ANTONIO GARCÍA BUENO
KARINA MEDINA GRANADOS

La SEMIÓTICA en la ARQUITECTURA

El lenguaje arquitectónico

eug

LA SEMIÓTICA EN LA ARQUITECTURA

El lenguaje arquitectónico

Antonio García Bueno
Karina Medina Granados

LA SEMIÓTICA EN LA ARQUITECTURA

El lenguaje arquitectónico

Granada
2018

Dr. ANTONIO GARCÍA BUENO
Profesor Titular de Universidad del Departamento de Expresión Gráfica
Arquitectónica y en la Ingeniería de la Universidad de Granada

KARINA MEDINA GRANADOS
Arquitecta Doctoranda del Departamento de Expresión Gráfica
Arquitectónica y en la Ingeniería de la Universidad de Granada

© ANTONIO GARCÍA BUENO y KARINA MEDINA GRANADOS.
© UNIVERSIDAD DE GRANADA.
LA SEMIÓTICA EN LA ARQUITECTURA.
EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO
ISBN: .
Depósito Legal: .
Edita: Editorial Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja. Granada.
Fotocomposición: Taller de Diseño Gráfico y Publicaciones, S.L. Granada.
Fotografía de portada: Antonio García Bueno.

Printed in Spain *Impreso en España*

Reservados todos los derechos. Está prohibido reproducir o transmitir esta publicación, total o parcialmente, por cualquier medio, sin la autorización expresa de Editorial Universidad de Granada, bajo las sanciones establecidas en las leyes.

Índice

Introducción 11

Las tres esferas de Lacan 17

El lenguaje arquitectónico 21

Arquitectura y comunicación 27

Arquitectura y signo 33

Arquitectura y semiótica 39

Origen, evolución y alcance de los significados 51

Contenido del CD interactivo 59

Ópera de Oslo.
Arquitecto: Tarald Lundevall. Noruega, 2008.
Fotografía realizada por: Erik Berg
Recuperada a partir de: https://unmissable.com/experiences/5-incredible-theatres-around-the-world/

Glaciar en la La Patagonia, Argentina.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

"Creo que la Arquitectura de hoy debe reflejar las tareas y posibilidades que le son inherentes. La Arquitectura no es un vehículo ni un símbolo para cosas que no pertenecen a su esencia. En una sociedad que celebra lo no esencial, la Arquitectura puede poner resistencia, puede contrarrestar la pérdida de forma y significado, y hablar en su propio lenguaje. Creo que el lenguaje de la Arquitectura no es una cuestión de un estilo específico. Cada edificio es construido para un uso específico en un lugar específico y para una sociedad específica. Mis edificios tratan de responder las preguntas que surgen de estos simples hechos, de la forma más precisa y crítica posible."[1]

Peter Zumthor

1 Pensamiento de Peter Zumthor sobre la arquitectura extraído de su obra "Thinking Architecture" (1998)

Introducción

La presente publicación nace para incentivar en el posible lector interesado en la arquitectura, la curiosidad por indagar en las conexiones existentes entre arquitectura y lenguaje: *la semiótica*.

Como fruto de mis años dedicados a la docencia y en el ejercicio profesional como arquitecto, he llegado a la conclusión de que las distintas vertientes analíticas de la arquitectura tienen un fin último: la experimentación o conocimiento de lo que el edificio pretende significar como base sólida de su esencia y de su por qué. Es, por tanto, el *análisis semiótico* el que desde un punto de vista docente y pedagógico, constituye el final del proceso analítico dentro del estudio y análisis de las formas arquitectónicas. Dicho análisis engloba y da sentido a los distintos estudios parciales que se hayan podido realizar sobre la geometría, materialidad, tecnología, funcionalidad, etc... de los edificios y entornos urbanos, en la disciplina de la arquitectura.

Así pues, con esa intención se ha concebido esta publicación, la cual recopila investigaciones puestas en práctica en el ámbito docente y completadas con experiencias llevadas a cabo por estudiantes de arquitectura. Se trata de sintetizar, con el

análisis semiótico, todo el proceso analítico que se haya podido realizar sobre edificios emblemáticos y que les ha llevado a un conocimiento multifacético de los mismos.

He de indicar que lo aquí expuesto es una muestra sobre mis reflexiones, estudios y lecturas. Es, por tanto, una visión abierta en la que cabrían posibles agregaciones, revisiones y actualizaciones.

El presente documento se ha estructurado según los siguientes apartados:

0. Introducción

1. Arquitectura y comunicación

2. Arquitectura y signo

3. Arquitectura y semiótica

4. Origen, evolución y alcance de los significados

5. Análisis semiótico de algunos edificios

6. Bibliografía

Estos apartados se desarrollan y ejemplifican en un CD adjunto y, de forma más escueta, se introducen a continuación aludiendo a los conceptos generales.

El análisis de la arquitectura desde el punto de vista de la semiótica, trata de estudiarla desde su significado, persigue la extracción del mensaje que nos ofrece a través de los sentimientos y actitudes que provoca en las personas que la viven. Esta metodología de investigación semiótica se basa en una visión global de la arquitectura, donde el contexto, la sociedad y la cultura influyen en ella. De esta forma, la obra adquiere matices de cercanía y realidad que el usuario no encontrará en los libros y textos de crítica arquitectónica.

El *análisis semiótico*, es el que engloba los análisis parciales y el que ayuda a terminar de comprender la arquitectura desde todos sus ámbitos. Por esta misma razón es fundamental que se hayan adquirido los conocimientos de los análisis anteriores, ya que estos servirán como base.

Para justificar este tipo de análisis podemos afirmar que el análisis de las formas arquitectónicas, no se puede simplificar al análisis de la forma en sí misma, atendiendo exclusivamente a lo que percibimos y estudiado por los sistemas intrínsecos (análisis masivo, espacial,...).

La arquitectura además, responde a unos planteamientos funcionales y se realiza mediante unos procedimientos técnicos bajo unas infraestructuras económicas y con referencias ideológicas. Esta vertiente se estudia a través de los sistemas extrínsecos (transitivos + adheridos).

