

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Nueva Materialidad en Arquitectura:  
Museo de arte contemporáneo para Quito**

**Pamela Alemán Coello**

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, 22 de Mayo del 2008

## **Resumen**

El proyecto “Museo de Arte Contemporáneo” nace del estudio de la nueva materialidad en arquitectura y el desarrollo de un programa que pudiera abarcar este estudio de manera cualitativa. El proyecto parte de la necesidad de que el programa de un museo mantenga su funcionalidad, y que además incorpore el uso de materiales como el factor primordial en la toma de decisiones, tanto estructurales como expresivas. Además, este proyecto investiga la posibilidad de que mediante la exploración de la expresión formal y material de una edificación esta se vea beneficiada por la atracción de personas, generando un espacio de concentración social y cultural, además de maximizar la experiencia del visitante.

Se incluyen esquemas de circulación y funcionamiento de la tipología de museo, además de ejemplos sobre el uso de materiales en la actualidad.

## **Abstract**

The project “Contemporary Art Museum” emerges from the study of new materiality in architecture and the development of a program that could embrace this study in a way where physical characteristics of materials can be the protagonists of architecture. The project is thought in terms of a functional museum that incorporates the use of materials as the main factor in the decision making, both in structure as in the expression that it will have. This project also analyses the possibility of materials as a way of expression that will lead to the attraction of people, generating a public, cultural space where visitors can maximize their experience of the building and space.

Circulation and functioning schemes of the museum typology are included, beside examples of the use of materials in architecture in the present.

# Índice

1. Introducción
  
2. Museo de Arte Contemporáneo en Quito
  - 2.1 Introducción.
    - Problemática: Arte en el Ecuador
  - 2.2 Objetivo, Contenido y Oportunidades
  - 2.3 Desarrollo del Arte Contemporáneo en Quito
  
3. Relación entre el Arte y la Arquitectura Contemporánea
  - 3.1 Introducción
  - 3.2 Evolución de la Arquitectura y las Artes Plásticas
  - 3.3 Los Ismos: Cubismo, Futurismo, Constructivismo, De Stijl y Minimalismo.
  - 3.4 Pop Art y otros movimientos
  - 3.5 Neoimpresionismo y tendencias neofigurativas
  
4. Nueva Materialidad
  - 4.1. Antecedentes
  - 4.2. Historia y Memoria Sensorial
  - 4.3. Nuevos Materiales, nuevas posibilidades plásticas
  - 4.4. Los múltiples aspectos de los materiales
    - 4.4.1 La percepción del Material
    - 4.4.2 La expresión del Material
    - 4.4.3 El material como compromiso
  - 4.5. La importancia de la fachada
    - 4.5.1 Fachadas: Materiales, Texturas, Construcción
    - 4.5.2 Proyectos
  
5. Análisis de Precedentes. El Museo
  - 5.1. Historia del Museo

## 5.2. Museo Contemporáneo

### 5.2.1 Antecedentes

### 5.2.2 Orientación del Museo Contemporáneo

### 5.2.3 Programa de un Museo Contemporáneo

### 5.2.4 Contenedor vs. Contenido

### 5.2.5 Exposición y Mantenimiento de Obras

### 5.2.6 El Museo como un monumento Urbano

## 5.3. Precedentes

- Museo de Arte Contemporánea de Helsinki (Kiasma) de Steven Holl
- Museo de Arte Moderno(MOMA) de Nueva York, USA
- Museo Guggenheim de Bilbao, España de Frank Gehry
- National Gallery en Washington D.C, USA de I.M.Peii

## 6. Lote y Programa

## 7. Hipótesis, Conclusiones, Partido y Desarrollo

## 8. Bibliografía

## 9. Anexos

## Introducción

El arte contemporáneo surge en las últimas décadas del siglo XIX como respuesta y en contraposición a los movimientos de arte clásico que conocemos. Esta búsqueda de nuevas expresiones estéticas trajo consigo nuevas direcciones y principios innovadores plasmados en los diferentes estilos y movimientos. El común denominador de todos estos artistas de finales del siglo XIX fue una menor preocupación por el realismo y por la aproximación fiel a la naturaleza, y un mayor interés por las intenciones expresivas.

El arte contemporáneo se ve reflejado no solo en actividades plásticas como la pintura y la escultura, sino también en otros campos del arte como es la arquitectura, que también busca hacer frente al incoherente clasicismo que se mantenía en la época mediante el uso de lo válido del lenguaje de las artes plásticas.

El arte es una parte esencial en la formación del ser humano y una pequeña fracción de la cultura, pero es quizá una de las más importantes. Como otros elementos que forman parte de la cultura de nuestro país, el arte en el Ecuador se encuentra en decadencia. La estructura tradicionalista que mantiene la gran mayoría de escuelas y colegios del país, no considera en su pensum el arte, este no se aprecia. El sistema educativo es reflejo del estado social, en el que prima la deficiencia, indiferencia y la mediocridad; la gente teme al conocimiento y reniega el arte.

El propósito de esta tesis es fomentar y difundir una cultura artística en el Ecuador, por medio de la creación de un Museo de Arte Contemporáneo en Quito, buscando que por medio de la expresividad tanto formal como material de la edificación, esta funcione como un atrayente y generador de cultura.

A principios del siglo XXI, el museo se consolida como una de las instituciones públicas más representativas de cada país. La relación del museo con la ciudad y la sociedad, al ser generador de grandes espacios urbanos y centros de atracción turística, ha contribuido a la fomentación de cultura y bienestar en las personas.

El estudio de planos y superficies, y su capacidad expresiva empieza en el arte contemporáneo, como resultado de la búsqueda de pureza y simplificación. El estudio de la materialidad toma importancia aquí y se ve plasmado en la arquitectura conjuntamente con el descubrimiento de nuevas tecnologías de construcción en la era industrial y etapas posteriores. Estos avances permiten que existan nuevas posibilidades plásticas y funcionales, que surjan como respuesta al entorno y las necesidades de cada proyecto.

Este proyecto busca por lo tanto maximizar la experiencia del visitante, ofrecer a la ciudad un espacio de esparcimiento y aprendizaje y contribuir con el desarrollo de una cultura artística en el Ecuador.

# Capítulo 1

## *Museo de Arte Contemporáneo en Quito*

### *Introducción*

#### *Problemática: Arte en el Ecuador*

La presentación de Arte Contemporáneo importante en la ciudad de Quito es muy limitada ya que no se cuenta con un espacio físico adecuado, en donde se puedan ofrecer las condiciones adecuadas de preservación y seguridad para su presentación y difusión.

El Centro Cultural Metropolitano, Museo de la Ciudad y la Casa de la Cultura; son primordialmente los que acogen en la actualidad variadas exposiciones de arte contemporáneo internacional, pero en su mayoría; el arte contemporáneo se maneja dentro de galerías privadas y con muchas limitaciones ya que se acoplan espacios físicos no adecuados para poder presentar este tipo de arte, con el fin de engendrar en los niños, adolescentes y adultos una cultura de creatividad. Esta necesidad de brindar un espacio físico y cultural de proporciones y cualidades adecuadas, conduce al diseño de un Museo de Arte Contemporáneo para Quito.

Los museos que encontramos en Quito actualmente se encuentran localizados en su mayoría en el sector del centro, en donde casas de personajes importantes de nuestra historia son los que con pequeñas modificaciones han procedido a transformarse en Museo.

Entre las contadas edificaciones construidas específicamente para la exhibición de arte, encontramos que este tipo de proyectos son rechazados por su falta de rentabilidad, producen grandes egresos y pocos ingresos.

En la actualidad, la ciudad de Quito siendo considerada ya una metrópoli, paulatinamente involucra el Arte a la sociedad, es por esto que podemos observar con más frecuencia que antes, que los ciudadanos de toda clase económica, o nivel social desea participar en la vida cultural del país y expandir el pensamiento humano en función del arte.

## *Objetivo*

La ciudad de San Francisco de Quito, cuenta con numerosos museos destinados a exhibir su arte colonial, pero no su arte contemporánea.

Por lo tanto, creo que es necesario complementar a Quito con un Museo de Arte Contemporáneo para exhibir el arte quiteño, ecuatoriano, e internacional contemporáneo. El país cuenta con fabulosos artistas contemporáneos como Kingman, Guayasamín, Viteri; y entre muchos jóvenes plásticos; Aguirre, Estornaiolo, Cueva, etc., artistas que junto con los talentos internacionales abarcarían la extensa área de las manifestaciones vanguardistas de arte plástica, y de esta forma fomentar, difundir y adquirir un conocimiento cultural más amplio.

El Ecuador se encuentra en un proceso de globalización no solo económico, sino también cultural, en donde la expresión artística solamente es conocida por una élite intelectual y económica. Nuestro objetivo se basa en la necesidad de que la cultura se encuentre a mano de todas las clases sociales y económicas y que el conocimiento sea la base y el fin de una nueva cultura artística en el Ecuador.

## *Contenido*

La base en la cuál se encuentra fundamentada la creación de un Museo de Arte Contemporáneo es la siguiente:

El Ecuador necesita desarrollar la capacidad creativa de las nuevas generaciones, esto permitirá que exista un desarrollo cultural que incentive y promueva la creación artística. El conocimiento de nuestro desarrollo artístico y el arte internacional, ayudarán a comprender los movimientos artísticos de estos últimos siglos.

Además de ser participe activamente en una educación eficiente, la creación de un museo generará oportunidades de aprendizaje para grupos marginados, además de crear un espacio para críticos, curadores de arte, así como también para aquellos que quieran adquirir obras.

De igual manera, el contacto con universidades nacionales como internacionales para intercambiar experiencias, realizar pasantías, etc. y de esta manera promover la libertad de expresión aplicada al conocimiento.

Las empresas tanto estatales como privadas, podrían verse involucradas en la creación de políticas sociales enfocadas al desarrollo de la cultura, y conjuntamente con organizaciones afines solicitar asistencia profesional en esta área.

### *Oportunidades*

Existen en Quito muy pocas galerías están dedicadas al arte contemporáneo. Obras de arte internacionales que podrían exhibirse en el país, no se pueden presentar en la actualidad, ya que no existe el espacio físico adecuado para ser embodegadas, protegidas y exhibidas.

Gran parte de la colección del Banco Central esta hoy en el Museo Antropológico y de Arte Contemporáneo de Guayaquil y algo se expone en la casa de la cultura. Por lo tanto es necesario realizar un estudio organizacional y una base de datos de los procesos realizados por los artistas.

Existen personas especialistas como ex promotores, coleccionistas, artistas e intelectuales en arte que estarían interesados en ser parte de una institución dedicada a este tema, de igual manera, inversionistas extranjeros que deseen invertir en cultura o educación a fin de reducir sus impuestos también podrían formar parte de esta organización. También distintas organizaciones internacionales pueden brindar asesoramiento para facilitar una exposición.

### *Desarrollo de Arte Contemporáneo en Quito*

La Casa de la Cultura que se encuentra bajo la dirección del Ministerio de Educación, ofrece esporádicamente exposiciones de Arte Contemporáneo a pesar de las muchas limitaciones que ofrece. El Banco Central tuvo la mejor colección de arte existente en el país que al momento se encuentran en Guayaquil.

El Museo de la Ciudad cuenta con una sala de Arte Contemporánea de 8 por 40 metros, y su especialidad es lo cotidiano con ambientaciones de siglos pasados, esporádicamente se

organizan exposiciones de arte contemporáneo como la del mes de Octubre del 2007 que se abrió para la exposición de uno de los mayores expositores del Pop Art, Andy Wahrol.

El Centro Cultural Metropolitano es uno de los más importantes en el campo de exposición de Arte Contemporáneo en la ciudad, siendo éste especializado en la independencia y la época republicana.

Existen dos facultades de Arte en la ciudad de Quito, la que encontramos en la Universidad San Francisco de Quito, y la más importante que es la de la Universidad Central del Ecuador, cuyo trabajo lo podemos observar constantemente en el arte escénico y en pequeñas exposiciones privadas en la zona de la mariscal y demás en donde se alberga cultura.

Con relación al cine y video podemos decir que en los últimos años ha tenido un desarrollo notorio gracias a la producción privada. El cine club ocho y medio presenta destacados programas de enseñanza y difusión, también se han realizado concursos nacionales de cortometrajes con bastante éxito. En el Ecuador no existen escuelas de cine, aparte de la facultad de artes visuales que encontramos en la Universidad San Francisco de Quito.

La casa Humboldt y la Alianza Francesa en Quito también realizan exhibiciones periódicas, sin contar con salas adecuadas para estos eventos. Cabe recalcar que ninguno de estos museos arriba mencionados cuenta con programas de investigación, promoción, ni difusión de artes plásticas ni visuales contemporáneas.

## Capítulo 2

### *Relación entre el Arte y la Arquitectura Contemporánea*

#### *Introducción*

En el siglo XVIII las obras de arte se caracterizan por trabajar obras con temas eróticos, historicistas, literarios y académicos que predominan en la época tanto en pintores como en escultores, generando una ruptura entre el Arte y la Arquitectura.

El regreso del Arte en la Arquitectura se da cuando algunos representantes de los nuevos ismos que nacían, empiezan a expresar nuevos criterios representativos; y a su vez, en arquitectura también se busca hacer frente al incoherente clasicismo que se mantenía en la época, por medio de la utilización de lo válido del lenguaje de las artes plásticas para su renovación.

Se define como arte contemporáneo al arte elaborado después de la Segunda Guerra Mundial. Los museos de arte denominan arte contemporáneo a las colecciones de este periodo. En sentido amplio, el arte contemporáneo es el hacer artístico que se desarrolla desde aproximadamente 1920 hasta nuestra época. Este tipo de prácticas se inician desde la obra de Marcel Duchamp y sus cuestionamientos de las instituciones del arte.

#### *Evolución de la Arquitectura y las Artes Plásticas*

El arte y la arquitectura sufren de una acelerada evolución, nuevos materiales imponen renovadoras estructuras adaptadas al medio ambiente sociológico. El modernismo y tras él, todas las teorías y realidades plásticas se ven aproximadas en la arquitectura, pues son un reflejo de las circunstancias; buscan solucionar los mismos problemas, pero con otro nombre. De ahí en adelante, aparece la arquitectura orgánica con materiales peculiares, con la conjunción del modernismo y la oposición racionalista. La arquitectura y la pintura buscan una

identidad propia, aplicando materiales y técnicas adecuadas a las necesidades del momento, las dos con el mismo fin, pero en diferentes caminos.

Es así como paulatinamente, el Arte y la Arquitectura evolucionan y se complementan, obteniendo como resultado lo que vemos hoy en día; arte y arquitectura de impacto y contraste.

*Los Ismos: Cubismo, Futurismo, Constructivismo, De Stijl y Minimalismo.*

### *Cubismo*

Este movimiento nace en París, Francia en el año 1907 y se basa en la búsqueda de una nueva manera de expresar la realidad, de forma intuitiva conceptual abstracta. Entre los artistas más reconocidos de este ismo encontramos a Cézanne, Picasso y Braque. Sus obras se caracterizan por ser un estudio de objetos en perspectiva plasmado en un plano, es decir que no se expresan en función de una visión global del volumen, y se componen de la fragmentación de formas y del espacio en planos interrelacionados por el color y las líneas, carecen de profundidad y exploran las composiciones de color positivo-negativo.

En arquitectura las ideas cubistas fueron adaptadas por algunos arquitectos checos como Josef Chocol, Pavel Janák y Josef Gócar que descompusieron las fachadas de sus edificios con formas prismáticas abstractas.

### *Futurismo*

Este movimiento se desarrolla en Italia entre los años de 1909 y 1916 y se basa en la exaltación del mundo moderno de la máquina y la velocidad. Las obras pictóricas se caracterizan por representar temas de trenes o paisajes de ciudades industriales con un juego de colores complementarios, efectos luminosos fragmentarios y composiciones diagonales, líneas rectas, cuya rigidez sería símbolo de la dureza del metal empleado en las máquinas, y construido a partir de concreto, acero, vidrio y fibras textiles.

