medios de comunicación. No tiene una colección permanente. Además de ampliar notablemente los espacios a disposición del museo, el nuevo edificio permite organizar nuevas actividades, sobre todo de tipo didáctico e interactivo, incluso para los niños.

Uno de los conceptos en los que está basado el di-

seño es el contraste entre los extremos: la pesada masa exterior y la apertura de los espacios interiores. En contraste con los bloques vecinos, este edificio se materializa en una composición de volúmenes amontonados que estiran los límites de su comprimido terreno. Entre disolución y dispersión, éste impone densidad e intensidad.

Construido en hormigón, cristal y acero.

[http://es.wikiarquitectura.com/index.php?title=-Centro\\_de\\_Arte\\_Contempor%C3%A1neo\\_de\\_Cincinnati](http://es.wikiarquitectura.com/index.php?title=-Centro_de_Arte_Contempor%C3%A1neo_de_Cincinnati)





Interior de proyector de cine en movimiento



65

CAPÍTULO 3  
EL LÍMITE EN  
MOVIMIENTO

“El paramento exterior de los edificios es el lugar en que se acumulan los significados. La figuración ha creado sobre la piel del edificio sus repertorios formales durante siglos y en ella se manifiesta aquello que el edificio quiere transmitir”

-Pierre de Meuron-



La manera en que la comprensión de la arquitectura es construida en conjunto con la sociedad y la forma en que las personas aprenden a experimentarla y percibirla está fuertemente interconectada con la representación de la arquitectura a través de imágenes fílmicas. En el mundo contemporáneo las personas están intensamente cercadas por los estímulos visuales. Esta comunicación visual permite que ciertos mensajes sean transmitidos a través de las imágenes exploradas ya que dado su rápido consumo las imágenes se convierten en un fin en sí mismas.

La imagen de un edificio depende de diversos factores; su ubicación, su entorno, sus usuarios, su escala, su forma, su materialidad, su finalidad y su historia pero por sobre todo, la forma en que los usuarios la perciben.



EBERSWALDE LIBRARY, Herzog & De Meuron, Alemania 1999

V

“EN SEPTIEMBRE DE 1999 SE PRESENTA EN LA CIUDAD DE MADRID LA MAQUETA DE LA BIBLIOTECA DE EBERSWALDE DE HERZOG Y DE MEURON Y JUNTO A ELLA UNA FOTO DE THOMAS RUFF QUE REPRESENTABA SU IDEA DEL EDIFICIO, DOS JÓVENES SOBRE UNA VESPA SOBREIMPRESOS EN UNA IMAGEN DEL EDIFICIO CONSTRUIDO. SON DOS JÓVENES PREPARADOS PARA INICIAR UN VIAJE CON UN ABULTADO EQUIPAJE. SE NOS PRESENTAN RECIÉN SALIDOS DE UN VIAJE DEL PASADO PUES LA FOTO TIENE UN AIRE DE RETRATO ANTIGUO, PERO CON CIERTA PRISA POR ADAPTARSE AL AMBIENTE EXTRAÑO EN EL QUE HAN SIDO COLOCADOS. UNA ACTITUD UN TANTO INOCENTE, POR SU MEDIO DE TRANSPORTE, CLARAMENTE INSUFICIENTE PARA UN VIAJE DE ENVERGADURA Y UN TANTO IMPACIENTE POR LA ACTITUD QUE DESPRENDEN SUS MIRADAS. SIN EMBARGO LO MÁS ENTERNECEDOR DE LA FOTO ES QUE LA SOBREIMPRESIÓN DE SUS CABEZAS COINCIDE CON LA BANDA TRANSLÚCIDA DE LAS IMÁGENES DE VENUS Y CUPIDO QUE DAN VUELTA AL EDIFICIO.