Dentro de estos sistemas extrínsecos, cabe citar dos formas para abordarlos:

- Por interpretaciones causales: racionalidad funcional y tecnología (Sistemas transitivos)

- Por interpretaciones ideológicas: política, religión, sociología y "el espíritu de la época" (Sistemas adheridos)

La arquitectura cuenta con valores físicos, psicológicos, políticos, sociales, económicos, "comunicativos" y uno que escapa a todos los anteriores, los valores espirituales de la arquitectura. A estos se llega a través de los significados y los signos como materialización de las ideas.

Estos valores se analizan en el estudio de los sistemas adheridos, que dan cuenta de las formas desde la óptica de su relación con el mundo de las ideas y con la ligazón existente entre éstos con los sistemas intrínsecos y transitivos.

En el análisis se necesitarán interpretaciones ideológicas. Por tanto, para su análisis se requieren no sólo instrumentos perceptivos, sino también, habrá que tener cierto bagaje cultural y social.

Con el estudio del lenguaje arquitectónico (el mensaje y el significado en la arquitectura), se persigue entender el mensaje o discurso que el arquitecto ha codificado a través de su obra, por lo que tiene que interpretar dicho mensaje. Esto ayudará a un mayor desarrollo de las habilidades comunicativas, conocimientos culturales, ...

Con ello, se pretenden los siguientes objetivos:

A) Estudiar el edificio, su época o contexto cultural, el lugar o contexto físico y la función del mismo para poder realizar el análisis semántico del mismo.

B) Comprender las relaciones de significación de la arquitectura, es decir, analizar y asimilar que nos dice el edificio.

C) Sentir y apreciar que todo proyecto arquitectónico quiere transmitir un mensaje.

D) Conocer e identificar los distintos signos, su estructura y la relación entre el significante y el significado de una obra arquitectónica.

E) Expresar gráficamente, con alto nivel de calidad, eficacia y abstracción, diversos tipos de esquemas, organigramas, cuadros, planos, detalles, etc, que den una idea clara sobre los distintos aspectos analizados.

Nadie espera que un edificio se pueda comprender y mucho menos leer como un texto. Lo que el análisis semiótico pretende es el estudio del edificio con el fin de que nos muestre la realidad de su significado, ya que éste dependerá de muchos factores e irá cambiando con el tiempo. Se busca que el usuario dialogue con la arquitectura, y se cuestione el sentido de las formas,con una reflexión sobre la "semántica" o significado de las mismas.

"La actividad lúdica de descubrir significados a las cosas, más que el ejercicio fácil de una filología del pasado, implica una invención (no redescubrimiento) de nuevos códigos"

Umberto Eco.

Esfera de lo real:
Sala en Museo Judío de Berlín.
Arquitecto: Daniel Libeskind
Alemania, 1999
Foto realizada por Antonio García Bueno

Esfera de lo simbólico:
Estas caras metálicas simbolizan los judíos muertos en los campos de exterminio nazi.

HORROR

Esfera de lo imaginario:
Horror ocurrido en el holocausto
Recuperada a partir de: http://www.jrcasan.com/Noticias/Auschwitz/auschwitz9.jpg

Las tres esferas de Lacan

Las teoría del psicoanalista Jacques Lacan (París 1901-1981) nos va a ayudar a introducirnos en la materia. Lancan explicaba los procesos mentales, incorporando nociones de origen lingüístico, filosófico y topológico.

Formuló tesis como: *"el inconsciente está estructurado "como" un lenguaje y opera combinatoriamente por los mismos procesos que generan la metonimia y la metáfora".*

A través de su obra se trata de explicar el inconsciente humano, cómo el hombre se relaciona con el mundo, a través de la estructuración del lenguaje. Algo parecido es lo que se trata de hacer en este tipo de análisis, el estudio de las relaciones que se producen entre el arquitecto y los usuarios con el objeto arquitectónico, en un contexto determinado. Por lo que se ha visto oportuno mencionar a Lacan, quien encuentra en la constitución del psiquismo muchas referencias del lenguaje.

Jacques Lacan nos habla de tres registros que explican los procesos psíquicos.

- Esfera de lo real: sería todo lo que para el individuo es real, tanto los datos del exterior como los estados de la conciencia. Serían los objetos arquitectónicos.

- Esfera de lo simbólico: nace de la comunicación entre individuos. Serían el conjunto de elementos con significado, más allá del objeto arquitectónico.

- Esfera de lo imaginario: estaría en un plano abstracto, alejado de la realidad.

Estas esferas las integra también en el proceso de la palabra. Siguiendo los estudios del lingüista Ferdinand de Saussure (Ginebra, 1857 - Morges, 1913), Lacan adopta su concepto de signo compuesto por significante y significado[1], aunque dota de mayor importancia al significante ya que aunque para Saussure los significantes eran palabras, para Lacan no sólo las palabras, sino también los objetos, las relaciones y los síntomas pueden ser vistos como significantes.

El significante solo adquiere significado cuando ha sido inscrito en el orden de lo simbólico. De esta manera su teoría se acerca bastante a las teorías de los filósofos y semióticos Charles Sanders Peirce (Massachusetts, 1839 - Pensilvania, 1914) y Charles William Morris (Colorado, 1901 - Florida, 1979) que se exponen en apartados posteriores.

1 Los conceptos de significante y significado son explicados en el apartado *Arquitectura y semiótica.*

Al igual que Lacan explica cómo el ser humano reconoce el mundo mediante estructuras lingüísticas, se puede explicar cómo el hombre percibe y siente aquella Arquitectura que posee un mensaje y discurso arquitectónico.