En 1914, Antonio Sant'Elia publica un manifiesto en el que habla de que la arquitectura debe ser construida con todos los recursos de la ciencia, determinando formas nuevas por medio del perfeccionamiento de los medios mecánicos, y el uso racional y científico de los materiales. El futurismo cambia la concepción de la arquitectura del siglo XX y se da la noción e idea del nuevo mundo mecanizado de gran fluidez que no puede operar dentro de la estructura de la arquitectura antigua.

### *Constructivismo*

Este movimiento nace después de la primera guerra mundial y de los corner-counter reliefs de Vladimir Tatlin exhibidas en 1915. Entre los principales artistas de este ismo encontramos a Exter y Popova en la pintura y a Antoine Pevsner, Naum Gabo, Rodtchenko y Tatlin en la escultura. Tatlin influido por el cubismo de Picasso empieza un estudio con maquetas en madera, metal, cartón y vidrio. En sus obras se busca la pureza del arte y adquieren protagonismo las formas geométricas y el espacio, dando como resultado un conjunto de fuerzas dinámicas interdependientes y en tensión.

El movimiento se divide tras la publicación del Manifiesto realista en dos tendencias; una liderada por Tatlin y abarca al trabajo del artista en el campo de la ingeniería y otra de naturaleza estética basada en la libertad de creación. Y la otra con Moholy Nagy quien introduce este ismo en la Bauhaus y lo plasma en su obra teórica y práctica en los años 30.

La primera obra arquitectónica asociada con este movimiento fue creada por los hermanos Vesnin para el Palacio del Trabajo, un volumen claro con delgadas barras metálicas fue el primer intento de plasmar este movimiento en una dimensión social.

### *De Stijl*

El movimiento holandés De Stijl o "El Estilo" surge a partir del año 1917 y busca reformar el arte y la cultura por medio de la abolición de todo aquello que se opone a la expresión pura del arte, volúmenes a partir de la intersección ortogonal de planos independientes, pintados de colores primarios, así como la eliminación del ornamento, la simetría y la repetición. Entre los

artistas más reconocidos de este ismo encontramos a los pintores Piet Mondrian, Theo van Doesburg, y el arquitecto Gerrit Rietveld. Las obras pictóricas se caracterizan por sus composiciones de planos flotantes y rectangulares de colores sobre un fondo blanco. También encontramos composiciones de estructuración lineal del propio plano pictórico mediante el uso de barras estrechas de colores grabadas en un fondo blanco. Este movimiento se distinguía por el uso de colores primarios, negro, blanco y gris.

La primera obra arquitectónica asociada con este movimiento fue creada por Robert van't Hoff, quien mantenía todavía influencias del Art Nouveau (del norteamericano Frank Lloyd Wright). La primera vez que se aplica esta estética en 3D se da con la creación de la silla Roja-azul diseñada por Gerrit Rietveld. En 1923 tras varios estudios axonométricos se proyecta la casa Schröder-Schrader que resume los criterios abstraccionistas del movimiento. La disciplina geométrica de De Stijl se convirtió en un ingrediente del racionalismo del movimiento moderno.

### *Arte Minimal o Minimalismo*

El movimiento minimalista surge en Nueva York, Estados Unidos a finales de los años 60, y buscar la abstracción total de las obras; enfocándose en el material, superficie, tamaño y color. Entre los artistas más reconocidos de este ismo encontramos a los pintores Jules Olitski y Robert Rauschenberg, a los escultores Sol LeWitt y Donald Judd. Las obras pictóricas se caracterizan por ser generalmente pintura blanca sobre fondo blanco, o de otros colores apenas modificadas con líneas y puntos casi imperceptibles, por marcas cerca del borde o por pincelazos. Sus composiciones se basan en la geometría elemental de las formas y son estas las que establecen una relación con el espacio que las rodea. En la escultura encontramos formas semejantes a cubos, pirámides o esferas, organizadas en ángulos rectos, generalmente en series.

La arquitectura minimalista es difícil de definir, se desarrolla por distintos arquitectos que buscan cumplir con objetivos individuales relacionados estrecha o vagamente con los preceptos de arte minimalista, se desarrolla entonces en varias direcciones. Así como existen obras muy vagas, existen también obras de origen minimalista muy claro y explícito que son el

resultado de una exploración propia de reducción y síntesis. Arquitectos importantes en este movimiento son Mies Van der Rohe y Tadao Ando.

### *Pop Art y otros movimientos*

El movimiento Pop-Art nace en Londres, Inglaterra tras la rebelión del carácter rígido y teórico del expresionismo abstracto; y se vale de imágenes de anuncios publicitarios de medios de comunicación en masas, bandas de cómic, películas y objetos cotidianos y de la cultura popular. Entre los artistas más reconocidos de este movimiento encontramos a Andy Warhol, Jasper Johns, Robert Rauschenberg, Roy Lichtenstein, Tom Wesselmann y James Rosenquist

La influencia del Pop Art se puede encontrar en el hiperrealismo, que surge a finales de los años 60 con una temática basada en los anuncios de neón, cafeterías y lugares públicos urbanos y suburbanos. Estas obras se realizaban con ayuda de la técnica fotográfica. Sus representantes más destacados son Richard Estes, Robert Cottingham y Chuck Close.

La pintura abstracta continúa su evolución tanto en Estados Unidos como en Europa. El Op Art, movimiento que se opone al Pop Art, retoma el camino de las vanguardias racionalistas (De Stijl, constructivismo) y domina la abstracción a lo largo de las décadas de 1960 y 1970. El Op Art emplea diseños geométricos en blanco y negro o colores brillantes contrastados para crear ilusiones ópticas, con la posibilidad de que el espectador modifique la percepción de la obra con su propio movimiento.

En los años 70, aparecen otras tendencias basadas en la ruptura de los conceptos tradicionales, especialmente los cuadros de taller y las esculturas. El arte rompe así sus limitaciones y se manifiesta en la naturaleza, la ciudad, el cuerpo humano, el mundo cotidiano. El arte conceptual, por su parte, comprende múltiples realizaciones que tienen en común la supremacía de la idea del artista sobre la obra acabada.

### *Neoexpresionismo y tendencias Neofigurativas*

A principios de los 80 surge una reacción contra la impersonalidad de varios estilos abstractos, y provoca el renacimiento de la pintura figurativa denominada neoexpresionismo. El neoexpresionismo emplea formas distorsionadas y colores intensos, inspirados en los expresionistas alemanes de 1910. Entre los artistas más reconocidos de este movimiento encontramos a los alemanes Anselm Kiefer, Georg Baselitz y A. R. Penck, los italianos Sandro Chia y Enzo Cucchi, y los estadounidenses Julian Schnabel y David Salle.

Antes de que el neoexpresionismo retomara su interés por la pintura figurativa, algunos artistas independientes se destacaron por sus representaciones figurativas. Francis Bacon se destaca por los personajes atormentados y marginados de su obra, al igual que David Hockney por sus retratos urbanos y escenas frívolas, o el realismo tradicionalista de Lucian Freud. Esta corriente de arte en el último cuarto del siglo XX también incluye el trabajo del español Antonio López, un hiperrealista con influencia surrealista que alcanza una gran proyección internacional.

## Capítulo 3

### *Nueva Materialidad*

#### *Antecedentes*

En las primeras décadas del siglo XX la arquitectura empieza a buscar diferentes soluciones arquitectónicas más relacionadas con las nuevas tecnologías. Esta lucha de lo antiguo y lo nuevo toma forma como respuesta contra el eclecticismo, y los excesos estilísticos y ornamentales de la era Victoriana y del Art Nouveau. Es aquí donde nace la arquitectura moderna, como un movimiento impulsado por el desarrollo tecnológico y de ingeniería, que permitía la disponibilidad de nuevos materiales como acero, hormigón y vidrio en paneles. El apareamiento de nuevos materiales para la construcción repercutió también en las técnicas constructivas que se dan a partir de la Revolución Industrial.

Los arquitectos aprovechan los materiales industriales por su economía y por sus diferentes posibilidades expresivas y nace ahí una nueva manera de diseñar y construir en arquitectura.

#### *Historia y Memoria Sensorial*

La preocupación por el uso del material ha sido nulo o poco existente a lo largo de la historia, en la segunda mitad del siglo XVIII por ejemplo, los dibujos arquitectónicos raramente indicaban los materiales a ser usados. Marcos de vidrios, elementos que dan gran detalle en arquitectura paladina y neoclásica eran omitidas en los dibujos de fachadas, y detalles exteriores son muy raros de encontrar.

En mediados del siglo XIX, las nuevas formas de transportar materiales altera radicalmente su accesibilidad, y de esta manera la paleta de materiales disponibles crece alrededor del mundo, o por lo menos en países industrializados. Consecuentemente, la práctica de arquitectura cambia radicalmente, los planos son presentados con todo detalle.

Ya en el siglo XXI, las primeras construcciones modernas imitaron la simplicidad de los materiales planos sólidos de la mampostería y el estuco utilizados en el Neo-Clasismo, aunque no se muestra el interés de construir formas y espacios coherentes al material a usar. Antes de

la segunda guerra mundial, Le Corbusier forma parte de los interesados en el uso de concreto vertido que había sido usado por los Nazis en la construcción del muro atlántico. Al mismo tiempo Aalto, exploraba el ladrillo, bronce y madera en antiguas y nuevas aplicaciones.

En la actualidad, esta distinción continúa. En un análisis de la naturaleza del diseño, Michael Brawne declara ‘cuando estoy diseñando un edificio, necesito preocuparme por la selección de material a ser usado desde el principio. Esto es especialmente verdad para aquellos materiales que tendrán influencia en la organización espacial y apariencia... La variación de los materiales son necesariamente una parte del pensamiento arquitectónico’.

Una de las razones por la cual los materiales nos afectan es porque evocan memorias inherentes en nosotros por medio de otros sentidos aparte de la visión: tacto, oído, olor y hasta sabor. Tal vez en este campo como menciona Richard Weston, la construcción es un negocio de tradición y conservación ‘Los medios de producción han cambiado drásticamente, nuevos materiales como acero y concreto reforzado han sido introducidos, y los antiguos tales como el vidrio ahora son producidos en tamaños y cantidades nunca antes imaginadas. Pero cuando nuevos materiales han sido introducidos, por lo general han sido usados en maneras familiares de construir.’

Este último siglo, los materiales de construcción se han considerado en relación a su peso. A causa de esto, el desarrollo en plásticos, vidrio, metal y elementos térmicos de aislamiento, se han vuelto más delgados y livianos, ofreciendo nuevas posibilidades materiales, particularmente en prefabricación fuera de sitio.

En el Getty, Richard Meier rememora tecnología antigua. El cliente y la gente local objetan el uso de paneles de metal que el arquitecto propone, así que decide modificarlo por travertino, material producido en Roma. Los módulos de la piedra fueron hechos utilizando una nueva técnica en donde una guillotina especial se desarrolló para hacer que el materia posea una superficie RIVEN, dándole al material cualidades visuales y también táctiles que le devuelven la dignidad que poseía en tiempos antiguos. En nuestros días, hasta la mampostería puede ser prefabricada: los paneles de ladrillo del edificio Inland Revenue de Michael Hopkins, son

concebidas para dotar a la edificación aislamiento térmico, estas fueron hechas en una fábrica y trasladadas para su unión al lugar de la construcción.

Pero si la nueva tecnología no excluye las cualidades tradicionales sensoriales de los materiales, este puede transformarlos ciertamente en algunas aplicaciones nuevas. Algunas formas compositivas como la madera reforzada (carbon-epoxy reinforced wood), morteros de resinas, y los concretos de alto desempeño, son las que podemos ver más comúnmente en nuestros días. Mientras que las nano-tecnologías, trabajando a niveles moleculares, prometen materiales a medida para necesidades específicas, revirtiendo las secuencias tradicionales de las decisiones al elegir un material. Hasta los más antiguos, como la piedra, puede ser mejorada mediante la aplicación de bacterias que sintetizan el carbonato de calcio para formar una dura capa protectora natural.

Estas técnicas y materiales indudablemente influenciarán las edificaciones del futuro. La necesidad de generar edificaciones que existan en mayor armonía con el planeta necesitará el uso de innovaciones en los materiales. Pero en el proceso, no debemos perder el sentido de las relaciones entre el ser humano y los materiales con los que podemos construir arquitectura.

### *Nuevos Materiales, nuevas posibilidades plásticas*

La búsqueda de diferentes posibilidades plásticas en el Arte Contemporáneo tras la ruptura del historicismo, se hizo posible gracias a la era industrial, en donde la tecnología brindó a la arquitectura en este caso, nuevos materiales que cambiarían la forma de construir y diseñar. En esta época los materiales se convierten en los verdaderos protagonistas de la arquitectura, en donde el diseño parte de las condiciones materiales y sus consecuencias estructurales y de manejo. Los materiales dejan de ser únicamente los acabados que definen las superficies de los edificios y se usan de maneras más sofisticadas e innovadoras, rescatando hasta los materiales más vulgares y aplicándolos de manera particular.

Sin duda, al variar la fisonomía estructural usada antes de la era industrial, se origina una nueva estética peculiar, en donde la aparición del vidrio o del plástico ha cambiado la expresión de la arquitectura, al igual que los demás materiales que son usados de manera artística en aplicación a la construcción.

## *Los múltiples aspectos de los materiales*

Al visitar una edificación, además de observar la manera que tienen los volúmenes de relacionarse con el lugar, el ritmo y la sucesión de espacios, la importancia que adquieren los materiales y la manera en que se unen se tornan actualmente la realidad más inmediata y tangible en las edificaciones. Peter Zumthor afirma ‘desde el momento en el que la representación de la arquitectura pasa a un segundo plano, y entendemos a la edificación como una entidad física, no solo observamos algo de manera consciente, sino también sentimos algo, que constituye una forma de reflexión más inmediata. Tras experimentar algo, se necesita cierto tiempo para poder responder el por qué se tuvieron determinadas reacciones ante ese objeto.’

Ya no se puede enmarcar a la arquitectura dentro de los márgenes en los que se ha encontrado hasta ahora, y con los elementos que tradicionalmente ha empleado, y eso se debe básicamente por dos razones.

Primero, por la naturaleza de los nuevos materiales. Las innovaciones tecnológicas proporcionan nuevos materiales sintéticos, caracterizados por ser nombrados con las iniciales de sus componentes: PVC (cloruro de polivinilo), PE (polietileno), PP (polipropileno), EPDM (monómero dieno de etileno) o EPS (propileno o poliestireno expandido), etc. ‘Estos materiales provenientes de una síntesis de petróleo y la añadidura de sustancias que les otorgan sus propiedades específicas; estos no inquietan la memoria, ni tienen significado, ni historia.’ Hans Frei

Segundo, por la separación entre interior y exterior a las que obligan las circunstancias. La contribución de siglo se centra en la investigación del cerramiento superficial. Este revestimiento se dedica a llenar de contenido las fachadas, la idea es simple, el envolvente se vuelve el protagonista; la fachada y la presencia del edificio va a ser impactante, pero sin dejar a un lado la complejidad de relaciones y matices que debe poseer la arquitectura, para que no se reduzca a un número de capas especializadas que se van a colocar en la fachada. Hans Frei

### *La percepción del material*

La compleja experiencia sensorial del espacio, se basa en aportes filosóficos y análisis psicológicos para superar la simple teoría perceptiva. Para Steven Holl la percepción completa del espacio en arquitectura depende mucho del material y del detalle, y realiza una comparación de esto con la gastronomía "de la misma manera que el gusto de una comida depende de los aromas y sabores de los auténticos ingredientes, uno puede imaginarse condenado a comer sólo comidas con aroma artificial".