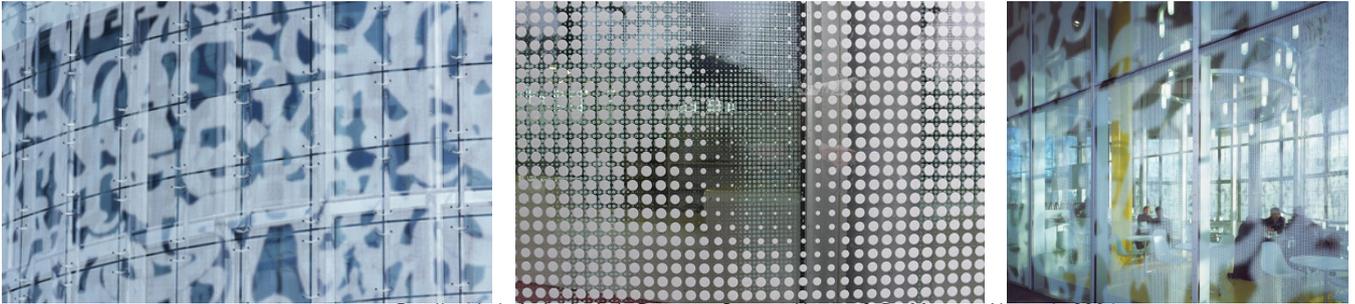
EN ESTA FOTO SE SUPERPONEN VARIAS IMÁGENES QUE SE RETROALIMENTAN, UNA SENSIBILIZACIÓN MÚLTIPLE QUE MEZCLA IDEAS ARQUITECTÓNICAS CON MENSAJES EXTRAÍDOS FUERA DEL MUNDO DE LO CONSTRUIDO; LA UNIVERSIDAD COMO INSTITUCIÓN EDUCADORA, COMO FORMADORA DE FUTUROS CIUDADANOS Y COMO PROMOTORA DE EDIFICIOS QUE FORMEN CONOCIMIENTOS. EL EDIFICIO COMO SOPORTE DE IMÁGENES, QUE REPRESENTAN LA POSTURA DEL HOMBRE FRENTE AL MUNDO, LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES SENSIBLES PERO RESISTENTES AL TIEMPO. LA HISTORIA QUE QUEDA MARCADA POR EL TIEMPO Y EL TIEMPO QUE ES LA MATERIA QUE FORMA A LA HISTORIA. GRANDES CONCEPTOS QUE SE SERIGRAFÍAN EN EL VIDRIO; EL AMOR, LA VIDA Y EL AFÁN DEL CONOCIMIENTO”<sup>18</sup>.



El límite del edificio funciona como lienzo del artista plástico que plasma allí mucho más que formas y colores. Muchas veces la piel de un proyecto representa al corazón, a la idea fundante.

Otra biblioteca de estos arquitectos es la Biblioteca de la Universidad de Cottbus cuya fachada se revela como un collage de caracteres de los diferentes alfabetos en el mundo. A diferencia de otros proyectos el texto sólo es percibido como tal desde una distancia media, ya que al acercarse uno puede percibir los diferentes círculos utilizados para crear el patrón. Las letras sirven como una representación generalizada de la literatura almacenada en el interior.

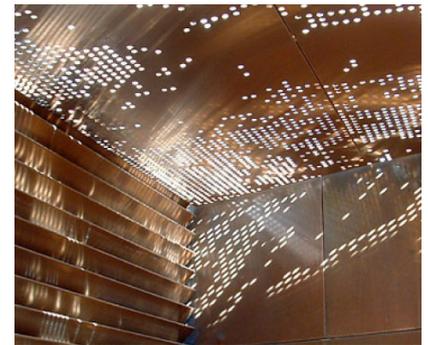
18- J. Mosas. “Rashomon, la triple verdad de la arquitectura”. A+T architecture publishers. Victoria Gasteiz, 2011



Detalles de la fachada de la BIBLIOTECA COTTBUS, Herzog & De Meuron, Alemania 2004

La utilización de patrones creados a través de perforaciones o impresiones circulares permite la creación de estampas, y si no es mostrar una imagen lo que se busca pueden también crear texturas.

Para el diseño del museo Young, los arquitectos suizos Herzog & De Meuron se inspiraron en el entorno donde debían emplazar su obra. Visitando el lugar, descubrieron un molino de viento abandonado hecho en madera y cobre. Intentaron reproducir la sensación que les causaron la textura de dichos materiales y la de la luz filtrada por las copas de la numerosa vegetación. La piel perforada responde a esa luz y el uso del cobre fue elegido por su modificación en el tiempo que adquirirá un desgaste natural que se mimetizará con el colorido del contexto.



MUSEO YOUNG, Herzog & De Meuron, Usa 2005. Detalle piel

Otro método para crear textura y color utilizando fachadas metálicas consiste en superponer dos pieles, como lo hizo el estudio de Spark Architects en el edificio Vanke New City Center. En este caso se utiliza una doble piel compuesta por una capa metálica de color y una plateada. La superposición de las perforaciones y de los dos colores diferentes genera un efecto visual muy interesante, como si una nube de color rígida protegiera al edificio.