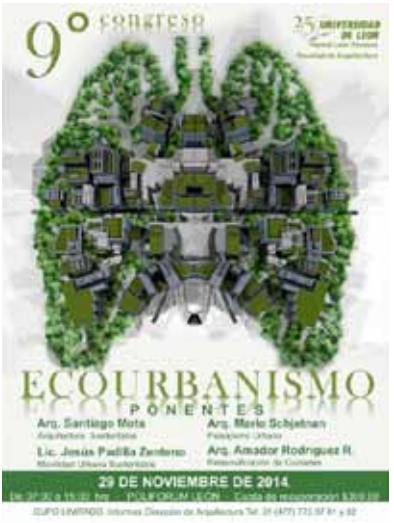


Figura 1.
Cartel del 9º Congreso de Ecourbanismo. 2014

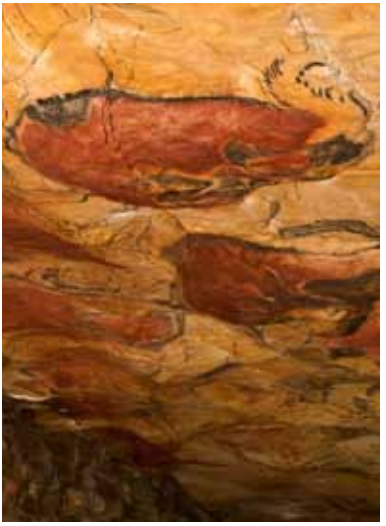


Figura 2.
Pintura rupestre en cuevas de Altamira. 35.000 a.C.
Recuperada a partir de: http://www.rtve.es/fotogalerias/cueva-altamira-reabre-puertas/128215/

Figura 3.
Instrumento de hilos con nudos utilizado en el Imperio Inca en el 2500 a.C. para registrar datos, conocido como 'Quipu' (nudo en Quechua).
Recuperado a partir de: https://www.flickr.com/photos/28047774@N04/23943017916

Figura 4.
Fragmento de alfabeto jeroglífico egipcio. 3.300 a. C.
Recuperado a partir de: http://geo.10-multa.com/istoriya/6242/index.html

El lenguaje arquitectónico

Una de las acepciones que da la Real Academia Española de la Lengua sobre el término *lenguaje* es: "conjunto de señales que dan a entender algo". El lenguaje humano ha diversificado los modos de expresarse para poder comunicar toda la variedad de valores culturales y sociales. Se puede hablar de lenguaje científico, filosófico, técnico, artístico, ...

Podemos entender por lenguaje, discurso, habla, ... , toda unidad o toda síntesis significativa (sintagma) ya sea verbal o visual. Los objetos se pueden transformar en habla, siempre que comuniquen y signifiquen algo. Una fotografía puede expresar de igual forma que un artículo periodístico, o simplemente viendo un cartel podemos saber que publicita. (Figura 1)

Roland Barthes, filósofo y semiólogo, (Cherburgo, 1915 – París,1980), en su obra "Mitologías" (1957), nos expone como podemos justificar esta forma genérica de entender el lenguaje buscando en la historia, para lo que hace un recorrido por las diferentes formas de comunicación no verbal.

Nuestros antepasados más lejanos, ya consiguieron comunicar al mundo su forma de vida, plasmando de un modo visual, mediante pinturas en las cuevas o imágenes talladas, aquellas cosas que consideraban importantes en su entorno y su hábitat. (Figura 2)

Antes de la invención de nuestro alfabeto, los pictogramas o guipús incas, fueron hablas regulares. (Figura 3)

Los jeroglíficos egipcios cuyos mensajes se pudieron descifrar gracias al descubrimiento de la Piedra Rosetta y su traducción entre los años 1822 y 1824. (Figura 4)

Se puede afirmar que algunos elementos no verbales, entre los que se encuentran la imagen, la música, la arquitectura, ... son verdaderos mensajes. El lenguaje se puede entender como una facultad de conceptualización, de organización del mundo, por lo que sobrepasa lo que se entiende por lenguaje verbal. De esta forma encontramos diferentes niveles de lenguaje:

- Paralenguajes: serían conjuntos de signos que no tienen una gramática formalizada pero significan, como por ejemplo la entonación, los gestos, el lenguaje animal, ...

- Lenguajes: son sistemas de signos estructurados de acuerdo a ciertas leyes, el ejemplo más claro es el lenguaje verbal, aquí también podemos encontrar el lenguaje de signos (lenguaje sordomudo).

- Metalenguajes: son lenguajes que sirven para explicar otros lenguajes, en este nivel se encontrarían los lenguajes científicos y también el lenguaje arquitectónico.

El lenguaje arquitectónico y el lenguaje verbal, tienen mucho en común. La palabra, junto con el dibujo, constituyen instrumentos básicos para la descripción de la misma. De hecho, se pueden encontrar varias analogías entre lenguaje y arquitectura. Podemos usar términos en común, se producen parecidas funciones sintácticas entre los diferentes sintagmas, ... Sin embargo, el lenguaje arquitectónico, no debe confundirse con el lenguaje de las palabras, ya que designan distintas realidades de diferente forma.

Ambos lenguajes para que sean entendibles deben presentar correspondencias entre su forma y su significado. Es aquí donde encuentra uno de sus principales problemas: el mensaje de estos tipos de comunicación tiene un fuerte carácter polisémico. Una imagen, un edificio, una partitura, ... puede transmitir significados diferentes dependiendo de muchos factores. Se puede afirmar que este tipo de lenguaje tiene un marcado carácter polisémico. Más adelante se expone como este fenómeno de polisemia es reducido por el contexto, por la presencia de otros signos, que pueden dirigir el significado hacia un lado u otro.

La otra gran diferencia entre ambas es su carácter analógico. Técnicamente, el lenguaje es algo muy preciso, donde los signos constituidos por nuestro lenguaje articulado, se dividen dos veces (una primera vez en palabras y una segunda vez en sonidos). En el nivel de la palabra (según algunas teorías), la relación que une al significado con el significante es una relación inmotivada o arbitraria. Por ejemplo, el sonido “edificio”, no tiene ninguna relación analógica con lo que podemos llamar imagen psíquica de un edificio. Sin embargo, en el lenguaje arquitectónico, la relación del significante con el significado es analógica.