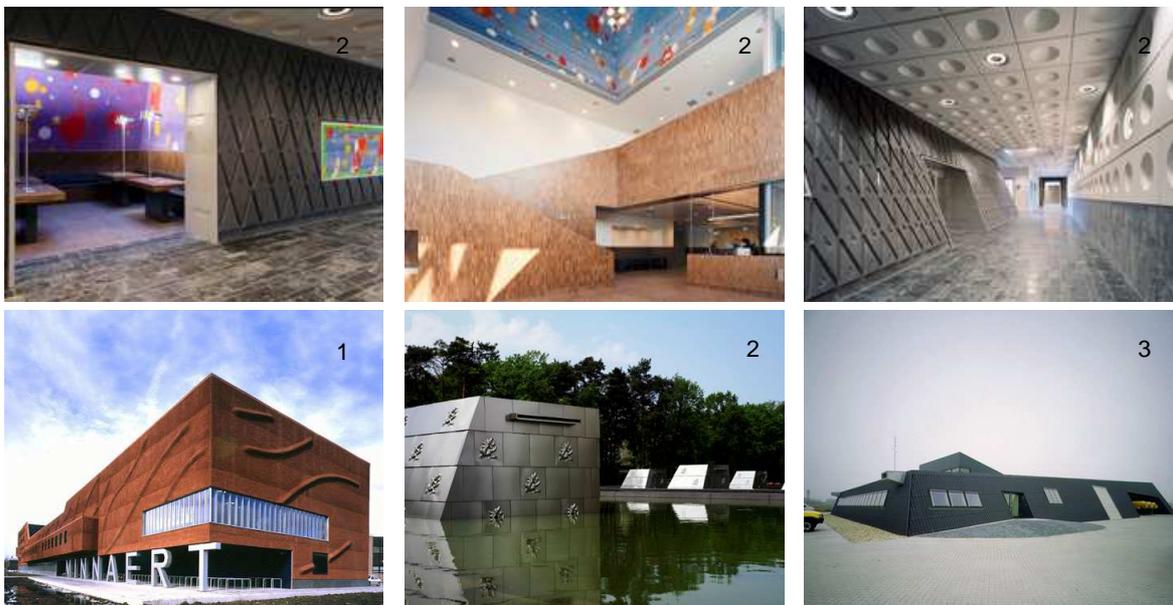
La preocupación de Holl es que los intereses comerciales e industriales han tendido a reproducir materiales llevándolos a lo sintético. Casetones de ventana con la protección de un vinilo impermeable, metales anodizados o revestidos con un acabado exterior ajeno, tejas vidriadas con un esmalte sintético coloreado, piedra que imita la veta de la madera, etc. El sentido del tacto se apaga o se anula con estos métodos comerciales de la industria, de manera que la esencia del material y del detalle desaparece. La textura de una cortina de seda, los ángulos afilados de una pieza de acero seccionado, el moteado del yeso rugoso que se proyecta sobre una superficie, o el sonido de un cuenco de madera, la autenticidad de los materiales estimula los sentidos.

### *La expresión del material*

Los materiales tradicionales poseen en sí mismos una expresión, su naturaleza misma tiene una forma y cambia su percepción dependiendo de la composición que esta forme en la edificación. Actualmente, la búsqueda de lo nuevo se puede ilustrar por ejemplo en la postura agresiva que han desarrollado Jacques Herzog y Pierre de Mearon. Este camino ha logrado causar gran impacto dentro la arquitectura contemporánea, la paleta de materiales es completamente nueva y podemos encontrar en ella musgos, líquenes, oxidaciones naturales, serigrafías sobre materiales tradicionales, y muchos más.

Los materiales son los de siempre, pero se presentan como nuevos tras sufrir la manipulación de su apariencia. Es aquí cuando su esencia sufre una transformación, y se encuentra soportando la acción del paso del tiempo, nuevas capas añadidas o la acumulación de tintas.

Un ejemplo interesante de las cualidades de expresión del material es el trabajo que se encuentra realizando la firma Holandesa Neutelings Riedijk.



1.- University Building 'Minnaert', Utrecht Holanda.

2.- First Phase, Walterbos Complex, Apeldoorn Holanda.

3.- Roads and Waterworks Support Center, Harlingen Holanda.

En su trabajo la firma innova en la utilización de materiales tradicionales, dándole características peculiares de textura, forma y color a materiales que todos conocemos.

En el University Building 'Minnaert' la fachada esta construida con un revestimiento de concreto salpicado de forma ondulante, y pintado de color rojo terracota.

En la primera fase de 'Walterbos Complex', una serie de elementos de revestimiento de metal parecen flotar en el agua que se encuentra en la cubierta, y son los únicos elementos que sobresalen en la construcción.

En el Road and Waterworks Support Center, la fachada esta compuesta de un revestimiento de paneles corrugados negros, como un fondo para los vehículos de trabajos en la vía que se parquean en los nichos de la edificación.

### *El material como compromiso*

La arquitectura actual exige que las relaciones entre la composición arquitectónica, la fabricación del producto, y los materiales que se van a utilizar sean más flexibles. Cada material puede ser tenido en cuenta sin ser fundamentado su uso en la durabilidad o estética, sino bajo parámetros políticos, sociales y medioambientales. De esta manera, el empleo de materiales comunes, modestos y reciclados, en donde la energía requerida para su producción sea mínima, concluirá en la revalorización de productos que parecían no valer la pena.

Es por esto que conviene combinar materiales artesanales con otros productos producidos industrialmente, en una fusión de tecnologías que no deben necesariamente inventar nuevas formas. Es aquí en donde el arquitecto y sus creaciones pueden comprometerse con la situación del proyecto, de esta manera, la arquitectura se convertirá en un proceso de producción de forma, y al mismo tiempo la adición de nuevos significados y la dignificación del espacio habitable.

Caruso St John afirma que ‘muchos materiales tales como elementos de madera de coníferas, pizarra nueva y recuperada, aislamiento de celulosa hecho con papel reciclado; en general los principales materiales de construcción tienen unos requerimientos de consumo de energía muy bajos y deberían estar incorporados dentro de una fábrica calculada con un mínimo consumo de material’. De esta forma, el empleo de materiales comunes, modestos y reciclados, en donde la energía requerida para su producción sea mínima generará no solo un abaratamiento en costos, sino también una innovadora y responsable utilización de materiales para las edificaciones del nuevo siglo.

## *La Importancia de la Fachada*

El proceso de creación en arquitectura trabaja en dos direcciones; desde afuera en un contexto urbano hasta el proyecto en sí mismo y desde el interior, hablando del espacio y la tectónica que son las que llevan a la edificación de lo abstracto a lo real. Entre estos dos, encontramos el límite y la zona de transición entre el interior y el exterior que une todos los factores que influyen en la arquitectura.

Aunque el espacio es el primer y más alto objetivo de la arquitectura; esta también posee planos, con materiales que limitan el espacio, que a su vez influyen el interior y el exterior. La presencia de espacio y planos se interrelacionan e influyen uno al otro constantemente. La arquitectura obtiene memoria de su poder espacial y el carácter de sus materiales. El carácter del espacio arquitectónico por lo tanto depende de cómo y por qué se toman las decisiones en cuanto a materiales en una obra.

El espacio arquitectónico se percibe de una manera física y sensorial primordialmente, la sensualidad del material; como se siente al tacto, como luce, como huele y que estructuras revela en su superficie, nos permite conocer el espacio con todas sus características.

### *Fachadas: Materiales, Texturas, Construcción.*

Existen dos posiciones en cuanto al uso de material. El primero en donde se busca el camuflaje de una edificación, si todo lo que está a su lado está empolvado y teñido de un color, esta sufre la misma decoloración que el entorno, con el fin de agradar y dar más seguridad. Por ejemplo los arquitectos Annette Gigon y Mike Guyer, quienes buscan este tipo de adaptación forzada, en donde el envejecimiento prematuro del material, en este caso óxido de hierro ocasiona que todo se tiña del mismo color rojizo, sufriendo la misma decoloración del entorno, buscando convertir más amable su aristada geometría.

En el trabajo de ampliación de la colección Oskar Reinhart, el revestimiento de hormigón se convertirá al color verde. En este caso, los arquitectos buscaban crear su propia paleta de colores, mezclando tierras y materiales, en este caso polvo de mármol de Jura y pequeñas

partículas de cobre, para darle un novedoso color al hormigón. De esta manera, los colores en este proyecto mantienen un diálogo con la edificación existente, que ha sufrido el paso del tiempo y sus consecuencias físicas.

La segunda al contrario, busca resaltar una edificación o parte de ella. Quienes trabajan con este tipo de utilización del material, buscan mediante un soporte de imagen simbolizar la postura del hombre frente al mundo. El empleo de materiales sensibles al tiempo son los que elaboran la historia, son espirituales y por eso son altamente sensibles, porque para comprenderlos y para trabajar con ellos no hace falta la técnica, sino estar en contacto con lo intangible.

Las cualidades orgánicas de los materiales son raramente tomados en cuenta en arquitectura, pero deben ser considerados para recuperar la sensación física que producen los materiales a lo largo del tiempo. Los materiales también sufren sensibilidad al paso del tiempo. Los nuevos materiales industriales suelen ser tratados para proteger sus características físicas, pero en realidad, todo es cuestión de tiempo, el desgaste y la erosión que se produce en estos es irremediable.

El desgaste que sufren los materiales tales como la piedra, posibilita nuevas sensaciones que varían dependiendo cada estación de año, por ejemplo, de esta manera el tiempo también pasa a ser parte de la paleta de materiales. En el hormigón, se obtienen diferentes acabados dependiendo del retardante del fraguado, se obtenga un acabado diferente, además del papel que desenvuelve el encofrado. El vidrio también puede adquirir diferentes texturas tales como el serigrafiado, o el coloreado; este por ejemplo se vuelve opaco al ser atravesado por corrientes eléctricas. De esta forma, materiales comunes pueden ser utilizados de manera novedosa, basándonos en ideas y conceptos acordes nuestras necesidades.

La arquitectura contemporánea exige crear edificaciones con un lenguaje artístico y simbólico rico, utilizando componentes físicos mundanos muy improbables de ser usados normalmente.

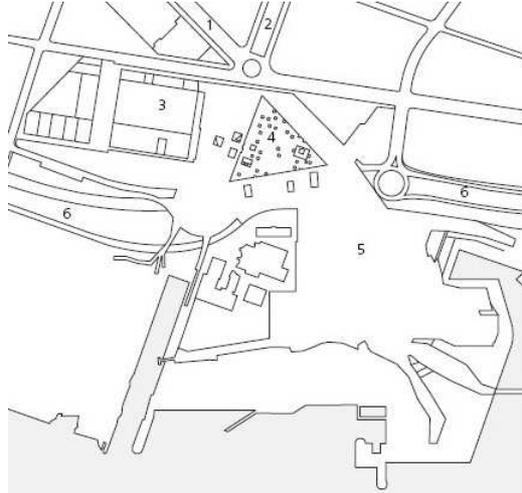
El Matsunoyama Natural Science Museum de Tezuka Architects. Es un excelente ejemplo de cómo el material puede ser usado de tal manera que sufra cambios con el paso del tiempo. Esta

edificación de acero de 120 m de largo esta diseñado para resistir hasta 1000 kg / m<sup>2</sup> de presión y 4m de nieve. Este ‘tubo’ ofrece una experiencia inolvidable a sus visitantes gracias a la luz y colores que se pueden observar al encontrarse enterrado a diferentes alturas de nieve en el invierno.



## Proyectos

- Edificio Fórum en Barcelona, España. Jacques Herzog y Pierre de Meuron



Partido: El edificio busca promover la vida social de la ciudad y el diseño se basa en la estructuración de una planta baja que transmita continuidad del espacio público y privado, a esto se debe su elevación. En cuanto a sus fachadas, los vidrios son usados para evocar el derramamiento de agua, evocando a las piscinas que encontramos en su cubierta con fines de aislamiento térmico.

### Análisis Funcional

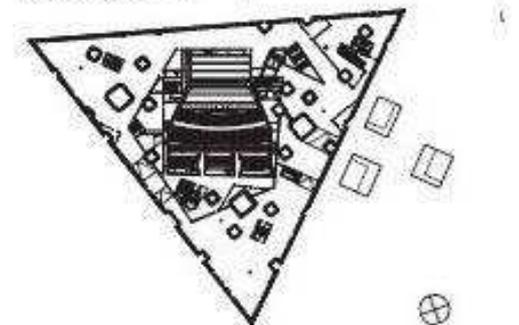
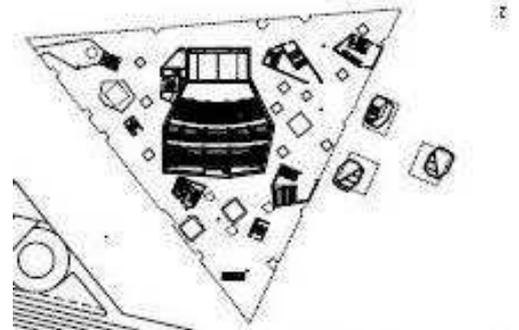
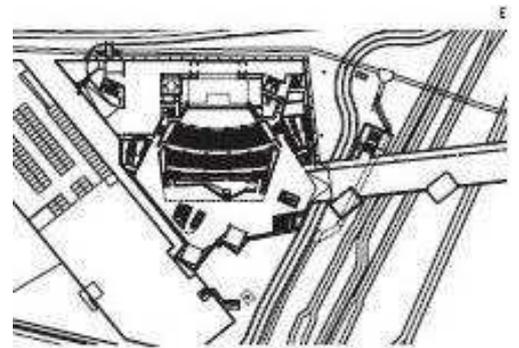
El edificio está compuesto por dos elementos, uno principal que es el auditorio, salas de exposición y restaurante. Además cuenta con un paseo subterráneo que conecta el edificio con el Centro de Convenciones Internacional de Barcelona.

### Características de los Materiales

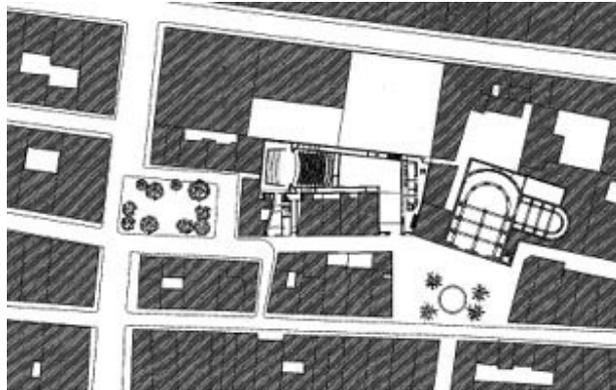
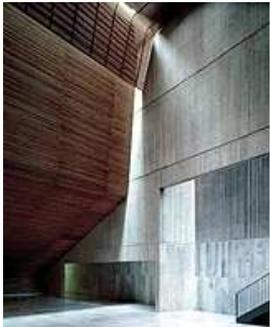
La fachada está acabada en una textura gruesa pulverizada de las que se utiliza en la construcción de túneles y contiene pigmentos de color azul luminoso.

Las gradas del auditorio fueron construidas en madera, sobre la cual se aplicó pavimento de terrazo continuo de color negro a base de resinas epóxicas y áridos de mármol.

El techo de la planta baja del edificio está recubierto por paneles de acero inoxidable con figuras estampadas que imitan la superficie reflectante del mar.



- Centro Cultural 'El Musical' en Valencia, España. Eduardo de Miguel



### Análisis funcional

El edificio está compuesto por tres áreas diferenciadas: un centro cívico o área social, una sala polivalente o auditorio para música, teatro y espectáculos públicos, y un área de servicios con usos asociados a las actividades de la sala.