VANKE NEW CITY CENTER, Spark arch. China, 2014



Otro método para crear textura y color utilizando fachadas metálicas consiste en superponer dos pieles, como lo hizo el estudio de Spark Architects en el edificio Vanke New City Center. En este caso se utiliza una doble piel compuesta por una capa metálica de color y una plateada. La superposición de las perforaciones y de los dos colores diferentes genera un efecto visual muy interesante, como si una nube de color rígida protegiera al edificio.



Metropolis – Superman Returns



71

## CAPÍTULO 3

FICHAS DE  
REFERENTES

## Uso de impresión de imágenes en la fachada

### HERZOG & DE MEURON

Ubicación: Eberswalde, Alemania

Año: 1999

La Escuela Técnica Superior de Eberswalde se divide entre un grupo de edificios construidos en el siglo XIX , aunque difieren considerablemente en tamaño y estilo. Ellos están en un sitio más o menos rectangular con un hermoso antiguo trazado , de árboles y un pequeño río, el Schwärze. Antes de la Segunda Guerra Mundial este idílico lugar era un centro de capacitación forestal excepcional y ahora , al final del siglo , es para recuperar su antigua importancia . La extensión de la biblioteca y el nuevo edificio de instituto son elementos importantes en el proceso de mejora de la infraestructura de la escuela técnica. El aspecto exterior del edificio es una reminiscencia de una estructura de almacén formado por tres contenedores apilados.

Los paneles prefabricados de hormigón son simila-

res a los cinturones de vidrio de la ranura-ventanas, y están impresas gracias a la experiencia especializada en serigrafía. La base de los motivos de las impresiones son fotos descubiertas por el artista Thomas Ruff en revistas que acumuló en los últimos años en su colección privada. De esta colección se seleccionó a los motivos adecuados y los colocó en los cinturones horizontales corriendo alrededor de la fachada. La huella en toda la fachada unifica la superficie; las diferencias entre el hormigón y el vidrio parecen ser nulas.

<https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/101-125/105-eberswalde-technical-school-library.html>