Lo que se trata de explicar, es que precisamente, por las distintas naturalezas del signo en cada uno de los sistemas, analógico o arbitrario, cada sistema, cada código, remite a un funcionamiento mental, a una aprehensión de la misma diferente.

La arquitectura, no se puede definir como un campo semiológico puro, no se le puede reducir a una gramática de los signos. Pero sí podemos decir que esta se nutre de signos elaborados y ordenados por su autor para transmitir.

Por ello hay que mencionar, que cuando en este texto se utilizan instrumentos de la lingüística, no se pretende reconocer que la arquitectura es un lenguaje, en el sentido preciso del término, sino que podemos entenderla como un conjunto de signos que permiten el entendimiento o diálogo entre usuario, arquitecto y edificio, propiciando de este modo una forma de comunicación.

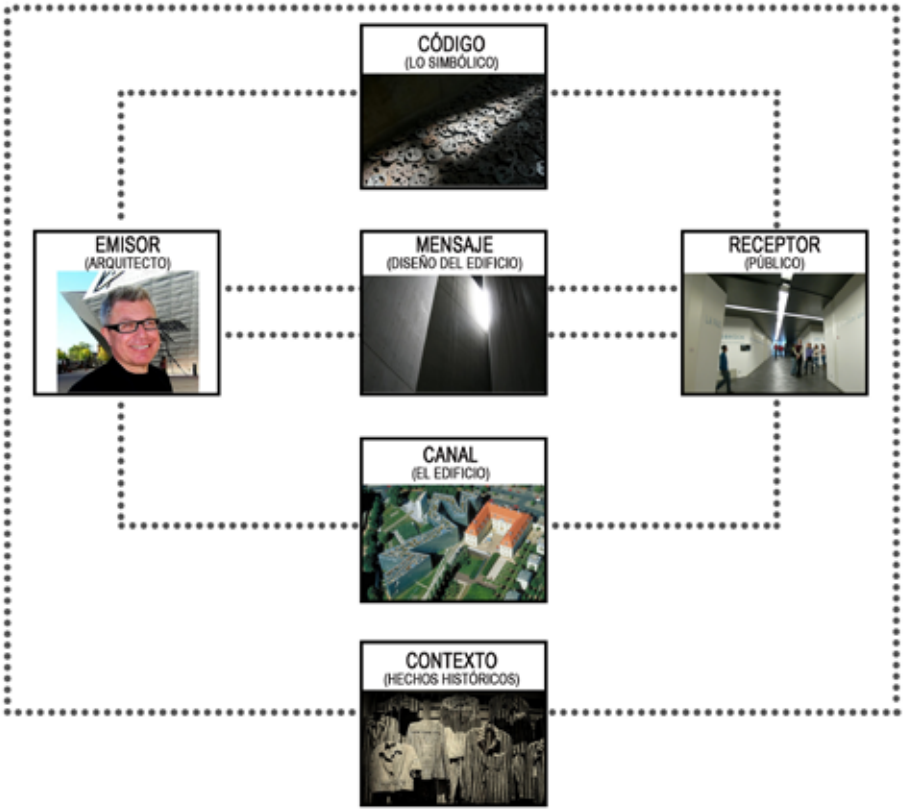
Cada movimiento arquitectónico cuenta con sus propios códigos de comunicación y sus propias reglas sintácticas. Lenguaje arquitectónico equivaldría al sistema de normas de la sintaxis arquitectónica. En este sentido, los cambios de ideas, los distintos movimientos arquitectónicos, provocarían una alteración de dichos códigos y en la forma de relacionarse el edificio con el usuario y por tanto la comunicación variaría.

La arquitectura, además de cumplir una función utilitaria, una función constructiva y una función estética, a través de estas funciones nos transmite unos significados, nos comunica un mensaje. Por ello se pueden hacer las siguientes proposiciones:

- La arquitectura posee su propio lenguaje

- Los objetos arquitectónicos y urbanísticos son mensajes capaces de ofrecer información.

- Es posible aplicar al análisis de la arquitectura, el mismo instrumental lingüístico-semiótico ya utilizado para el análisis de otros lenguajes.



Esquema del proceso comunicativo en el edificio del Museo Judío de Berlín

Arquitectura y comunicación

El lenguaje se puede entender como una forma de abstraer o codificar la realidad, pero su función principal es la de establecer una serie de leyes para que se pueda producir la comunicación. Se considera que en la arquitectura se enuncian mensajes a través de un conjunto de signos que constituyen un metalenguaje capaz de ser un medio de comunicación social.

Por lo que si nos centramos en la comunicación, tanto verbal como del mensaje arquitectónico, se puede observar que el esquema básico es el mismo.

Los elementos que componen el proceso comunicativo extrapolados a la comunicación en arquitectura serían:

- Emisor: el arquitecto, efectúa un enunciado acerca de algo (edificación)

- Mensaje: la información que el arquitecto nos quiera transmitir a través de su diseño.

- Receptor: el usuario que lo habita o transita.

- Código: el conjunto de signos mediante el cual se comunican emisor y receptor.

- Canal: el medio por el que se transmite el mensaje, prensa, dibujos o el propio edificio.

- Contexto: Conjunto de términos que facilitan la comprensión del mensaje, el entorno, la historia, ...

El arquitecto (emisor) efectúa un enunciado a través de un ente arquitectónico (canal), lo que lleva una información y un contenido mental (mensaje). Este no puede ser presentado directamente a la persona que va dirigida (receptor), por lo que seleccionará los canales y los medios apropiados de acuerdo al contexto y los códigos para que sea interpretable por el receptor. Para ello nos ayudaremos del estudio del entorno, estudios históricos (contexto).

Cada una de las partes del mensaje demanda un método de estudio distinto. Por ejemplo, la emisión y la recepción del mensaje, requieren de la exploración de los aspectos sociológicos. Por lo que respecta al propio mensaje, que es el elemento que más nos interesa, su estudio requerirá de la investigación de muchos factores, ya que no solo es un mensaje codificado, es también un objeto dotado de estructura formal.