### Características de los materiales

#### Hormigón

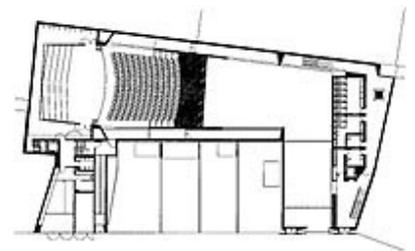
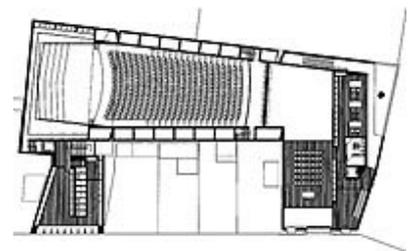
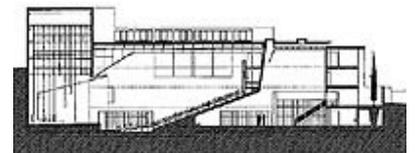
Encofrado trepador a una o a dos caras, con paneles fenólicos lisos o forrados de tablilla de madera para que, una vez desencofrados, se quedara la impronta de la madera en la superficie del hormigón visto y de esta manera conseguir una cierta calidez en el conjunto de la estructura vista.

#### Madera

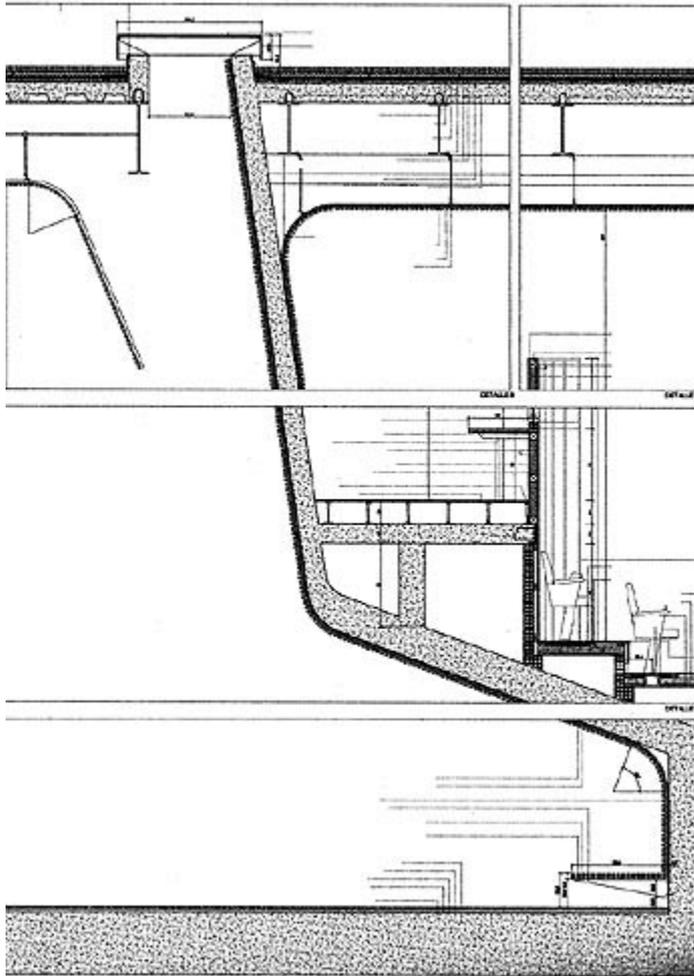
La madera utilizada tanto en fachada como en cubierta y los diferentes muros inclinados del Hall esta compuesta por tablillas de 6 cm de ancho y una modulación de 2,40 metros de longitud, con junta trabada.

Partido: La propuesta parte de un muro de doble hoja que contiene los elementos de circulación y permite introducir luz natural a través de él.

La tensión del proyecto se produce entre los espacios de comunicación alojados en el intersticio entre los dos muros y los espacios públicos que ocupan los vacíos creados en el interior. El vacío del foyer, espacio de encuentro entre el centro cívico y la sala, está iluminado cenitalmente y tamizado con un velo de listones de madera que se desliza hasta el suelo".



## Detalle de fachada - Sección Constructiva



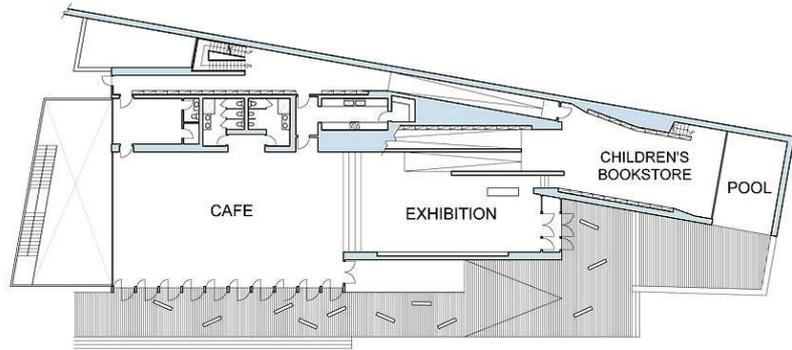
1. vidrio laminar 10+10+10 con butiral de polivinilo transparente/10+10+10 laminated glass with clear polyvinyl butyral
2. lucernario a base de palastro 15mm. y angular L 40.4/Skylight, 15 mm. steel plate and 40 x 4 mm L section
3. grava (árido 15-22 cm.)/15-22 cm gravel
4. lámina impermeabilizante no adherida Esterdan plus 30p elastomero bicapa/ Waterproof membrane, not adhered, Esterdan plus 30p two-layer elastomer
5. refuerzos con lámina impermeabilizante protegida, adherida, Esterdan plus 40/gp/Reinforcements with protected dpm, adhered, Esterdan plus 40/gp
6. tendido 2 cm. mortero cemento fratasado/2cm floated cement mortar
7. capa separadora geotextil antipunzonante Danofelt 150 (solapes 20cm.)/Geotextile felt, Danofelt 150 (20 cm overlaps)
8. poliestireno extruido/Extruded polystyrene
9. forjado colaborante chapa grecada Perfrisa pl 76/383 e=1mm/Composite decking, corrugated metal, 1 mm thick Perfrisa pl 76/383
10. IPE 500/IPE 500
11. techo lineal en aluminio Luxalon tipo 30b revestido con listón de madera laminada/Aluminium ceiling, Luxalon 30b type, laminated wood cladding
12. trasdosado de panel acústico Panover 40/Acoustic panel, Panover 40
13. elementos de fijación fija Sinard/Fixing elements, Sinard
14. pasamanos de madera rechapada en haya (100x300mm.)/100 x 300 mm beech veneer handrail

15. rastrel de madera (60x70mm.)/60 x 70 mm wood batten
16. tablero contrachapado (2 cm.)/2 cm plywood
17. poliestireno extruido (6cm.)/6 cm extruded polystyrene
18. carpintería de madera/Wood frame
19. tablero de madera contrachapada (68x4cm.)/68 x 4 cm plywood
20. T 60.7/60x7 T section
21. UPN 200/UPN 200
22. suelo técnico/Raised access floor
23. pavimento de madera de haya maciza (22mm)/Solid beech flooring, 22 mm thick
24. rastrel de madera (3x7cm.)/30 x 70 mm wood sleeper
25. membrana antihumedad/Damp-proof membrane
26. losa de homigón (6 cm.) mallazo 150.150.5mm./6 cm concrete slab, welded wire mesh 150x150x5 mm
27. bardo cerámico/Hollow brick slab
28. difusor de suelo/Floor grating
29. perno Fisher fb 10/15/Bolt, Fisher fb 10/15
30. soporte banco atornillado a muro de hormigón/Bench bracket screwed to concrete wall
31. rastrel de madera de iroko (70x20mm) atornillado a soporte metálico/Iroko wood sections (70 x 20 mm) screwed to bracket
32. perfiles de madera de iroko (30x40mm) atornillados a rastrel de madera/Iroko wood sections (30 x 40 mm) screwed to wood sleeper
33. mármol blanco macael (e=2 cm.)/White macael marble, 2 cm thick
34. mortero de agarre 2 cm/2 cm key mortar
35. capa de arena 2cm./2 cm sand



- Hangil Cámara de Libro en Heyri Art Valley, Seúl, Corea del Sur. Shop Architects

PLANTA BAJA



### Partido

El proyecto se concibe como un desarrollo del paisaje por sí mismo. Busca conectar la edificación recubierta de madera con su entorno y mediante el área pública y el sendero sobre la ladera mantener el lenguaje geográfico que existe en el sector.

### Análisis Funcional

La edificación está dividida en dos zonas distintas: Una barra vertical que conecta al espacio de revestimiento al aire libre sobre la ladera, con un espacio horizontal que conforma un salón grande en donde se mezcló programas de uso, ahí encontramos el restaurante, espacios de lectura y exposición y un centro comercial grande.

### Características de los materiales

El salón de exposiciones cuenta con una nave de superficie cóncava ininterrumpida de madera de 'Ipe' de color oscuro que ondea la cubierta del edificio.

Un paisaje de blancos y superficies han sido incluidos dentro de esta "Densidad dinámica" de madera, para agudizar la relación perfecta entre el desarrollar y el natural.



## Capítulo 4

### *Análisis de Precedentes*

#### *El Museo*

La estética de la arquitectura de los museos es sumamente importante como medio de comunicación, es por esto que los museos han evolucionado en respuesta a las necesidades del público y a la manera en la cuál se ven a sí mismos como conservadores de obras importantes del arte mundial.

#### *Historia del Museo*

La palabra museo se deriva de la palabra “mouseion”, templo dedicado a las nueve musas del arte en los tiempos clásicos. En Grecia podemos hablar del museo- santuario, en donde los griegos exponían sus objetos de valor estético, histórico, religioso o mágico en los templos, teatros y baños.

En la edad media tras la caída del Imperio Romano, las iglesias u monasterios empiezan a recolectar tesoros que eran principalmente objetos religiosos embellecidos con oro, plata y joyas, aquí encontramos una tipología de museo-templo.

En la época del renacimiento, la apreciación por la recolección del arte clásico da inicio a lo que reconocemos hoy como museo. Esto se daba solamente en estratos altos; los príncipes, aristócratas y papas poseían grandes colecciones privadas. En el siglo VII las exposiciones empezaron a ser abiertas al público y Basel abrió su primer museo universitario en 1671.

En el siglo VIII los museos exponían además de obras de arte, especímenes naturales, creaciones humanas, científicas y artísticas.

En los años setenta los museos cambian su esencia y se piensan en función a sus espacios de exposición, se transforma en un lugar de trabajo, aprendizaje y estudio; se convierte en un foco cultural. Debido al desarrollo de la tecnología, el museo también cuenta con salas de cine, video, audiovisuales, etc.

A medida que se desarrolla la pedagogía y la mercadotecnia se llega al museo-espectáculo, de poca eficiencia cultural y pedagógica.

En el siglo XIX se añadieron otros roles a los museos; en primer lugar se incluyeron colecciones más variadas, y segundo, se incluyeron espacios para el estudio y trabajo, los museos son construidos con grandes espacios para el material en depósito, buscando así un museo-centro de documentación.

## *Museo Contemporáneo*

### *Antecedentes*

Con el pasar del tiempo, los tipos arquitectónicos han sufrido procesos de cambio y modernización a fin de obtener un sentido funcional y una cabida más adecuada con los cambios del entorno.

Muchas de las instituciones, y edificios industriales y empresariales, han formado parte de esta adaptación a nuevas estructuras y añadidura de servicios, lo mismo ha pasado con el Museo.

Durante los últimos diez años, los museos aquí analizados, denominados museos de la última generación, sobresalen ya por sus diferentes características. Es por esto que a continuación se hablará de los aspectos funcionales en la arquitectura del museo.

### *Orientación del Museo Contemporáneo*

El Museo se ha ido transformando y desarrollando dentro de algunas tendencias, es decir, ha tomado varios caminos en donde lo primordial varía de acuerdo a cada necesidad.

- *Guggenheim de Bilbao*

El Guggenheim de Bilbao (1991-1997) de Frank Gehry, tiene un valor especial ya que puede ser considerado resultado de tres posiciones artísticas del siglo XX: el organicismo, el surrealismo y el pop art. Tras su aparente caos de formas, se puede descubrir que este museo es una síntesis de los diversos tipos de concepción museográfica que han confluído a finales del siglo XX.

Gehry piensa en el albergue de los muy diversos formatos que adoptan los museos y las exposiciones de arte contemporáneo, encontramos un gran espacio vertical, junto con el mantenimiento de las salas tradicionales en fila para exponer los formatos tradicionales, espacio de taller, colecciones de nuevos medios, y la configuración de grandes salas para exposiciones de visita masiva.

El Museo Guggenheim en Bilbao además constituye un hito importante en la búsqueda de una nueva monumentalidad que a partir de los años cuarenta teorizaron autores como Louis Kahn o Lucio Costa.



▪ *Museo Judío en Berlín*

La ampliación del Museo Judío en Berlín (1988-1999) de Daniel Libeskind, en forma de zigzag, puede ser interpretada como museo que surge de su propia tensión interior. Este proyecto conformado de formas violentas, que se anudan sobre sí mismas, crea en el espectador sensaciones hirientes y de agresión. La masificación formal del museo, con sus espacios tensionados y sus ventanas rasgadas sobre la fachada de chapa metálica, con cortes y agujeros responden a una museografía totalmente inadecuada; pintoresca, confusa y desordenada que contradice totalmente las características del espacio. El recorrido explica la tragedia de todos los que la vivieron y transmite esa sensación en todos los que la visitan.



- *Museo Tate Modern en Londres*

La Tate Modern en Londres (1994- 2001), de Jacques Herzog y Pierre de Meuron, constituye un museo masa, con condiciones especiales ya que se encuentra situado dentro de un contenedor preexistente. Pensado para el turismo de masas, el proyecto es esencialmente un espectáculo. En su interior encontramos dos grandes espacios de acceso: un vestíbulo público de forma horizontal y una calle cubierta de gran altura, que sirve ya como una gran sala de exposiciones. Ambos espacios conducen al sistema de acceso a las salas en los tres pisos superiores, en donde un sistema de escaleras mecánicas evoca al ambiente de un medio de transporte como el metro. Tras la escala de los espacios de acceso y la aceleración de las escaleras mecánicas se entra en el espacio de las salas, de estructura muy rígida y compartimentada, que con espíritu minimalista y austero, intentan sintetizar la tradición clásica de las salas en enfilada. La antigua fábrica se corona con la gran barra de luz del ático acristalado, transparente de día e iluminado de noche.



- *Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki (Kiasma)*

El Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki, Kiasma (1992-1998) de Steven Holl, es un ejemplo de museo desmaterializado. El edificio en su interior posee salas y cubiertas con paredes sinuosas y curvas indefinidas y en su exterior posee una forma definida e interesante, que se integra perfectamente en el contexto urbano y paisajístico de Helsinki, creando a su alrededor un recorrido peatonal. En el interior encontramos espacios fluidos y flexibles, intercomunicados y de límites indeterminados, con presencia de luz natural y artificial. El programa se organiza alrededor de un espacio central que también es de formas curvas, con rampas, corredores, escaleras y puertas que se desplazan automáticamente. El edificio es un gran atractor de gente, y su buena gestión lo ha convertido en un importante centro de encuentro para el arte moderno.



- *Fondation Cartier en París*

La Fondation Cartier para el Arte Contemporáneo en París (1991-1994) de Jean Nouvel, parte de la voluntad de que el impacto urbano del edificio sea el mínimo posible. De forma suspendida, con las fachadas convertidas en grandes pantallas de cristal y con una planta baja libre a triple altura, que conforma la principal sala de exposiciones. Este se podría considerar el ejemplo máximo de disolución de la forma en el entorno urbano, desmaterializándose entre los gigantescos árboles del jardín, que acaban envolviendo el edificio. La estructura de acero es lo más liviana posible y todos los elementos del edificio están pensados para conseguir el máximo efecto de la luz y la transparencia.