## Utilización de círculos en la piel de diferentes tamaños para crear un “estampado”

### HERZOG & DE MEURON

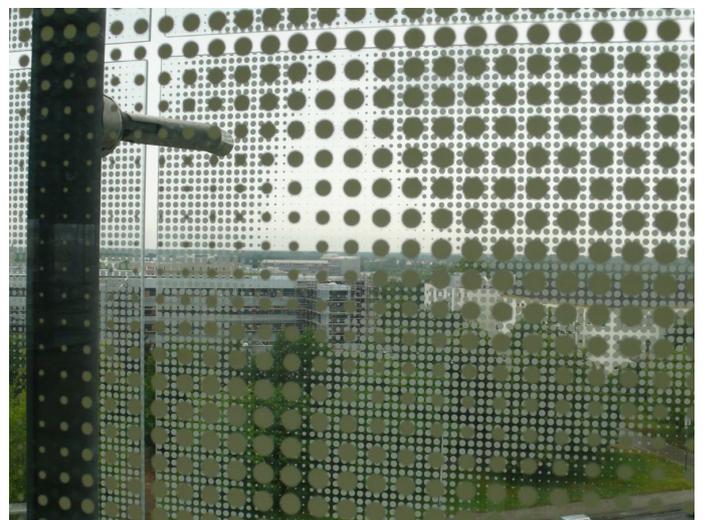
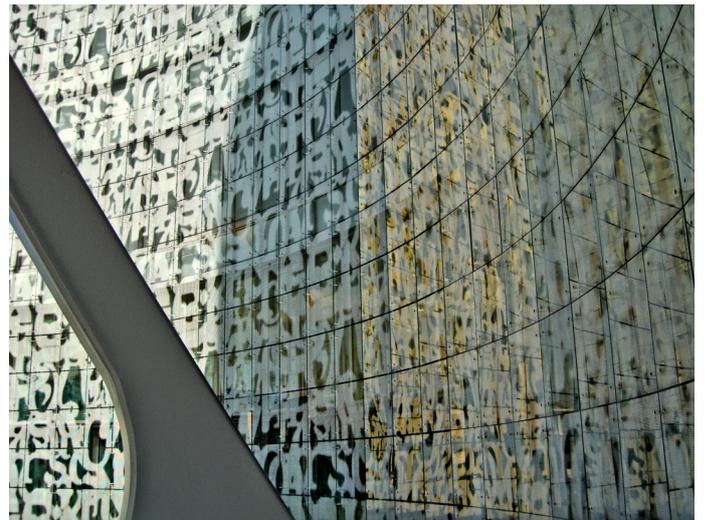
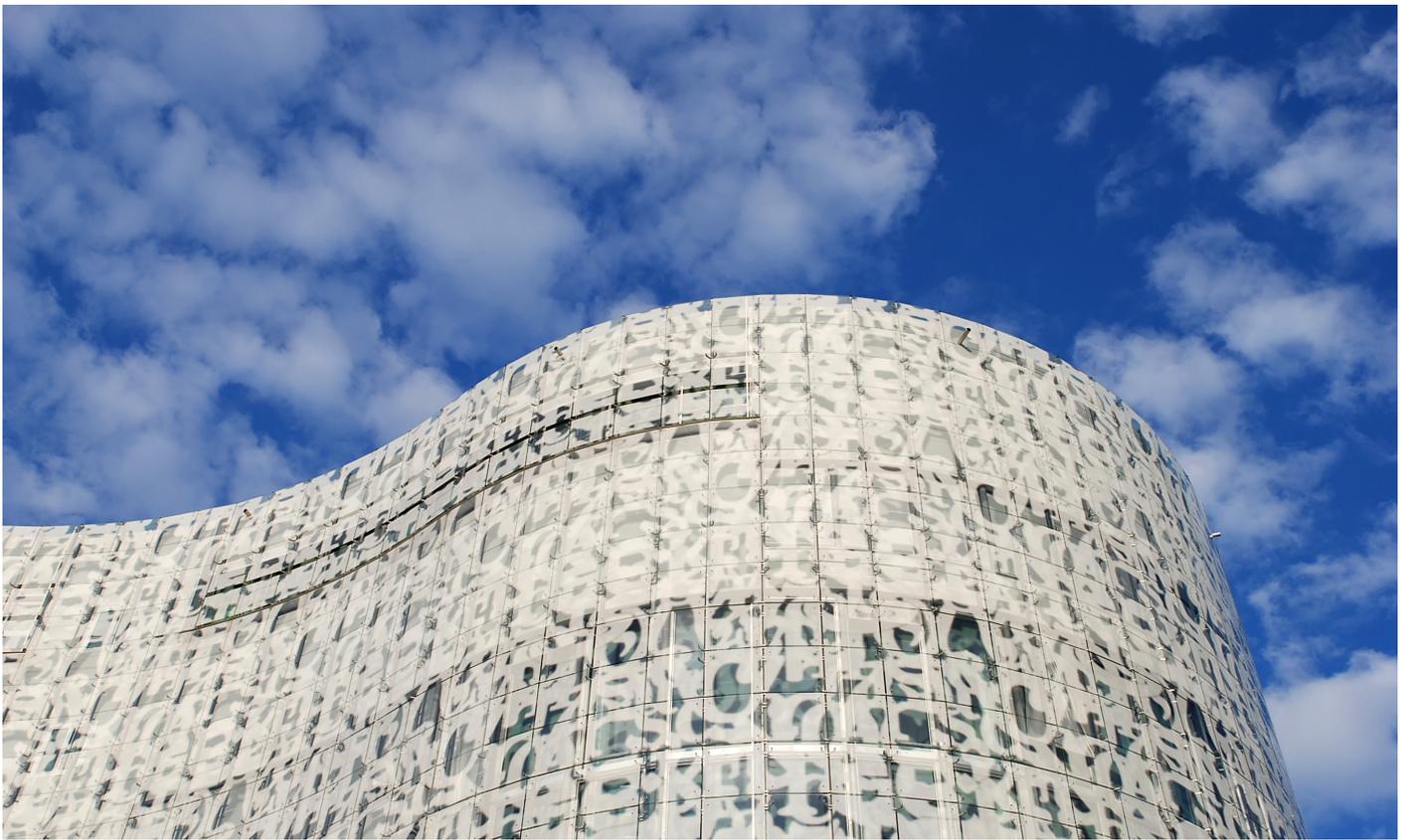
Ubicación: Cottbus, Alemania