Por tanto, abstraemos el ente arquitectónico o esfera de lo real y lo consideramos como conjunto de signos, conformados morfológicamente y relacionados estructuralmente para construir un mensaje. Es decir, el ente arquitectónico desde la perspectiva semiótica como portador de mensaje.

En el libro "Morfogénesis del objeto de uso" del año 2004, del diseñador industrial Mauricio Sánchez, encontramos la siguiente definición de objeto, donde nosotros lo entendemos como el ente arquitectónico o esfera de lo real:

> *"Un objeto es el portador de un mensaje, donde este último es una organización sistémica compleja y conceptual de signos, que utilizan como vehículo la forma (morfología) misma del objeto para transmitir una información, para representar un concepto, para expresar e interpretar una realidad sensible y cultural."*

Si seguimos leyendo a este autor, indica que si retomamos este concepto y entendemos la forma como representación de un mensaje, esto conlleva un proceso consciente de diseño, es decir que el proyectista (arquitecto), cuando está formalizando un concepto, lo codifica para hacerlo comunicable.

La arquitectura cuenta con sus propios códigos, que el escritor y filósofo Umberto Eco (Alessandria, 1932 - Milán, 2016) clasifica en:

A) Tipológicos: Tiene como finalidad explicar la función del edificio.

B) Geométricos: Sirven para explicar la totalidad y cada una de las partes del edificios, estarían constituidos por las formas y los principios ordenadores.

C) Técnicos: Son la materialización del significado arquitectónico y hacen posible la construcción real del edificio.

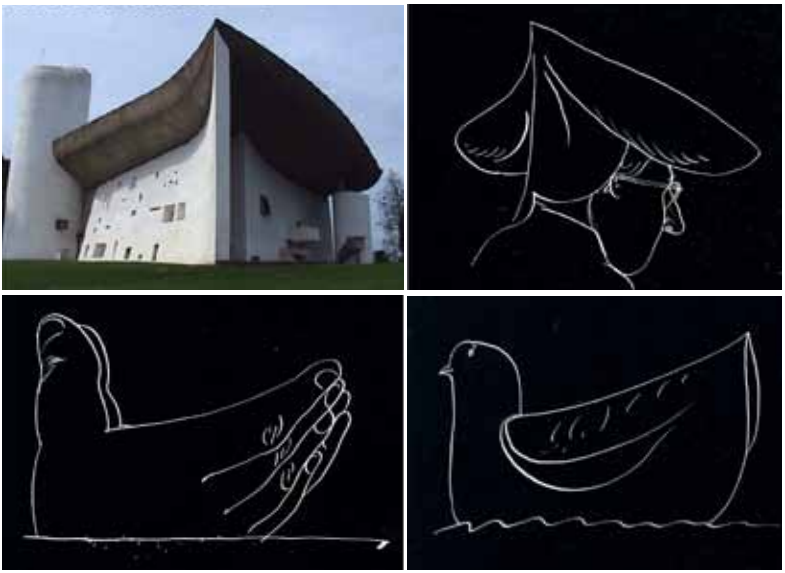
D) Estéticos: Dan un valor a la obra arquitectónica y se pueden asimilar a los estilos o corriente arquitectónicas.

Es en el acto de codificar, de llevar la abstracción de la mente a la representación de lo arquitectónico, donde introducimos el concepto de significar.

Como nos indica Roland Barthes en "Semántica del Objeto", *"no hay que confundir "significar" y "comunicar": significar quiere decir que los objetos no transmiten solamente informaciones, sino también sistemas estructurados de signos, es decir, esencialmente sistemas de diferencias, oposiciones y contrastes"*.

La arquitectura no solo transmite información “comunica”, sino que también expresa y representa un concepto “significa”. Es aquí donde el arquitecto, a través de la estructuración de los signos, mediante el acto de significar, tiene que hacer entendible su obra.

La arquitectura comunica un mensaje, al que llamamos mensaje arquitectónico, a través de un lenguaje o metalenguajes constituido por un sistema de signos. En el siguiente apartado se estudiará el signo en la arquitectura como base del lenguaje arquitectónico.



Capilla de Notre Dame du Haut en Ronchamp. Arquitecto: Le Corbusier. Francia, 1955.
Fotografía de Colin Bisset.
Recuperada a partir de: http://www.e-architect.co.uk/architects/le-corbusier

Metáforas visuales de la Capilla de Notre Dame du Haut.
Recuperada a partir de: JENCKS, Charles. (1986). El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna. pp. 48-49

Arquitectura y signo

Como ya se ha visto, el arquitecto a través de su obra, genera espacios donde se realizan acciones, hay movimiento, se producen mensajes con sus denotaciones y connotaciones. Estos mensajes están formados por una serie de signos, a través de los cuales el usuario desarrolla diferentes actividades sociales que conforman un determinado contexto de diseño arquitectónico y urbano.

Para comprender un objeto arquitectónico y analizarlo de forma razonable para llegar al significado del mensaje, aunque es necesario tener en cuenta todos y cada uno de elementos que componen el proceso comunicativo, se va a empezar por estudiar el signo, ya que sería el elemento base que conforma el mensaje.

La importancia del estudio del signo estriba en que el acto comunicativo debe ser entendido por todos. Para ello es necesario que todos interpretemos el mismo sistema de reglas. Esto en la realidad es algo complicado ya que es evidente que el desarrollo de los signos y los símbolos depende de variables históricas, sociales y culturales. El contexto resulta fundamental para comprender como el signo se ha ido apropiando del significado concreto.

Esto se ve muy claro en Arquitectura donde la conexión de una forma arquitectónica con un significado no es casual. La sociología, la historia y la antropología pueden informarnos de las asociaciones semánticas de la misma en un contexto y una cultura dada. A partir de la misma forma arquitectónica, en contextos socioculturales diferentes, los significados serán distintos.