La recurrencia a formas extraordinarias, ya sean metáforas orgánicas como encontramos en el Museo Guggenheim de Bilbao, o recordando la violencia, como en el Museo Judío en Berlín para atraer al público y crear hitos urbanos; los grandes contenedores con espacios que facilitan la afluencia masiva como es el caso del Tate Modern en Londres; las formas que potencian fluidez y adaptabilidad a una institución de museo, que debe cambiar continuamente que es el caso del Museo de Arte Contemporánea en Helsinki (Kiasma), y la búsqueda de formas livianas y transparentes como en la Fondation Cartier, son algunos de los caminos más característicos que están tomando los museos de principios del Siglo XXI.

### *Programa de un Museo Contemporáneo*

Tras la evolución que sufre el museo en los años 70, y con la añadidura de un programa más fructífero al museo, se transforma en un lugar destinado no solamente a exposiciones permanentes sino también a ser un lugar de trabajo e investigación. Por lo tanto, se requiere definir espacios amplios para almacenaje y conservación de obras que serán expuestas, estudiadas y restauradas. Además con la globalización, la modernización y en el incremento del área tecnológica se requiere aun más de espacios para implementar salas de cines, videos, audiovisuales, inclusive computadores para navegar y obtener información casi actualizada al respecto.

Otra de las variaciones de la misión y el objetivo de los museos actuales son las grandes temas que pueden considerar que van más allá de las artes plásticas, decorativas, arquitectura, industria, ciencia, tecnología, automóviles, barcos, aviones, fotografía, cinema, antropología, etc. Consecuentemente, no es novedad que durante las últimas décadas existan museos científicos los cuales atraen al público por la capacidad que tienen para llenar nuestras aspiraciones y el espíritu de nuestra época. Como resultado de esto, existen muchos museos dedicados a coleccionar y exhibir objetos industriales, por el ejemplo el Air and Space Museums en Washington de Hellmuth, Obata y Kassabaum y en los Angeles de Frank O. Gerhy, el museo de la ciencia y la técnica en la Villette de Paris de Adrien Faisilber, el Museo de la Ciencia de Barcelona de Garcés y Soria o al Museo de Automóviles de la BMW en Munich de Kart Schwznzer. Todos estos museos tienen espacios similares y más flexibles para poder integrar cambios objetivos y exposiciones que pueden abarcar artefactos y máquinas de gran tamaño.

En vista de esta apertura hacia diferentes campos culturales, aparecen los eco museos donde se exhibe arqueología industrial o antropología. Por ejemplo, el Ironbridge en Gran Bretaña, el primer puente metálico de la historia y modelos de edificaciones industriales del siglo XVII. Le Creusont en Francia también fue convertida en eco museo, así como también el histórico de Lejile cerca de Roskilde en Dinamarca destinado la protección de los hábitat y objetos cotidianos del Neolítico.

Se puede mencionar que al momento existen dos opciones que tienden a contraponerse, siendo la una “la moderna” que continuaría el paradigma del centro Pompidou que también se muestra en los nuevos museos de ciencias y técnicas como un lugar de producción y consumo de cultura. Por otro lado la “tradicional” que pretende reestablecer la estructura espacial basándose en salas y galerías que exhiban en forma ordenada las piezas de arte; y , la obligación de recobrar algunos elementos tradicionales.

### *Contenedor vs. Contenido*

Los museos contemporáneos han sido fuente de polémica en la última década. Desde el apareamiento del Museo Guggenheim en Nueva York, se critica al museo por haberse convertido en un fin por sí mismo, se podría decir que se vuelve una escultura creada para ser vista desde la lejanía o una edificación construida para sorprender. El museo se vuelve más importante que el arte que contiene, o cualquier actividad que se realice en él.

El Guggenheim de Wright, es el primer museo en donde se propone que la edificación trascienda el contenido. Se critican sus espacios interiores imponentes ya que podrían terminar por anular las obras expuestas, además de no cumplir correctamente con su función ya que la presentación y admiración de obras se dificulta sobre por el poco control de la luz.

Existe otro criterio contrario en que se habla del Museo Contemporáneo como un objeto que primero atrae por su continente y posteriormente según las exposiciones, crea mayor afluencia de personas; su contenido es el que a la larga verdaderamente le da vida al museo.

La peligrosidad de que el edificio anule la muestra depende de cada museo en particular. Las críticas a este tipo de museos, nace de los artistas que desean que su obra se contemple en las mejores condiciones de visibilidad y que el protagonismo de los muros del museo sea la tradicional.

La polémica Museólogos-Artistas vs. Arquitectos ha existido desde el origen del museo como tipo edificatorio, y la neutralidad máxima es un ideal que se encuentra bastante superado e incluso refutado por muchos artistas.

En los años 70 surge una ruptura con la manera oficial de difusión artística y nace el antimuseo, una tendencia que pretende escapar hacia espacios marginales para la presentación de obras ya que el museo tradicional presentaba limitaciones tanto físicas como ideológicas. Aquí se ocupan espacios abandonados como fábricas, talleres, almacenes, escuelas, etc., situados en su origen en suburbios de Nueva York o Londres, con el fin de exponer obras de artistas «radicales». Estos sitios sin intervención arquitectónica o museográfica brindaban condiciones de flexibilidad, amplitud y resistencia que constituyeron una opción para las obras de varios artistas.

En definitiva, tras la recuperación del carácter del edificio que la posmodernidad rescató de la etapa moderna, en donde se rechazaban los valores simbólicos; el museo debe ser pensado como lo que es, un lugar expositivo en donde hay que saber trabajar con el arte, y dar a cada artista y tendencia su espacio adecuado.

### *Exposición y Mantenimiento de Obras*

La arquitectura del museo debe poseer las condiciones adecuadas para la preservación y protección de obras de arte.

Esto significa que al diseñar un museo se debe tomar en cuenta el clima, aire, humedad, temperatura y la luz. Inclusive este control se lo puede realizar a través de medios artificiales para que no se dañe una obra de arte, así como también brindar un clima adecuado para el visitante. Cabe mencionar que las radiaciones pueden causar deterioro a algunos tipos de pintura y dibujos. La iluminación debe permitir visualizar todos los colores y para esto es necesario combinar con luz artificial y controlar el clima.

El control de luz tanto en paredes, techos y pórticos es de suma importancia tanto para la apreciación como el mantenimiento de las obras.

En el proyecto de Renzo Piano para la colección Menil en Houston, la solución fue claramente, técnicamente diseñada para unificar la luz natural y la artificial. Otro ejemplo interesante es el manejo de techos en las salas ampliadas de la Staatgalerie de Stuttgart, de la Tate Modern en Londres, y del Fogg Museum que recuperan una línea tradicional de estudio. En estos modelos de Stirling las salas y las puertas tienen formas pseudo clásicas construidas con tecnologías mixtas.

También se ha recurrido a compartir la iluminación natural con el paisaje natural o urbano, en donde se conecta el espacio regulador y el objeto percibido para que cada uno acentúe y traspase la calidad del otro. Esto lo podemos encontrar en el museo del Vidrio o Cerámica de Teherán, y en el museo del Tesoro de San Lorenzo, ambos situados en Génova.

La arquitectura del museo esta estrictamente ligada al tipo de objeto y de las obras de arte que se exponen, ya que la diferencia entre un museo y un almacén o contenedor consiste precisamente en la capacidad que la arquitectura del edificio tenga para ayudar a resaltar la exposición de los museos.

### *El Museo como un monumento Urbano*

El Funcionalismo nace de la Bauhaus en la primera mitad del siglo XX y se interesa por equilibrar la función y la construcción. En este, la arquitectura no permite el simbolismo, el trazo del edificio se basa en la función que va a cumplir. Su principal exponente es Eduard Jeanneret más conocido como Le Corbusier, quién reconcibe la construcción y emplea la noción de máquina como pilar fundamental de su estilo.

De la premisa que afirma que “la forma sigue la función”, surge el concepto de que la forma del museo altamente tecnificado, en cuya base se encuentran los medios de comunicación que exigen nuevas imágenes para retroalimentarse.

Esta etapa post-funcionalista que impulsa la recuperación de aspectos ligados a la tradición, la historia de los edificios públicos y sobre como debe actuar el edificio público en la escena urbana; impulsa la recuperación del valor simbólico, representativo y monumental de los edificios públicos, en este caso los museos. Esta tendencia proviene

de las transformaciones experimentadas en la arquitectura del último tercio del siglo XX, en donde se producen cambios en el valor simbólico de las instituciones como la Staatsgalerie de Stuttgart que fue ampliada por James Stirling (1926-1992) o la ampliación de la National Gallery de Londres por Robert Venturi (1924).

Es de gran importancia entonces, que la sociedad y los poderes políticos asignen a determinadas instituciones públicas culturales, un valor que se vea reflejado en la arquitectura institucional.

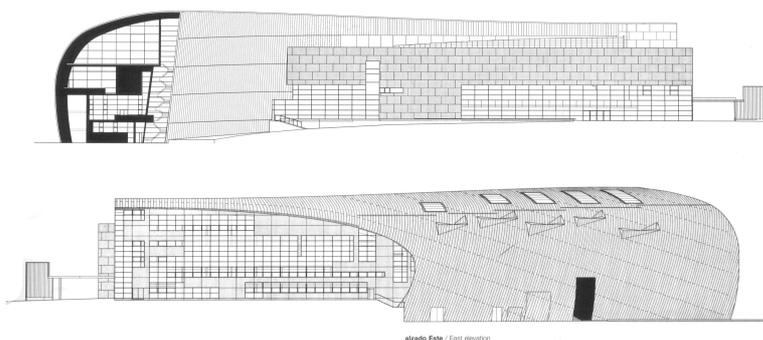
### *Precedentes*

- *Museo de Arte Contemporánea de Helsinki (Kiasma) de Steven Holl*



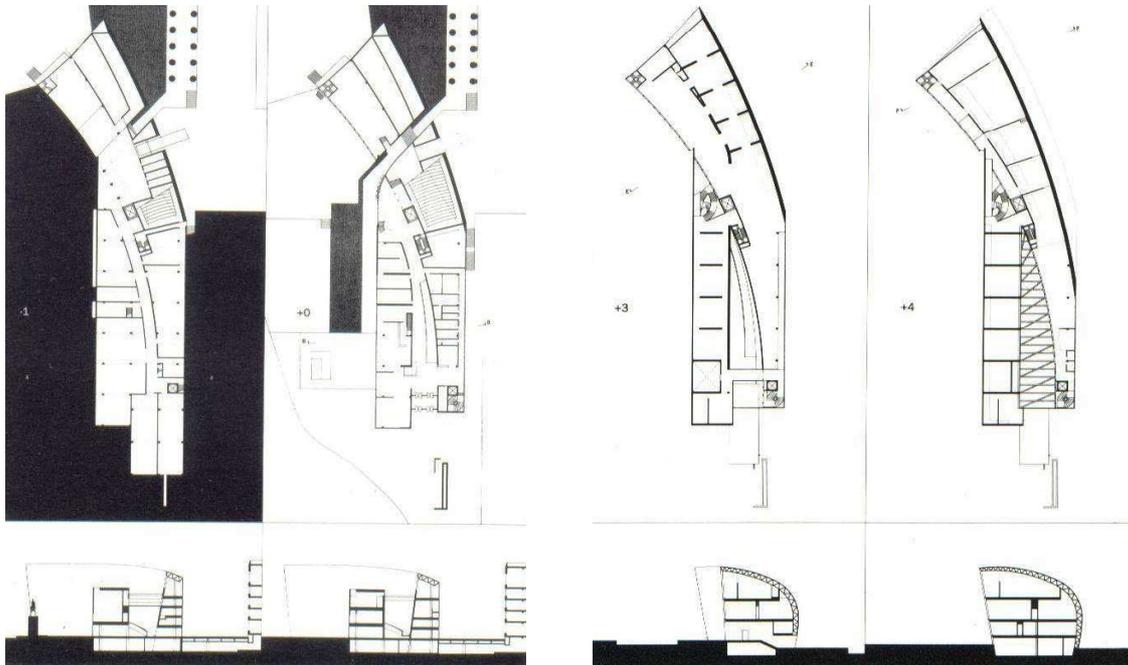
Este proyecto de aproximadamente 12400 m<sup>2</sup> se encuentra ubicado en el corazón de la ciudad de Helsinki, rodeado por imponentes construcciones como el palacio de Finlandia de Alvar Aalto y la estación de Saarinen, muy cerca de la sede del parlamento, además de encontrarse en sus proximidades la bahía de Töölo.

El Museo encuentra su identidad formal en su enfrentamiento con las estructuras existentes, busca mediante su morfología sinuosa tanto externa como interna abrazar y dar fluidez al espacio y objetos de arte al mismo tiempo. Este proyecto se integra perfectamente al contexto urbano y paisajístico de Helsinki, creando a su alrededor un recorrido peatonal.

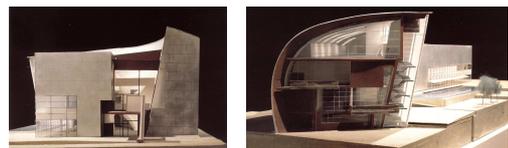
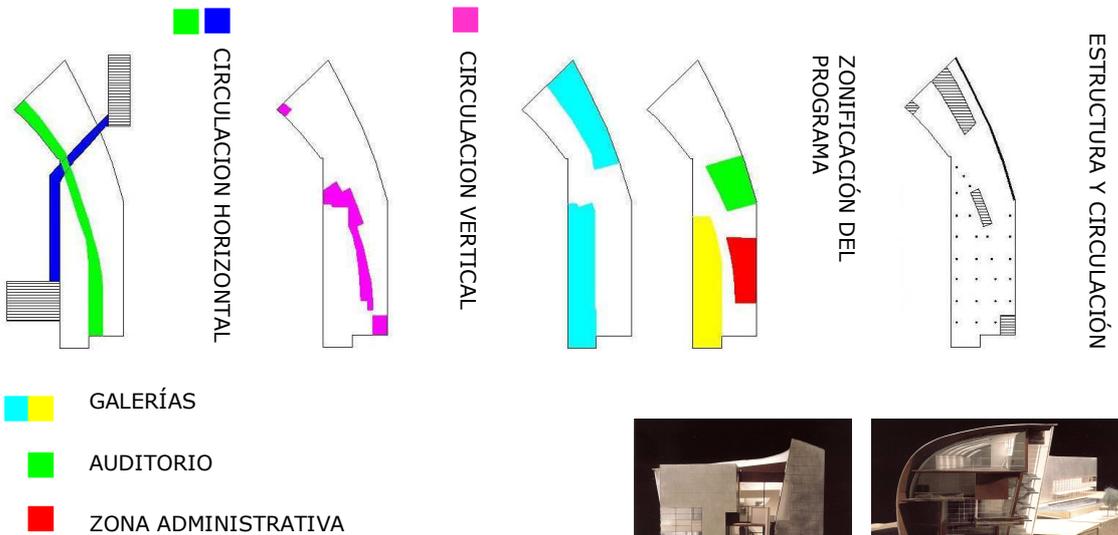


LA LUZ PENETRA LAS SALAS DE EXPOSICIÓN DE MANERA DIRECTA E INNDIRECTAMENTE POR MEDIO DE LA CUBIERTA

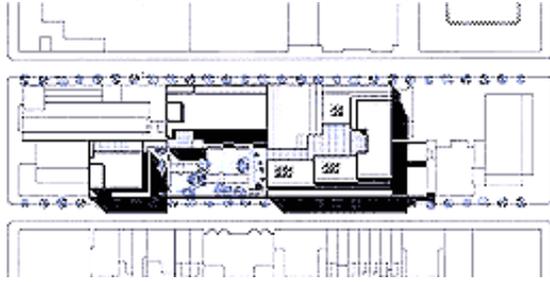




El programa se organiza alrededor de un espacio central que también es de formas curvas, con rampas, corredores, escaleras y puertas que se desplazan automáticamente. El edificio es un gran atractor de gente, y su buena gestión lo ha convertido en un importante centro de encuentro para el arte moderno.