Año: 2004

Al acercarse a la biblioteca, el modelo abstracto de la fachada se revela como un arreglo de caracteres cubrió de alfabetos en el mundo. A diferencia de otros proyectos de arquitectos en el que se utilizan el mismo sistema de texto al frente, en la Biblioteca de la Universidad de Cottbus, el texto sólo es percibido como tal desde una distancia media, y las letras sirven como una representación generalizada de la literatura almacenada en el interior. A poca distancia, las letras se disuelven en patrones abstractos de medios tonos: un campo de puntos blancos. Los arquitectos sostienen que la densidad de este patrón de puntos es variado para controlar la ganancia solar. Esta fachada cumple múltiples funciones: desde la

distancia, el patrón de homogéneo de letras refuerza la monumentalidad e importancia de la biblioteca como institución cultural y niega una fácil lectura de la escala, ya que la fachada no hace concesiones a los niveles de los pisos que se encuentran dentro. En una de gama media actúa como representante de los contenidos físicos de la biblioteca, y desde cerca el modelo abstracto se modula para cumplir con los requisitos ambientales. Aunque compleja y matizada, el diseño de la fachada se mantiene en el perímetro.

[http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Biblioteca\\_de\\_la\\_Universidad\\_T%C3%A9cnica\\_de\\_Cottbus\\_-\\_%22IKMZ%22](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Biblioteca_de_la_Universidad_T%C3%A9cnica_de_Cottbus_-_%22IKMZ%22)



## Variación en el tamaño de las perforaciones para controlar el uso de luz

### HERZOG & DE MEURON

Ubicación: San Francisco, Estados Unidos

Año: 2005

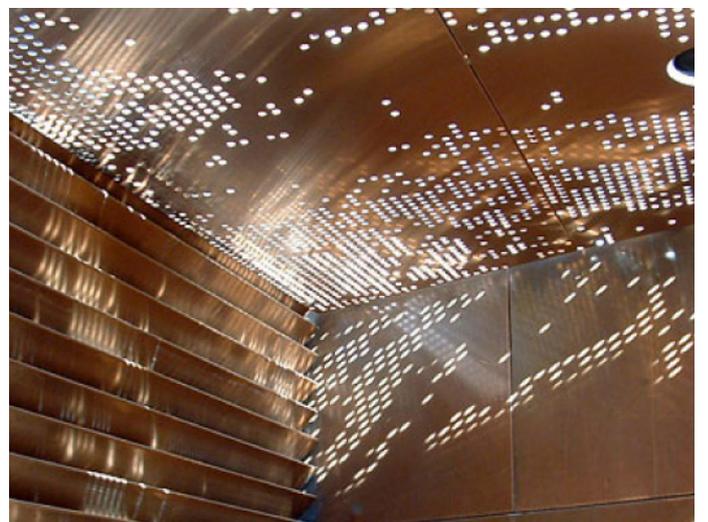
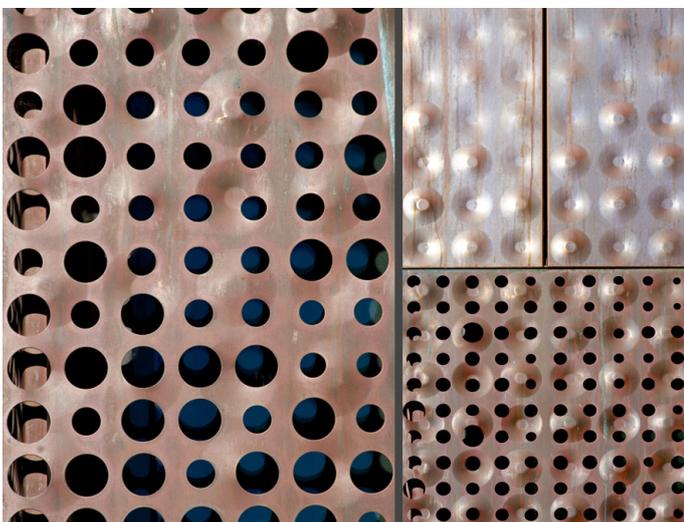
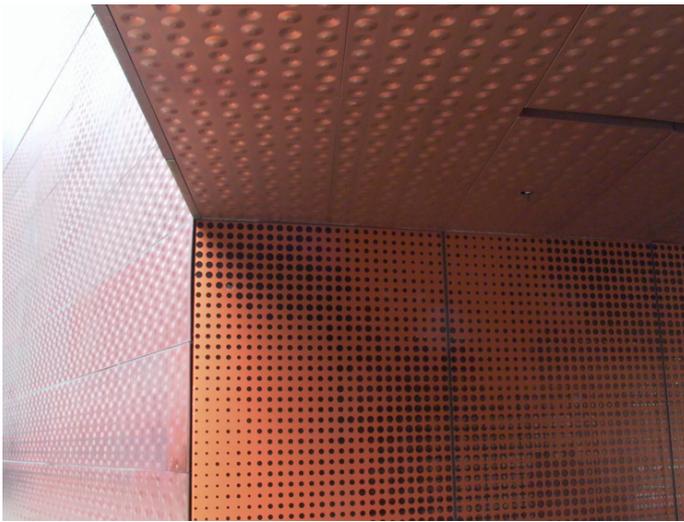
El objetivo del nuevo diseño fue la combinación de luz natural y materiales, incluyendo una fachada de cobre que se oxida con el tiempo y se mezcla con el entorno natural. A diferencia del antiguo museo, el nuevo diseño consta de una audaz estructura que llama la atención y que pasa a formar parte de la exposición tanto como el arte que contiene.