Esta característica de la arquitectura puede suponer un hándicap para un entendimiento unánime de la misma, pero a la vez se puede considerar un enriquecimiento de la propia obra arquitectónica, ya que puede adaptarse a las condiciones sociales y culturales de sus usuarios.

Tras aclarar este aspecto polisémico de los signos arquitectónicos, hay que resaltar que lo fundamental del signo es que sea reconocible (aunque este varíe dependiendo de factores sociales, culturales, ...). Y es aquí, en la forma de reconocer los signos en arquitectura y las artes en general, donde se encontraba una de las diferencias con el resto de lenguajes, la arbitrariedad y la analogía.

Roland Barthes nos indica que hay dos maneras de fundar un signo:

> *"Hay esencialmente dos maneras de fundar un signo: o bien acercando sus dos términos, significante y significado, a través de una imagen analógica (un icono, dicen los semiólogos); o bien estableciendo un lazo puramente convencional entre un grupo de sonidos y un concepto (es, propiamente, el signo)."*

El resto serían combinaciones de ambas.

Es en esta forma de reconocer el signo, la imagen analógica, donde reside la polisemia de la arquitectura, ya que utilizaremos recuerdos, vivencias, ... que en parte dependerán de la cultura, la educación, los factores sociales, ... de todos los intervinientes en el mensaje arquitectónico.

Esta taxonomía se pueden hacer atendiendo a muchos factores como pueden ser:

A) Los sentidos de percepción utilizados (visuales, auditivos, táctiles,...)

B) Según su naturaleza (naturales o artificiales)

C) En relación a su función (señal, escritura, marcas,...)

D) Y por último, y a la que dedicaremos unas palabras, a la clasificación que realizó Charles Sanders Peirce y que recoge Umberto Eco en su obra "La estructura ausente". Según esto, el signo puede ser considerado en cuanto a sí mismo, en cuanto al objeto al que se refiere, y en cuanto al interpretante:

- D.1. En cuanto a sí mismo:

Qualisigno: cualidad del signo, un color, unas proporciones, ...

Sinsigno: los distintos elementos relativos al signo, una columna, un hueco, ...

Legisigno: una convención, una ley, planta en cruz en iglesias, ...

- D.2. En cuanto al objeto:

Icono: Posee analogía con su referente. Tiene una natural semejanza con el objeto.

Índice: Mantiene una relación directa con su referente.

Dirige la atención sobre un objeto por medio de un impulso ciego.

En el ámbito de la arquitectura el índice sería el propio edificio.

Símbolo: Signo que muestra una relación arbitraria o convencional con su referente.

En la arquitectura se puede entender como el modelo de utilización que propone el edificio.

- D.3. En cuanto al interpretante:

Rema: Una función preposicional.

Sería cualquier signo que tenga como término un posible enunciado.

El gran hueco de la entrada principal nos está avisando el tipo de metalenguaje arquitectónico que se va a producir en el edificio.

Dicisigno: Un enunciado, una definición.

Estaría formado por dos o más remas unidos de manera que se pueda deducir una relación.

La relación de huecos y macizos, junto con la textura y materiales utilizados, nos transmiten el uso de un lenguaje de una arquitectura contemporánea.

Argumento: Un silogismo.

Los constituyen sintagmas complejos que relacionan signos de distinto tipo.

La utilización de la formas y volúmenes arquitectónicos producen una contextualización a través de la complementariedad. Esto nos indica el tipo de arquitectura o lenguaje utilizado.

Se ha escogido esta clasificación porque como veremos más adelante hace referencia a la tríada del signo de Peirce, que se relacionan con los tres niveles de estudio de la semiótica:

1) En cuanto a sí mismo - sintaxis.

2) En cuanto al objeto - semántica.

3) En cuanto al interpretante - pragmática.

Después de esta clasificación de los diferentes tipos de signos, así como de su forma de reconocerlos, indicar que para una correcta interpretación de la arquitectura, se debe partir de la investigación y estudio de todos ellos, pero desde la base del conocimiento de las convenciones, la historia, la cultura,...

En el lenguaje arquitectónico, se debe determinar cuales son los elementos que funcionan como signos para poder analizar su sistema de combinaciones o sintaxis de acuerdo a unas normas. En el siguiente apartado se estudia el análisis semiótico de la arquitectura, es decir, el análisis de los diferentes sistemas de signos que se dan en la misma.

Saussure

Peirce

Arquitectura y semiótica

Semiótica y semiología

La semiótica se define como el estudio de los signos, su estructura y la relación entre el significante y el concepto de significado. Podemos decir que la semiótica estudia la teoría de los actos comunicativos proporcionando un lenguaje general aplicable a cualquier signo.

Lo que actualmente se conoce como semiótica es el fruto de dos movimientos principales:

Saussure que nos habla de la semiología (1907) y Peirce que habla de semiótica (1910).[1]

Ferdinand de Saussure, plantea una díada entre un significante y un significado. Concibió la semiología como *"la ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social"*. Hay

1 Actualmente, tras la reunión de la Asociación Internacional de Estudios Semióticos realizada en París, la denominación de semiología solo es utilizada para referirse a la corriente estructuralista anterior a 1969.

que evidenciar, que la arquitectura siempre forma parte del sistema de pensamiento global de una sociedad, ya que la arquitectura nunca se aparta como rama separada y autónoma de la cultura.

Posteriormente, Peirce, entiende el signo en una relación triádica consigo mismo, en relación con el interpretante y en relación con el referente.

Como expone Charles Morris (siguiendo los trabajos de Peirce), tradicionalmente, desde los griegos, se ha considerado que el proceso semiótico implica tres factores:

- lo que actúa como signo (significante / vehículo sígnico / signo)

- aquello a que el signo alude (referente / denotatum / objeto)

- y el efecto que produce en determinado intérprete en virtud del cual la cosa en cuestión es un signo para él (significado / designatum / interpretante)

Estos tres componentes de la semiosis pueden denominarse, respectivamente, el vehículo sígnico, el referente, y el interpretante que equivale a significante, referente y significado. El intérprete podría considerarse un cuarto factor.