- *Museo de Arte Moderno(MOMA) de Nueva York, USA*



Este proyecto de aproximadamente 58000 m<sup>2</sup> se encuentra ubicado en el centro de Manhattan, contrastando su horizontalidad con su entorno de casas y rascacielos.

El Museo ha sufrido muchas transformaciones y ampliaciones desde su construcción en 1939 por Philip Goodwing y Edward Durrell Stone. Su más reciente transformación fue diseñada por Taniguchi quien propuso una arquitectura de volúmenes geométricos simples.

Tanaguchi decidió concentrar los elementos comerciales sobre la calle 53, ya que esta calle es más movida. Además aquí decide mantener la historia del museo; conservando las fachadas y los estilos de las distintas etapas de la construcción del edificio de Philip Goodwing y Edward Durrell Stone de 1939, la extensión con la fachada de acero que diseñó Philip Johnson en la década de 1960 y la ampliación de César Pelli en el 84.



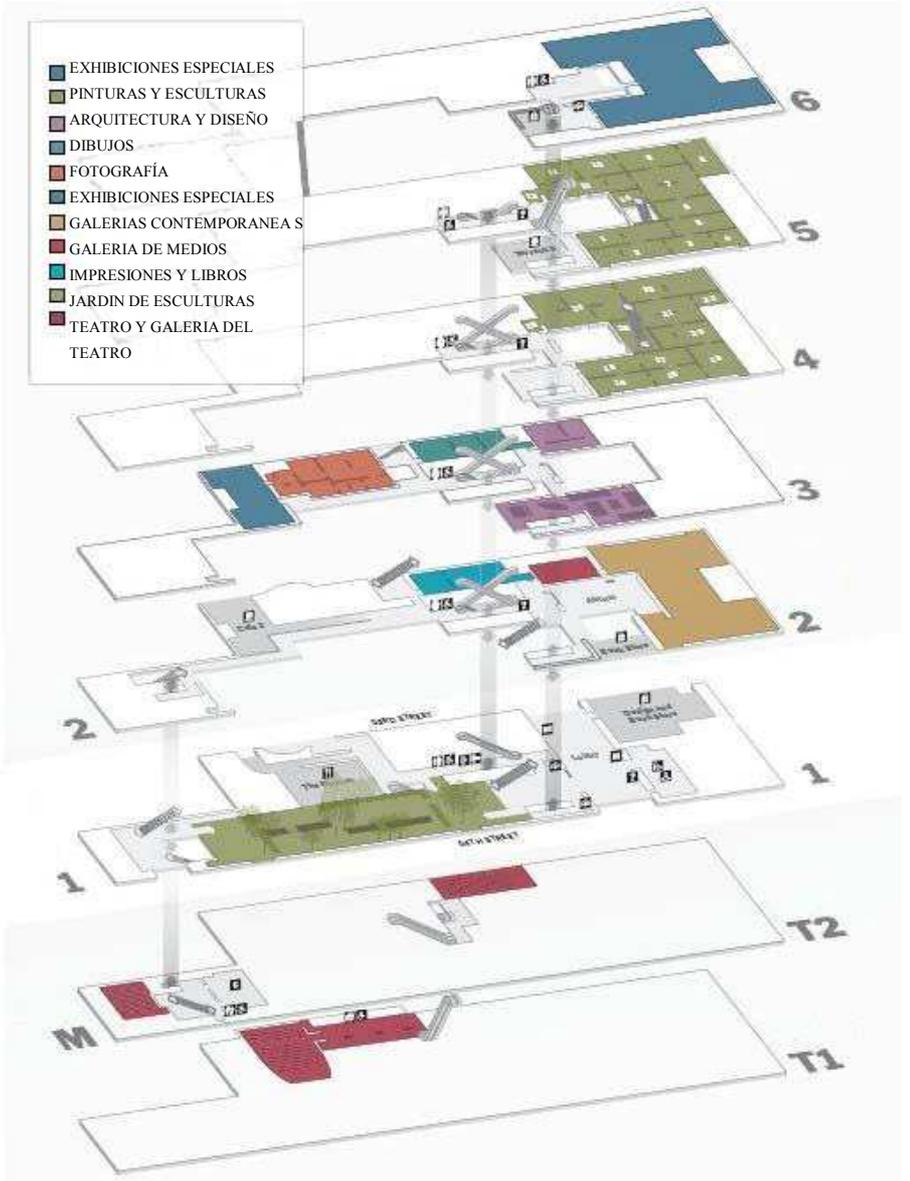
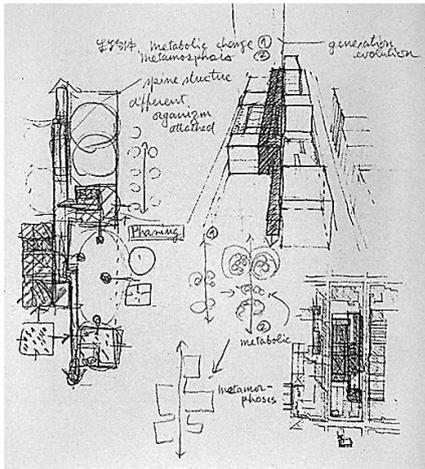
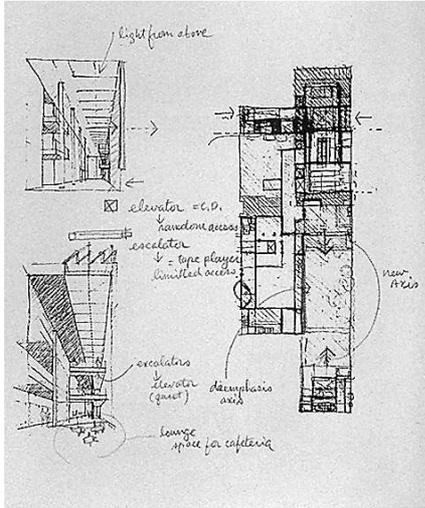
Sobre la calle 54, en cambio, concentró los usos culturales, en donde se encuentra el patio de esculturas, aquí la fachada es casi como un telón de fondo. Al relocalizar la entrada de la calle 53 e incorporar dos accesos dentro del patio de esculturas, se creó un corredor que permite al público atravesar libremente la manzana y se continúa con el lobby. El patio de esculturas sigue siendo el eje del diseño; por esto se amplió su superficie en 2mil m<sup>2</sup>, reformulando su escala con relación al lobby y el atrio vidriado del segundo nivel.

El atrio vidriado, de 33 metros de altura, atraviesa el edificio, actúa como gran distribuidor y lleva luz natural, que proviene de las aberturas del techo, a todas las salas.



En cuanto a las funciones, Taniguchi optó por separarlas radicalmente. Destinó el ala oeste al área educativa y ubicó los servicios como carga, talleres, almacenamiento, archivos y cocina en los subsuelos, con entrada independiente. El acceso a los dos teatros en los niveles inferiores se ubicó también en forma independiente, sobre la calle 53, a partir de un vestíbulo que además conecta, a nivel del sótano, con una nueva sala de lectura de 120 asientos. También se reformuló la circulación de las galerías, de forma que las obras más recientes están en las salas más amplias, entre el segundo y el cuarto piso y las piezas de entre 1880 y 1945, en el quinto piso. En el sexto piso encontramos salas descomunales para exposiciones temporarias, iluminadas por tragaluces.

Las nuevas galerías son concebidas con superficies de paredes largas e ininterrumpidas y altos cielos rasos, de esta manera se refuerza la idea de museo sin paredes. También encontramos rajadas en los muros que avanzan con el recorrido, de esta manera, es posible ver las colecciones que guardan las salas contiguas. Así, algunas salas se abren sobre cuatro espacios diferentes y el nuevo planteo permite pasar, a través de una red de escaleras y de ascensores, por diversos momentos de la historia del arte.



- *Museo Guggenheim de Bilbao, España de Frank Gehry*



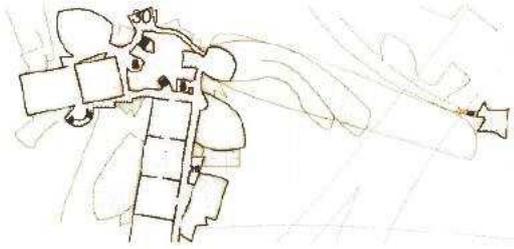
Este proyecto de aproximadamente 24000m<sup>2</sup> se encuentra ubicado estratégicamente como parte de un conjunto con el fin de revitalizar económicamente y de manera urbana el Bilbao Metropolitano.

El museo cuenta con espacios para exposiciones además de un auditorio, un restaurante, un café, una librería y amplias

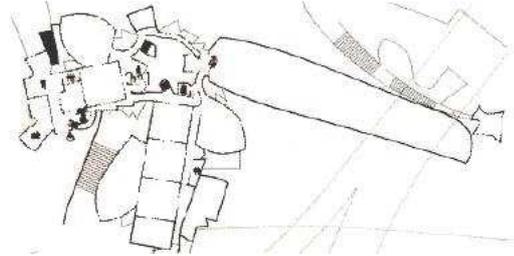
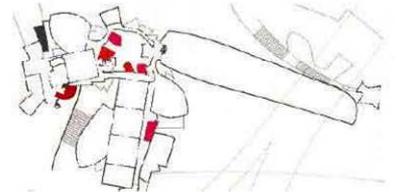
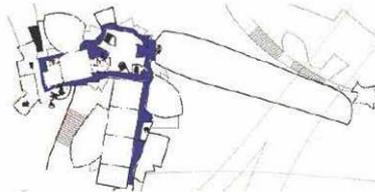
áreas abiertas al público alrededor del edificio. Tras su aparente caos de formas, se puede descubrir que este museo es una síntesis de los diversos tipos de concepción museográfica que han confluído a finales del siglo XX.

En su interior, encontramos un gran espacio vertical, reinterpretación del precedente del Guggenheim de Frank Lloyd Wright en NY, junto con el mantenimiento de las salas tradicionales en fila para exponer los formatos tradicionales de los cuadros del arte moderno; la recreación del espacio del taller del artista en una sala gigante en planta baja el cuál puede albergar obras de gran formato del pop y el minimal; la definición de espacios de doble altura para colecciones concretas o muestras individuales; el uso de salas o lugares de paso para obras artísticas singulares, colecciones de fotografía o video instalaciones; y la configuración de grandes salas neutras en planta baja para exposiciones temporales de visita masiva.

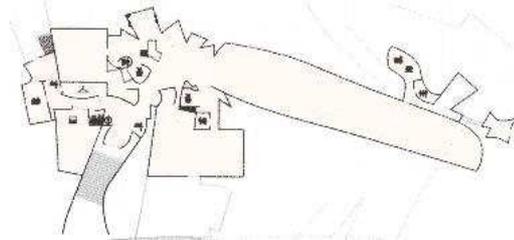
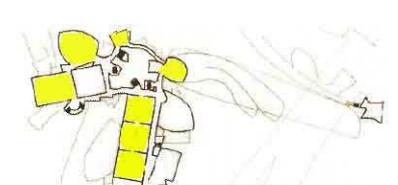
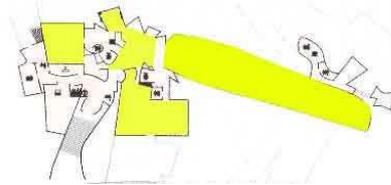
En este museo se utiliza metal, piedra y agua para revocar la fuerza, la independencia y la tradición industrial del País Vasco.



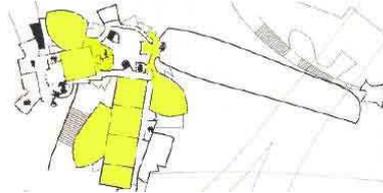
PLANTA SUBSUELO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



-  CIRCULACIÓN HORIZONTAL
-  CIRCULACIÓN VERTICAL
-  AREAS DE EXPOSICIÓN

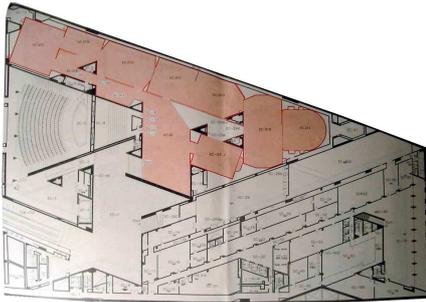
- *National Gallery en Washington, D.C. USA de I.M. Pei*



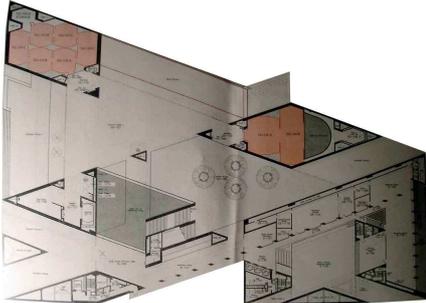
El ala este de la National Gallery en Washington de I.M. Pei se encuentra ubicado en el centro de Washington D.C. El terreno trapezoidal-triangular donde se encuentra situado, determina la forma de la nueva galería, la cuál adquiere un sentido de monumentalidad frente a su entorno. Esta edificación post-tensionada al edificio principal de la Galería Nacional, posee una forma triangular situada en un lote de 3,5 hectáreas con 10219 m<sup>2</sup> de área para la exposición principal y 1486 m<sup>2</sup> de áreas de exposición temporal.

Esta galería contiene un amplio auditorio para conferencias, filmes, y otros fines educativos, auditorio más pequeño y grandes espacios para exposición. Adicionalmente encontramos una conexión al ala Oeste mediante cafeterías y comercio.

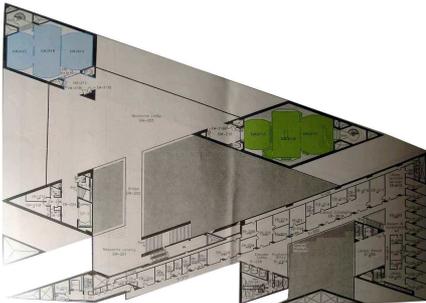
En la primera planta encontramos un atrio central, un centro de información, recepción, y dos áreas adicionales para la exposición de trabajos de arte. En el mezanine encontramos más espacios de exposición y dos puentes que conectan esta área con terrazas. En la segunda planta encontramos una extensa área de exposición y una terraza para exhibición de pinturas y esculturas de formatos mayores. El puente en este nivel lleva a una circulación vertical que lleva a su vez a un Café en la terraza, el cual tiene vista a un mall de la cercanía. En la parte superior de la torre sur, las galerías albergan trabajos especiales de colecciones de arte moderno y contemporáneo.