La elección de materiales naturales para su construcción permite que el diseño se convierta en parte de la tierra que ocupa. El Museo ha sido construido con materiales cálidos y naturales como cobre, piedra, madera y vidrio, haciendo que el nuevo de Young Museum se mezcle y complemente con el ambiente natural que lo rodea.

La piel de la fachada necesitó 431.000 kg de cobre, 136.000 kg de vidrio y 7.200 paneles de cobre de

los cuales no hay dos iguales, fueron perforados y troquelados individualmente y cubren 18.000m<sup>2</sup> de fachada. Otros 13.000m<sup>2</sup> de cobre cubren el tejado. Los paneles perforados, utilizados donde la admisión o escape de aire eran necesarios, se han perforado con agujeros de diferentes medidas que siguen patrones ortogonales. Aunque la piel perforada no da a la construcción una transparencia diáfana, la luz del sol crea un efecto continuo ondeando sobre las murallas que transmiten movimiento. Los diseñadores vieron la corrosión verde del metal como un ciclo ecológico natural en consonancia con la del parque.

[http://es.wikiarquitectura.com/index.php/De\\_Young\\_Museum](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/De_Young_Museum)



## Superposición de dos láminas metálicas perforadas para crear un efecto de color tenue

### SPARK ARCHITECTS

Ubicación: Nanjing, Jiangsu, China

Año: 2014

VANKKE NEW CITY CENTER

Situado junto a la estación de tren de Nanjing Sur el edificio de dos pisos muestra la amplia gama de espacio residencial y comercial disponible para el alquiler y la compra en el Vanke. Un desarrollo de uso mixto y de ambicioso diseño.

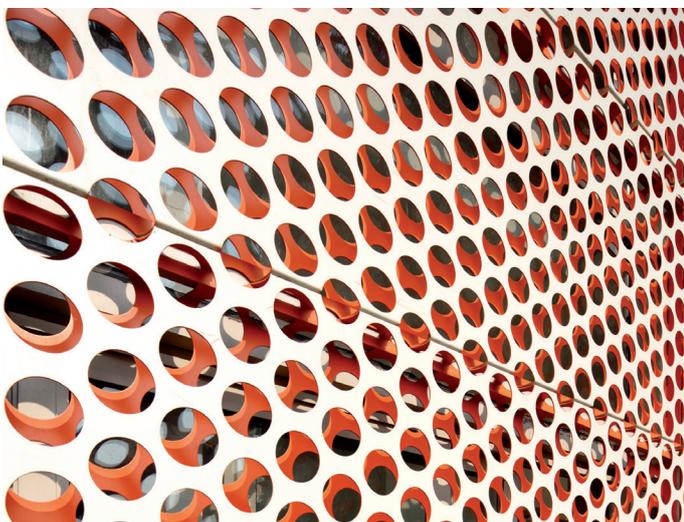
Concebido como una reflexión abstracta de las vías férreas, la geometría de la estructura está determinada por consideraciones funcionales y conceptuales que se aprovechan de la ubicación del edificio junto a la estación de tren.

Superficies y líneas de luz componen en esta fachada un continuo espacio fluido y dinámico que refleja

el dinamismo de las vías del tren adyacentes. Una gran pantalla LED se enfrenta a los puntos de ubicación de vista clave ubicados deliberadamente para ser visto por el tráfico de vehículos y trenes.

La fachada exterior formada por dos pieles de aluminio perforado tiene un acabado fabril que está en contradicción con los acabados naturales del interior, donde las superficies plegadas y perforadas y los acabados orgánicos visiblemente convergen.