Así, desde su origen se distinguen dos líneas principales, anunciadas anteriormente:

1) La desarrollada principalmente por semiólogos y lingüistas franceses, cuyo principal exponente fue Ferdinand Saussure. La semiología.

2) La iniciada por el filósofo pragmático Charles Sanders Pierce y continuada por otros semiólogos norteamericanos y europeos. La semiótica.

Significante y significado

En base a lo mostrado anteriormente, entendemos la semiótica como la ciencia que estudia los diferentes tipos de signos creados por el ser humano en diferentes y específicas situaciones. Si además seguimos el esquema dual de Saussure, la semiología estudia la relación entre el significante y el significado. Estaremos ante un estudio que se basa en el análisis de los significados que cada tipo de signo puede tener en relación a su significante y como puede ir variando a lo largo del tiempo o del espacio.

Se puede decir que el significado es el contenido de la información transmitida y el significante será el vehículo con el que se transporta dicha información.

Ahora se van a definir ambos conceptos más detalladamente:

Significante: Son las formas arquitectónicas, es el plano de la expresión, los espacios como formas. Los soportes generales del significante podríamos decir que son las edificaciones, el paisaje, el sonido y, en cierta medida, los gestos.

Roland Barthes nos indica unas características específicas de los significantes que a continuación se enumera:

- El significante es heterogéneo, recurre a dos sentidos diferentes (vista y oído). En el caso de arquitectura podríamos indicar que aún son más: tacto y olfato.

- El significante es polivalente. Y su polivalencia es doble: un significante puede expresar varios significados (es lo que, en lingüística, se llama polisemia); y se puede expresar un significado a través de varios significantes (es la llamada sinonimia).

El significante es combinatorio. En una palabra, hay un verdadera sintaxis de los significantes. Esta sintaxis puede seguir un ritmo complejo: para un mismo significado, unos significantes se impondrán de un modo estable, continuo (decorado), y otros de un modo casi instantáneo (un gesto).

Significado: El significado es el contenido, el concepto, la imagen mental,... Nace de las formas perceptivas y del contexto, actividades desarrolladas, tecnología,...

Al estar en el plano del contenido, nos encontraríamos con las cuestiones que sugieren las formas: las funciones que se desarrollada en el edificio, opiniones, referencias culturales,...

Como indica Charles Jencks (Baltimore, 1939), arquitecto estadounidense, en su obra "El lenguaje de la arquitectura posmoderna", podemos decir que las formas hablan, ya que muchas obras arquitectónicas van enlazando su forma con lo que quieren expresar.

Significante, referente y significado

Entre los significados (objetos mentales) y el significante (objetos materiales) median otros objetos mentales que podemos llamar referente.

Podemos considerar que a partir de los sentidos básicos, se lleva a cabo en la mente del receptor un proceso psicológico, en el cual se establecen códigos, es decir, relaciones adecuadas entre los significados y los significantes.

Pierce, introduce en su esquema del signo un tercer elemento, el referente u objeto al que se refiere, originándose así una relación entre significante, referente y significado. El referente u objeto, sería la forma como se relaciones el significante y el significado.

El arquitecto diseña un elemento arquitectónico (significante), mediante el cual trata de proyectar un concepto, unas funciones, una estética, ... (referente) y lo codifica para que sea entendible por el usuario (significado).

No hay que olvidar que el significado oscila entre la significación que el autor le quiera dar y la interpretación que se hace de ella, por lo que toda forma tiene significado y es objeto de interpretación. Ejemplos de ello, son las numerosas edificaciones, en las que el edificio ha sido entendido por los usuarios de una forma totalmente diferente a como se proyectó en su origen.

De un modo general, según Roland Barthes, el significado tiene un carácter conceptual, es una idea. Existe en la memoria del espectador; el significante no hace más que actualizarlo, tiene sobre el significado un poder de llamada, no de definición;

precisamente por eso en semiología no es del todo exacto postular una relación de equivalencia entre el significante y el significado: no se trata de una igualdad de tipo matemático, sino más bien de un proceso de tipo dinámico. Esto se ve muy claro en Arquitectura donde la conexión de una forma arquitectónica con un significado no es casual. La sociología, la historia y la antropología pueden informarnos de las asociaciones semánticas de la misma en un contexto y una cultura dada.

En estas páginas se han enumerado dos de las principales teorías sobre el signo, aunque se pueden encontrar muchas más. En este estudio, vamos a seguir a Charles Sanders Peirce y Charles Morris, ya que sin duda, son los que sientan las bases de las actuales investigaciones semióticas.

Para Peirce la semiótica es la lógica de los signos, y la divide en tres niveles:

- Gramática, cuyo objeto es la naturaleza de los signos (quiere decir algo)

- Lógica, que establece las condiciones de verdad por lo que se centra en el análisis de las relaciones de los signos con su objeto (qué quiere decir)

- Retórica pura, que estudiaría las condiciones de comunicación (como se dice)

Posteriormente, en la obra de Morris, discípulo de Peirce, siguiendo el trabajo de su maestro, propone una nueva división de la semiótica, la cual usaremos para estructurar el estudio semiótico del objeto arquitectónico y que se explica en el siguiente apartado.

Las tres dimensiones semióticas

Como ya se ha expuesto anteriormente, se usará la división en tres niveles de la semiótica propuesta por Charles Morris para nuestro estudio.

A continuación se expone su teoría triádica comenzando por hacer referencia a su definición del signo como “algo que alude a algo para alguien”. En esta definición se implican a los tres componentes: “algo: vehículo sígnico” que alude a “algo: designatum” para “alguien: interpretante”.