PLANTA SUBSUELO



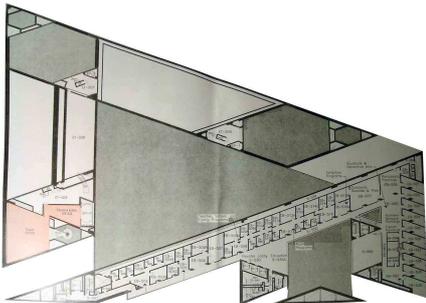
PLANTA BAJA



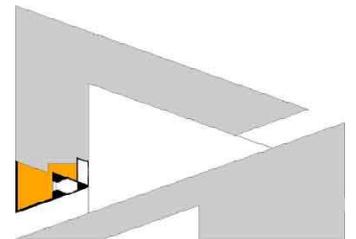
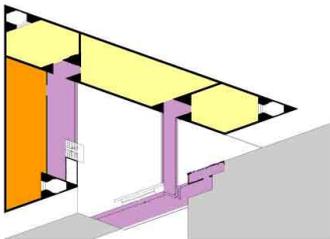
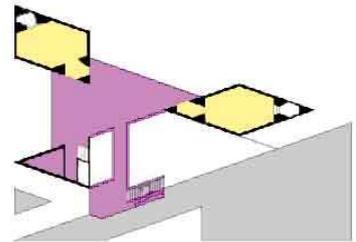
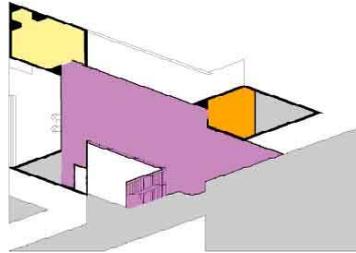
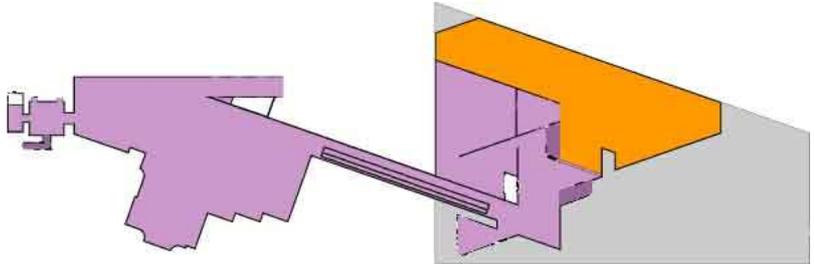
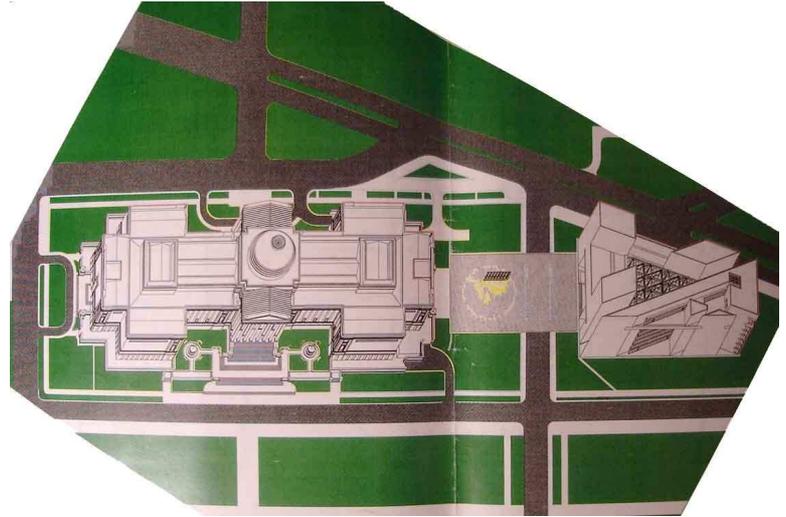
PRIMERA PLANTA ALTA



SEGUNDA PLANTA ALTA



TERCERA PLANTA ALTA





## *Lote y Programa*

### *Lote*

La creación de un Museo de Arte Contemporáneo se basa en la necesidad de que la cultura se encuentre a mano de todas las personas, y que por medio de la cultura, se pueda generar un foco socio-cultural en la ciudad.

Para cumplir con estos requisitos, es necesario considerar ciertas particularidades sobre el lote a considerar. El primer requisito sería que tenga una ubicación central y el segundo accesibilidad, de esta manera puede estar al alcance de todas las personas, independientemente de su condición social o económica.

### *Sector la Carolina*

El sector de la Carolina toma el nombre por el Parque La Carolina, situado en Iñaquito. El parque nació como producto de una expropiación municipal de 1939 a la hacienda *La Carolina* que pertenecía a la señora María Augusta Barba de Larrea. El diseño que encontramos en la actualidad es producto de la Dirección de Planificación del Municipio en 1976 y las actuales remodelaciones.

Con el progresivo desplazamiento de las actividades hacia el norte de la ciudad, el sector de La Carolina se ha convertido poco a poco en el nuevo centro del Distrito Metropolitano. El viejo centro que giraba alrededor de la Plaza Grande contenía los principales poderes de la época, eclesiástico y gubernamental. Dicho sector, hoy en día encontró su equivalente ubicado en el área de La Carolina. Esto se debe a que las principales fuerzas económicas, comerciales y financieras hoy se agrupan en este sector. Su situación de enclave entre varios barrios desarrollados en las últimas décadas y el fácil acceso a cualquier zona a través de las principales avenidas y calles han consolidado su papel de núcleo urbano.

Sus límites específicos son la Av. 10 de Agosto hacia el Oeste, la Av.Colón hacia el Sur, la Av. 6 de Diciembre hacia el Este y la Av.Gaspar de Villarroel hacia el Norte.

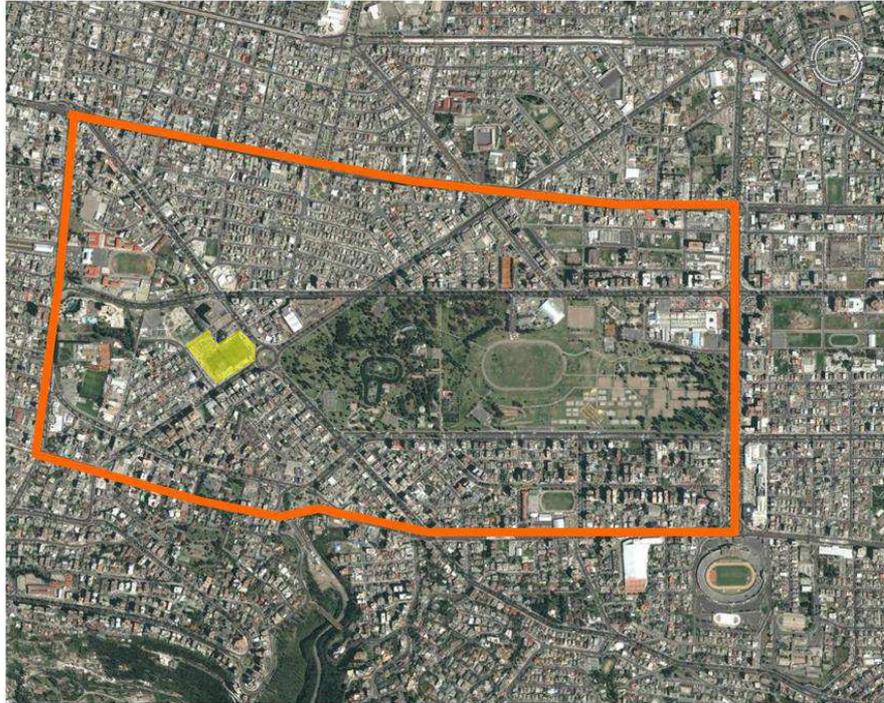
### *Estructura Urbana*

El desarrollo del sector la Carolina se ha ido estructurando a partir del parque, el cual en su borde estructura un conjunto de ejes viales importantísimos para la ciudad, tanto en el sentido Norte-Sur como en el sentido Este-Oeste.

El carácter y la imagen de La Carolina esta determinado principalmente por la presencia de 4 grandes avenidas, en donde encontramos edificios de grandes alturas que corresponden a la zona comercial, de oficinas y vivienda justamente en el borde periférico del parque. En sus entrañas, la escala de la ciudad empieza a reducirse y encontramos sobretodo vivienda unifamiliar y pequeños comercios.

En este sector encontramos tres sub-sectores muy marcados. Un sector financiero que se desarrolla a lo largo de la Av.Amazonas, un sector comercial a lo largo de las Naciones Unidas, y uno residencial a lo largo de la Shyris. (Ver 9.Anexos)

## *Lote*



Ubicación: Av. Eloy Alfaro y Av. República Esquina

Área Aproximada: 26335 m<sup>2</sup> (2.5 hectáreas)

Reglamentación: Este sector se rige bajo la normativa A408, es decir, lotes de mínimo 400m<sup>2</sup>, construcciones de 8 pisos aislados en todas sus caras. Zonificación EC (Equipamiento Comunitario).

### *Características:*



-El lote se encuentra en la esquina del cruce de dos de las vías más importantes de la ciudad dotada de todos los servicios.

- Es un lote de fácil accesibilidad surtido por múltiples líneas de transporte público.

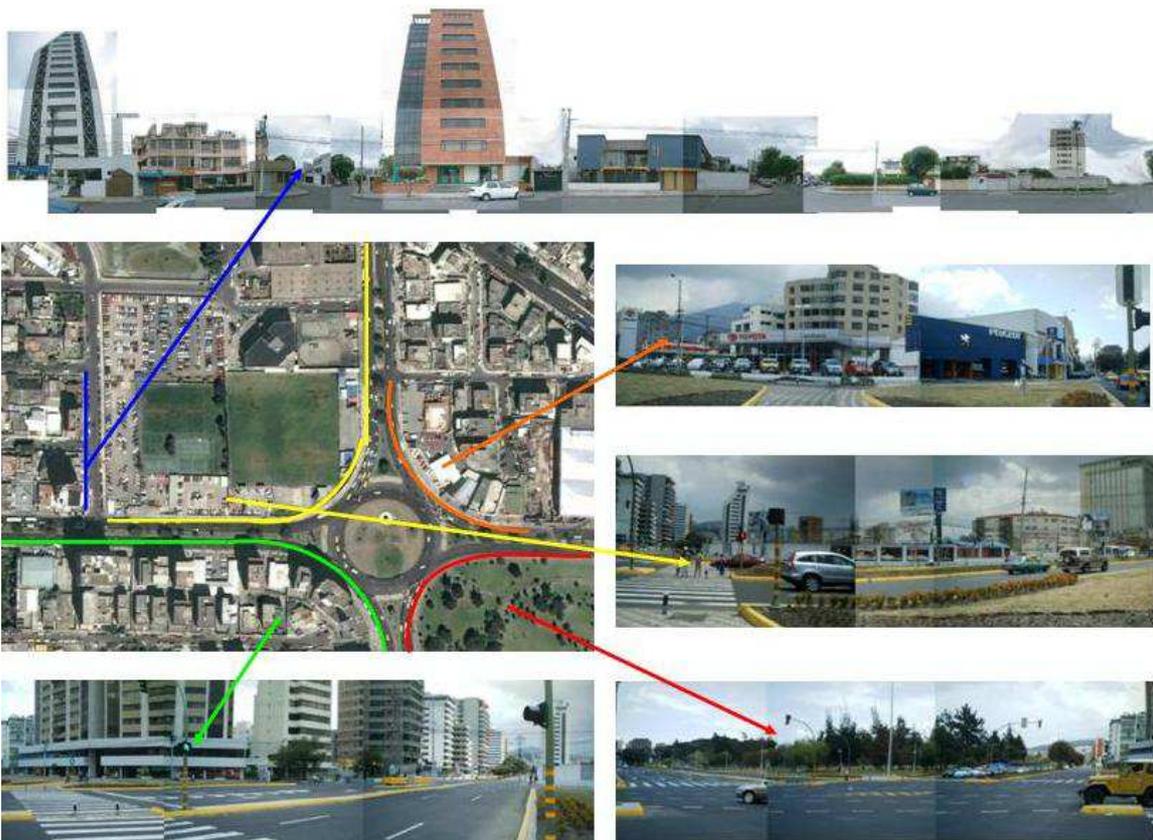
-Se encuentra próximo a diferentes ministerios, centros comerciales, áreas residenciales y diagonal al parque de la carolina.

-Zona de importante actividad comercial y laboral en la ciudad, próxima al sector cultural de la mariscal.

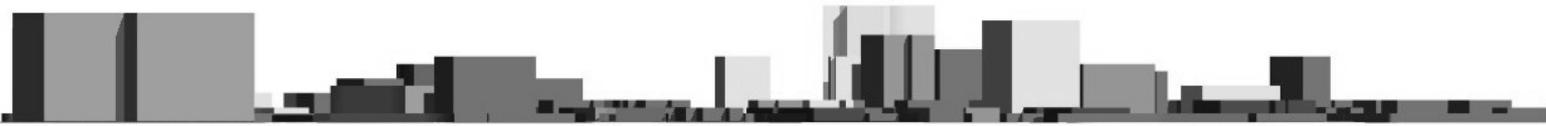
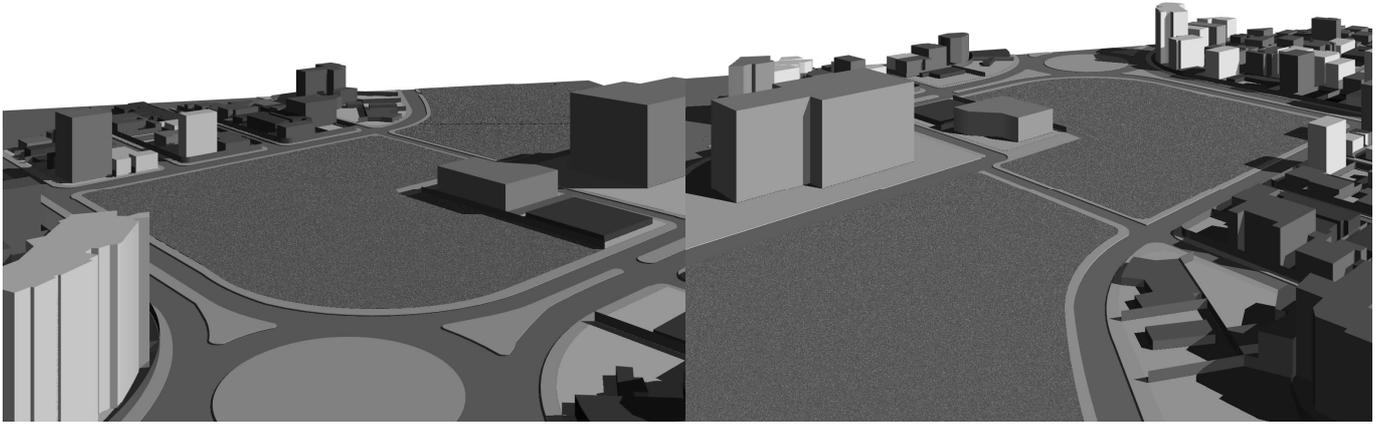
-Su ubicación privilegia la construcción de un centro cultural como el Museo de Arte Contemporáneo, que dé servicio a la ciudad.

-El terreno seleccionado tiene una zonificación EC (Equipamiento Comunitario), está destinado a la construcción de infraestructura para Equipamiento Urbano. Es decir que no existe ningún impedimento ni restricción especial en relación a la tipología seleccionada.

### *Entorno Inmediato*



*Diagrama de Alturas*



## *Programa*

A partir de los años setenta, los proyectos de museos cambian su esencia, y se transforman no solamente en un lugar de almacenamiento y exposición, sino también en lugares de trabajo, aprendizaje y estudio; lo cual le da una identidad cultural al museo. Esta transformación permite que el museo además de albergar, pueda realizar trabajos de conservación e investigación de obras expuestas.

Es por esto necesario definir espacios amplios tanto para las presentaciones como para el almacenaje. Con la modernización del arte, ahora se requieren espacios para implementar salas de cines, videos, audiovisuales, e inclusive áreas de cómputo para navegar y adquirir información actualizada sobre lo expuesto.

El museo también necesita un lugar para la venta de entradas, catálogos y reproducciones al igual que lugares de consumo como cafeterías, restaurantes y comercios; que atraigan gente y turismo. Es obvia la necesidad de un hall de ingreso y distribución que permita direccionar a los usuarios a sus destinos.