<http://www.catalogodiseno.com/author/alvaro/page/61>







81

CONCLUSIÓN  
FINAL



“En su forma visual, la ciudad comprende una compleja gama de texturas arquitectónicas y pantallas mediáticas alrededor de cicatrices históricas de sabor añejo, pero profundamente arraigadas por todas partes. La fachada visual de la ciudad constituye su piel, una superficie en tensión infinitamente imprecisa y eternamente eclipsada; una fachada, en definitiva, cuya resistencia se acumula e impone sobre un frágil terreno sísmico.”

-Stephen Barber-  
“CIUDADES PROYECTADAS” - GG, Barcelona, 2006

La producción artística y arquitectónica se manifiesta como un componente subjetivo de una realidad dinámica imposible de ordenar, pero muy valiosa pues aporta su punto de vista. La arquitectura por sí misma es un producto cultural y artístico y el cine la aprovecha, adaptando los espacios construidos como escenarios que se convierten en elementos esenciales, a través de los cuales refleja las ideas acerca de la sociedad y su manera de vivir.

Los arquitectos, como todos los creadores, necesitan nutrir su creación mediante diversas herramientas para generar arte. El cine es una gran influencia generadora de arquitectura y viceversa, disciplinas que se relacionan y se potencian. Sinergia artística.

Cuando hablamos de “moda” nos referimos al “Uso, modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país, con especialidad en los trajes, telas y adornos, principalmente los recién introducidos.”<sup>19</sup> Vivimos una era de cambio constante, en que las modas pasan a una velocidad impensada.

>

Hoy hay más miradas, estamos rodeados de imágenes. Un objeto arquitectónico es el resultado físico de una idea, un pensamiento, un motivo. La pregunta es ¿Qué hacen los arquitectos para llegar a la gente, para hacer que un edificio siga interesando, para que se reinvente y no se destruya? Es de la mirada de los grandes creadores de clásicos, los cineastas, que deben aprender para nutrir tanto sus ideas como sus miradas.

>

Poner a la arquitectura en contacto con otros términos como velocidad, desplazamiento, secuencia, genera experiencias espacio-temporales, si a eso sumamos la incorporación de juegos visuales y ópticos podremos manipular la percepción dirigiendo la mirada para generar sensaciones.

El estudio y aplicación de estos vínculos e interacciones es básico para el desarrollo y la creación en todos los campos del arte, pero el cine y la arquitectura comparten ciertas características comunes en cuanto a la concepción y percepción del espacio.

“ESTAMOS CADA VEZ MÁS RODEADOS POR PANTALLAS, Y MUCHAS PERSONAS ESTÁN ALIMENTÁNDOLAS CREANDO IMÁGENES PARA EllAS. LO CIERTO ES QUE, NOS GUSTE O NO, EL FUTURO SERÁ VIRTUAL, DESCENTRALIZADO Y MÚLTIPLE, Y EN ÉL TENDRÁN MUCHO QUE APORTAR LOS CINEASTAS, O QUIENES ENTONCES DOMINEN LOS MECANISMOS DE LA NARRACIÓN EN MOVIMIENTO.”<sup>22</sup>

“EL TIEMPO INSUSTANCIAL E INSTANTÁNEO DEL MUNDO DEL SOFTWARE ES TAMBIÉN UN TIEMPO SIN CONSECUENCIAS. -INSTANTANEIDAD- SIGNIFICA UNA SATISFACCIÓN INMEDIATA, EN EL ACTO, PERO TAMBIÉN SIGNIFICA EL AGOTAMIENTO Y LA DESAPARICIÓN INMEDIATA DEL INTERÉS.”<sup>20</sup>

“LOS CINEASTAS SABEN MIRAR. TENEMOS QUE APRENDER POR QUÉ UN CINEASTA PONE LA CÁMARA EN UN SITIO Y NO EN OTRO Y ESO DEBE APLICARSE A LA CREACIÓN DE ESPACIOS. PARA UN BUEN CINEASTA UNA BUENA PELÍCULA ES UNA HISTORIA BIEN CONTADA, UN BUEN ARQUITECTO SABE RESPONDER Y DAR BUENA IDEAS A LAS PERSONAS QUE VAN A HABITAR O VISITAR ESE ESPACIO QUE ESTAMOS CREANDO.”<sup>21</sup>



TOKIO, JAPÓN



TIMES SQUARE, N.Y., USA.