Es sumamente difícil modernizar un museo tradicional (salas, galerías y rotonda), ya que la forma del museo debe acoplarse a los requerimientos de iluminación y exhibición adecuada del arte; es por esto que se debe buscar un diseño moderno y funcional que brinde nuevos servicios. Es preferible disponer varias alas alrededor de la entrada que un pasillo interminable que dé la vuelta a todo el edificio.

El tamaño de las obras expresionistas norteamericanas Pop Art, los objetos del hiperrealismo, land art, el minimal, conceptual, video arte y los happening han acabado con las percepciones tradicionales de arte, ofreciendo experiencias vanguardistas como el Dada, el surrealismo o la obra de Duchamp que lentamente ha cambiado los límites de las obras de arte, produciendo una crisis en el espacio tradicional de los museos.

El historiador sueco Pontus Hulten fue el primero en plantear una solución para esta crisis, y propone ampliar el espacio y modernizar las bases para el concurso del futuro

Centro Pompidou en París. La idea fue utilizar transparencia en las fachadas y plantas libres que permitan permeabilidad, con la finalidad de que este abierto a las masas urbanas y funcione como un foco cultural hasta altas horas de la tarde; transparente, flexible y estético.

En la actualidad, existen dos opciones de encaminamiento para el diseño de un museo, la primera es la “moderna” que se muestra en muchos museos de ciencias y técnicas como un lugar de producción y consumo de cultura; y por otro lado el “tradicional” que pretende restablecer la estructura espacial de salas y galerías que exhiban arte ordenadamente.

Se puede dar una nueva identidad a los museos al ampliar su programa, como lo hizo I.M Pei & Partners en el Grand Louvre en 1983 o como Cesar Pelli en la ampliación del Museum Art de Nueva York de 1977 a 1984. En este se replantearon los accesos y el área de circulación, se ampliaron las salas de exposición y se añadieron lugares de consumo. Por otro lado, en la extensión del National Gallery en Washington de I.M Pei se proyectó un patio central a fin de que sea un gran hall de distribución e igualmente se diseñó grandes espacios para exhibiciones, cafetería, restaurante, tiendas, administración y un centro de estudios de arte avanzado con laboratorios fotográficos y bibliotecas. En la Staatsgalerie en Stuttgart de James Stirling se da una solución parecida a la arriba mencionada, donde el nuevo conjunto museístico establece su identidad y ocupación añadiéndose auditorios, escuelas de música y teatro de cámara entre otros; cada una de estas áreas tienen un aspecto único que se conforma de acuerdo a la situación con el contexto urbano. Este se vincula en torno a una enorme U del sistema de salas, es decir el soporte del museo tradicionalmente dicho.

En ambos proyectos, se busca solucionar arquitectónicamente a las dificultades del tamaño del programa.

La zona de la Carolina se caracteriza por ser un lugar de concentración y alta densidad; es por esto que en el caso del lote escogido, debido a sus condiciones espaciales y su relación con el parque, se pueden implementar un parque de esculturas y un área social

pública extensa que permita que este sub-sector se convierta en un lugar de estancia tanto en el día como en la noche.

<i>Unidad de Espacio</i>	<i>Superficie(m2)</i>	<i>Capacidad</i>	<i>Observaciones</i>
<b>Área Ingreso</b>			
Hall Principal	200	150	
Información	15	3	
Deposito Visitantes	15	2	
SSHH Públicos	40	15	
<b>Área Administrativa</b>			
Recepción	25	9	Vestíbulo y secretaria
Sala de Juntas	20	8	
Oficinas	35	3	Director (15), subdirector(10), Administración(10)
Seguridad	15	4	
<b>Área Consumo</b>			
Book Store	80	60	
Restaurante	350	160	
Cafetería	140	58	Cocina, área de mesas, baños, bodega, área de abastecimiento.
4 Comercios	80	10 /local	
<b>Área Exposición</b>			
Salas de Uso múltiple	200	60	
Exposiciones Temporales	600	180	3 salas de 200 m2
Exhibiciones Permanentes	750	200	
Exhibiciones Gran Formato	500	160	
Pabellón de exposiciones	450	120	3 pabellones de 150 m2
Patio de Esculturas	1000	300	Ubicado en la plaza exterior
Espacios servidores	540	20	Baños (40) y bodegas (500)
<b>Área Nuevos Medios</b>			
Audiovisuales	50	20	
Auditorio	420	140	Oficinas(25), baños(40), bodegas(75), cabina de proyección(30)

**Área Aprendizaje**

Biblioteca de arte	300	250	2200 libros y baños (40)
Registro de obras de arte	15	8	
Área Computación	30	15	15 escritorios con computadores
Aulas	120	15	(4 aulas de 30 m2 c/u)

**Área de Trabajo**

Laboratorio de Arte	410	45	Dibujo manual(90),manualidades(140),teoría(140), baños(40)
Talleres	80	10 c/u	2 talleres de 40m2

**Área de Conservación y Restauración**

	50	4	2 oficinas de 25m2
--	----	---	--------------------

**Área de Servicios**

Bodegas	120		4 bodegas
Centro Eléctrico	40		
Cuarto de máquinas	30		
Mantenimiento	40		2 cuartos de 10m2
Montacargas	50		

Parqueaderos	7500	300	25 m2 c/parqueadero
--------------	------	-----	---------------------

<b>TOTAL</b>	14430		
<b>10% paredes</b>	1431		
<b>15% circulación</b>	2146.5		
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>18007.5 m2</b>		

## *Hipótesis*

La exploración de la Nueva Materialidad en la Arquitectura aplicada al planteamiento de un Museo de Arte Contemporáneo para Quito, genera al hacer de la expresión material y formal del proyecto un objeto de arte en sí mismo, que el museo se vea beneficiado por la atracción de personas. Creando un espacio de concentración social y cultural, en la cuál la gente pueda realizar diversas actividades y maximizar su experiencia en la visita.

La creación del Museo de Arte Contemporáneo aleja al visitante de la rutina y promueve la cultura en la ciudad. Al hacer de la experiencia de visita algo atrayente e innovador, el interés por visitar estos lugares es mayor, lo que ayuda a la concientización y educación de las personas de todas las edades y estratos sociales. De esta manera, la expresividad tanto formal como material de la edificación, en donde el museo y las obras de arte se fusionan, funciona como un atrayente y generador de cultura y esparcimiento en el sector de la Carolina y la Ciudad.

## *Conclusión*

La exploración

## *Partido y Desarrollo*

### *La construcción del Vacío*

El elemento principal del concepto arquitectónico se basa en la construcción del vacío. Existen tres tipos de espacios en la obra arquitectónica: El espacio en el que se encuentran los objetos, el espacio que crea el objeto y el espacio que se da como vacío entre los objetos. Así se consolida la idea de un sistema entre espacio y objeto.

### *La calle*

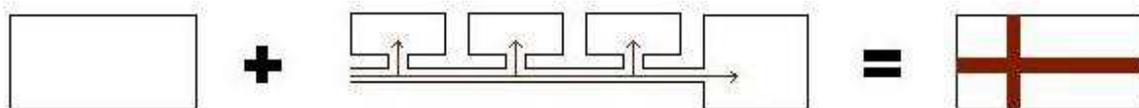
La calle conforma un vacío que coloniza el proyecto. Este vacío construye un espacio de gran presencia perceptiva, del cual proviene la luz y tensión de las cajas volumétricamente compactas donde se construyen de vacíos que estructuran los espacios expositivos.

Es en este en donde el vacío construido se transforma en ligereza, un espacio con entidad propia que se proyecta más allá de sus límites. Un volumen translúcido y etéreo donde se desarrolla la conexión del conjunto.

### *El vacío expositivo*

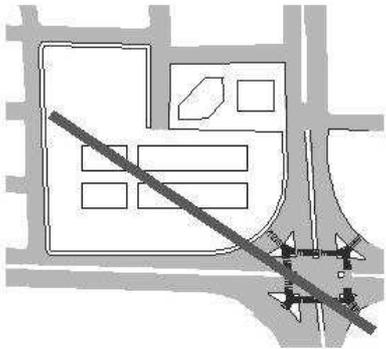
El volumen del edificio que se trata como un sólido macizo, compacto en el que se generan espacios proyectados hacia el exterior, manifestándose en la fachada exterior pero sin alterar el volumen existente, señalando su presencia con un plano rojo que sirve de referencia hacia el interior.

### *El Proceso*

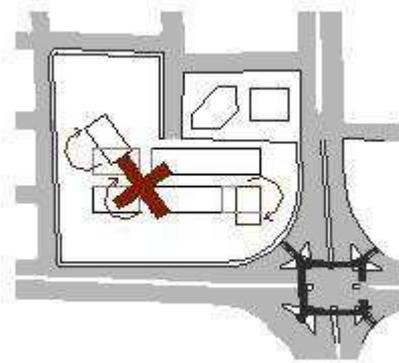


Construcción del  
volumen expositivo

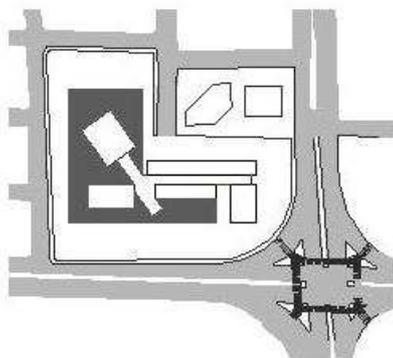
Sistema de movimiento en un  
museo tradicional



La condición de esquina del lote que enfrenta diagonalmente al parque marca un eje.



Los volúmenes y la circulación principal sufren rotaciones importantes para responder y reforzar el eje, mientras que el volumen que encontramos en la esquina se libera y gira para marcar un límite a la manzana.



El espejo de agua nace de la necesidad de jerarquizar el volumen principal de exposiciones y continúa hacia la parte posterior del lote dándole la cualidad de isla al volumen en donde encontramos la biblioteca.

## Selección de Materiales



La obra emplea un sistema de construcción mixto de hormigón y acero, materiales que se ven expuestos en los diferentes sólidos.

Los volúmenes destinados a albergar las exposiciones permanentes y temporales por otro lado, se encuentran forrados con piedra pulida para enfatizar su cualidad de macizo. Además de poseer recubrimientos de cobre en los planos que se proyectan hacia el exterior señalando su presencia.

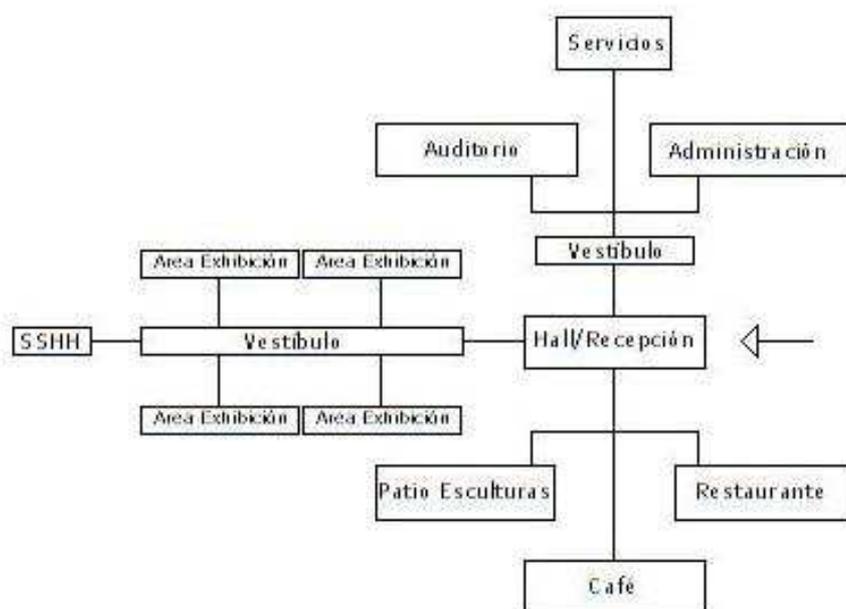
Los materiales definirán casi de forma involuntaria el aspecto final de la obra gracias a su capacidad de asimilarse a procesos naturales que imponen sus propias reglas.

## *Bibliografía*

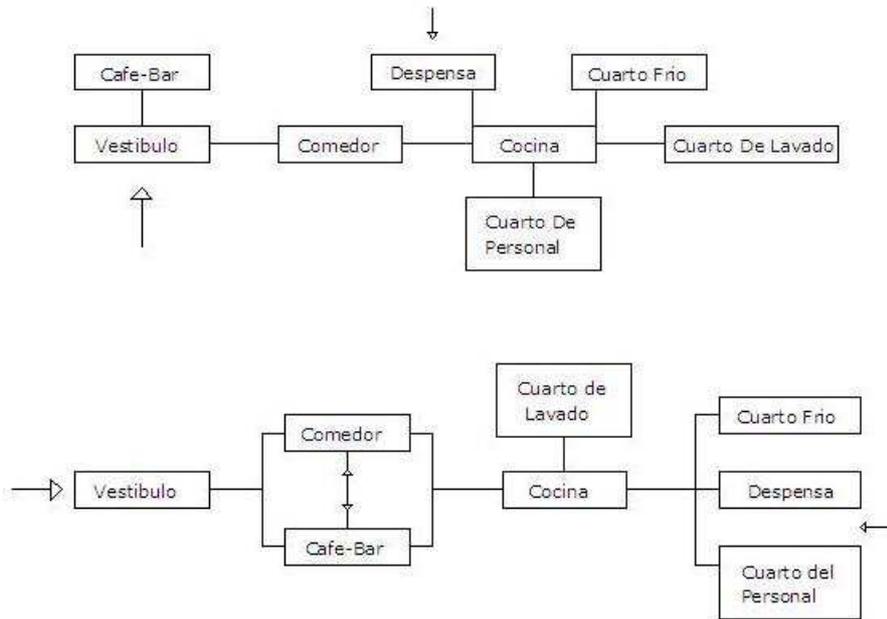
- Hebditch, Max. *Programación de Museos*. Universidad de Leicester.
- Rouhrberg, Schneckenburger, Fricke, Honnet. *Arte del Siglo XX*. Edición de Igno F. Walter.
- Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la Arquitectura Moderna*.
- La Nueva Materialidad I. Revista a+t 23.
- Materiality. Revista Architectural Record. Agosto del 2004.
- Pevsner, Nikolaus. *Historia de las tipologías arquitectónicas*.
- Montaner Joseph M., Jordi Oliveiras. *Museo de Última Generación*.

## *9. Anexos*

## ESQUEMA FUNCIONAL DEL COMPLEJO DE MUSEO



### ESQUEMA FUNCIONAL DE CAFETERIA



### ESQUEMA FUNCIONAL DE BIBLIOTECA



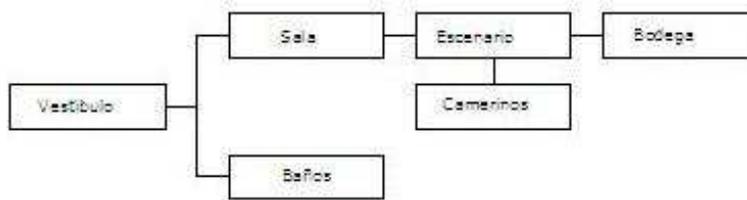
### ESQUEMA FUNCIONAL HALL



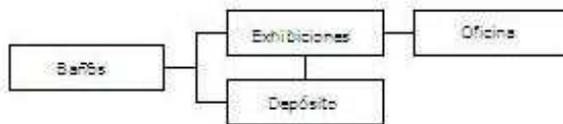
### ESQUEMA FUNCIONAL ÁREA ENSEÑANZA



### ESQUEMA FUNCIONAL AUDITORIO



### ESQUEMA FUNCIONAL ÁREA EXPOSICIONES



### ESQUEMA FUNCIONAL ÁREA ADMINISTRATIVA



### ESQUEMA FUNCIONAL ÁREA DE SERVICIOS