GRIMSBY TOWN, INGLATERRA

19- Diccionario de la lengua española, Real Academia Española

20- Z. Bauman. *Modernidad Líquida*. Editorial Fondo de cultura económica, Buenos Aires, 2004

21- J. Gorostiza. Charla exclusiva Arqfilmfest. Santiago, Chile, Junio 2014.

22-<http://cinearquitecturaciudad.blogspot.com.ar>



**François Truffaut**

El cine según Hitchcock

Alianza editorial

*a.schell*



85

BIBLIOGRAFÍA



“En su forma visual, la ciudad comprende una compleja gama de texturas arquitectónicas y pantallas mediáticas alrededor de cicatrices históricas de sabor añejo, pero profundamente arraigadas por todas partes. La fachada visual de la ciudad constituye su piel, una superficie en tensión infinitamente imprecisa y eternamente eclipsada; una fachada, en definitiva, cuya resistencia se acumula e impone sobre un frágil terreno sísmico.”

-Stephen Barber-  
“CIUDADES PROYECTADAS” - GG, Barcelona, 2006



## &gt; LIBROS

Deleuze, G. *La imagen movimiento, estudios sobre cine 1*. 1º edición 6ta reimpresión. Paidós. Buenos Aires, 2013

Deleuze, G. *La imagen tiempo, estudios sobre cine 2*. 1º edición 6ta reimpresión. Paidós. Buenos Aires, 2012

D'espósito, L. *Todo lo que necesitás saber sobre cine*. Paidós, Ciudad Buenos Aires. 2014

Barthes, R. *La cámara lúcida, notas sobre fotografía*. Paidós. Buenos Aires, 2014

Mozas, J. *Rashomon, la triple verdad de la arquitectura*. A+T architecture publishers. Vitoria Gasteiz, 2011

Barber, S. *Ciudades proyectadas, cine y espacio urbano*. Editorial GG. Barcelona, 2006

Alejandro, V & cia. *La obra civil y el cine, una pareja de película*. Cinter. Madrid, 2005

Cencela, L. *Estado transitorio, cinefilia en el siglo XXI*. Editorial Djaen. Buenos Aires, 2012

J. Baudrillard y J. Nouvel. *Objetos singulares*. Editorial S.L. Buenos Aires, 2003

## &gt; ARTÍCULOS

Juhani Pallasmaa. *El Espacio Vivido: La experiencia encarnada y el pensamiento sensorial*. Ed. Arkinka Lima, Mayo, 2001.

## &gt; WEB SITES

Revista Ojos que piensan, México:

<http://www.ojoquepiensa.com/11/index.php/zoom-out/tan-cerca-mas-lejos-el-cuerpo-como-sintoma-en-el-cine-digital-lorena-cancela>

Plataforma Arquitectura:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759245/11-imperdibles-de-cine-y-arquitectura-utopia-y-ciudades-del-futuro>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763273/cine-y-arquitectura-divergente>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756526/cine-y-arquitectura-13-escenas-aterradoras-que-un-arquitecto-no-puede-dejar-de-ver>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-322059/cine-y-arquitectura-las-10-peliculas-mas-vistas-del-2013>

> WEB SITES

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627749/luz-camara-espacio-el-papel-de-los-videos-en-la-arquitectura>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/628136/cine-y-arquitectura-como-se-filmaron-las-escenas-imposibles-de-inception>

Portal Tecne:

<http://tecne.com/arquitectura/encuadres-cinematicos/>

<http://tecne.com/biblioteca/escritos/investigaciones-de-conceptos/>

Arquitectura y lenguajes fílmicos:

<http://www.cristinaenea.org/alf2010/pagina.php?queidioma=1&pg=64>

> PELÍCULAS



Dial M for murder  
Alfred Hitchcock  
1954



To catch a thief  
Alfred Hitchcock  
1955



Kill Bill  
Quentin Tarantino  
2003



Inception  
Christopher Nolan  
2010



Conocerás al hombre de tus sueños  
Woody Allen  
2010



Medianeras  
Gustavo Taretto  
2011



Midnight in Paris  
Woody Allen  
2011



The Human Scale  
Andreas Dalsgaard  
2012



To Rome with love  
Woody Allen  
2012



Moonrise kingdom  
Wes Anderson  
2012



Los amantes pasajeros  
Pedro Almodóvar  
2013



Fading Gigolo  
Woody Allen  
2014



Muerte en Buenos Aires  
Natalia Meta  
2014



Relatos Salvajes  
Damián Szifrón  
2014



Boyhood  
Richard Linklater  
2014



Grand hotel Budapest  
Wes Anderson  
2014