Estos tres elementos evidencian tres dimensiones semióticas:

- Nivel Semántico: Cuando engloba las relaciones de significado, entre significante y referente. (Qué nos transmite el mensaje)

- Nivel Sintáctico: Cuando se refiere a las relaciones formales de los significantes entre sí. (Gramática de los signos)

- Nivel Pragmático: Cuando se estudia las relaciones significantes con el intérprete, con aquel que usa los signos. (Entre el arquitecto y el espectador dentro de un contexto)

Cualquier actividad comunicativa implica siempre decir algo (semántica) de determinada manera (sintaxis) y con algún propósito (pragmática).

De esta forma se propone un acercamiento al significado de la arquitectura que profundiza en la totalidad del proceso comunicativo (emisión, mensaje, recepción), en sus tres niveles (sintáctico, semántico y pragmático), y que considera la obra arquitectónica como un signo o conjunto de signos que generan procesos semióticos de expresión, comunicación e interpretación.

Para poder hacer un correcto análisis semiótico se debe conocer el edificio, su época o contexto cultural, el lugar o contexto físico y la función del mismo. Además es importante reflexionar en cuanto a ¿qué nos dice el edificio?, ¿cómo influye el contexto en la forma o en el significado del edificio?, ¿cuál fue la intención original del diseño?

Estos tres niveles están íntimamente ligados y es difícil discernir sus límites. Morris en "Signos, lenguaje y conducta" (1962: 241) hace referencia a la estrecha unidad de los componentes de la semiótica al afirma que: *"Las tres consideraciones deberán aparecer en una explicación completa de los signos, aunque sea legítimo y a menudo conveniente el referirse a una investigación semiótica particular como correspondiente a la pragmática, la semántica o la sintáctica. Pero lo esencial es tomar en consideración el campo de la semiótica como un todo".*

Cada uno de estos sistemas muestra un punto de vista distinto pero complementario que ayuda a la comprensión del fenómeno del signo.

Si lo extrapolamos a la arquitectura, se puede decir que cada uno de estos tres puntos de vista, estudia que nos dice el edificio de acuerdo a la relación que existe entre sus formas (análisis sintáctico), entre su forma-referente (análisis semántico) y entre forma-función-contexto-usuario (análisis pragmático).

Plaza de los Tres Poderes de Brasilia, Brasil. Se le da este nombre por albergar las sedes de los tres poderes públicos: el ejecutivo (Palacio del Planalto); el legislativo (Congreso Nacional); y el judicial (Supremo Tribunal Federal). Las perspectivas de la explanada creada junto con los espacios generados por los edificios excluyen los obstáculos visuales confundiendo las formas.
Recuperada a partir de:
http://asombrosaarquitectura.blogspot.com.es/2014/01/plaza-de-los-tres-poderes-praca-dos.html

Origen, evolución y alcance de los significados

Origen de los Significados

La historia ha demostrado que conforme evoluciona la sociedad, el hombre necesita actualizar sus sistemas de comunicación y recoger nuevos conceptos que signifiquen los acontecimientos que se van produciendo en cada época.

En las distintas formas de comunicación, se van introduciendo numerosos conceptos nuevos que en poco tiempo pasan a ser familiares a la mayoría de la gente. No ha de pasar mucho tiempo, para que estos conceptos dejen de ser novedosos y se conviertan en parte integrante de nuestro bagaje intelectual.

La técnica mediante la cual se introducen nuevos conceptos es la innovación léxica, que se puede dar en dos formas:

- Neologismo: la invención de nuevas palabras. Esta invención es arbitraria. Con las nuevas tecnologías y los avances técnicos, se inventan cada día sistemas nuevos para facilitarnos tareas, es el caso de la “domótica”.

- Transferencia de significados: la derivación de sentidos nuevos de palabras ya consolidadas, podríamos decir que esta es una intención motivada, es decir, el nuevo significado se produciría por asociaciones empáticas. La palabra cubierta y la palabra vegetal tienen un significado consolidado, pero “cubierta vegetal - bioclimática” es un concepto relativamente actual.

Esto se puede extrapolar a los objetos arquitectónicos, donde por los cambios de pensamiento, acontecimientos históricos, nuevas necesidades, la arquitectura necesita nuevos conceptos para poder seguir cumpliendo su función.

Evolución de los significados

En esta vorágine de cambios que se ha visto acrecentada en estos últimos años, no solo se crean significados nuevos, es necesario hablar de la retórica de los mismos, es decir, de como los significados van evolucionando.

Vivimos en una época en la que los acontecimientos se suceden vertiginosamente, en el que la tecnología, la movilidad social, la globalización y la difusión de los sistemas de comunicación, generan cambios frecuentes y profundos en los códigos.

Es muy habitual que se produzca lo que Lévi-Strauss denominaba *"fisión semántica"*,[1] la descontextualización del signo y su inserción en un nuevo contexto que lo llena de significados nuevos.

Estos acontecimientos no son únicos de nuestra época, no hay nada más que fijarse en los humanismos, que eran el descubrimiento desordenado y vital de lo clásico. Lo que ocurre en la actualidad es que estos redescubrimientos de códigos y de ideologías han pasado a producirse en periodos de tiempo muy breves.

En el transcurso de la historia de las formas arquitectónicas, las funciones primarias (significados básicos o denotativos) y secundarias (significados connotativos) se ven alteradas por pérdidas, recuperaciones o sustituciones de significados y funciones. La sucesión de acontecimientos, van aportando significados nuevos.

1 Término que dio forma Lévi-Strauss durante una conferencia, pero que no aparece en ninguno de sus escritos. Bruno Zevi lo mencionó, pero fue Umberto Eco quien lo menciona en su obra La estructura ausente. P. 350

En este sentido, se pueden dar diferentes casuísticas. Umberto Eco nos habla de seis de ellas en su obra “La estructura ausente”.

- Se pierde el sentido de la función primaria. Permanecen las funciones secundarias de una forma oculta.

- Permanece la función primaria. Se pierden las funciones secundarias.

- Se pierde la función primaria. Se pierden las funciones secundarias. Se reemplazan las funciones secundarias por subcódigos de enriquecimiento.

- La función primaria se convierte en secundaria.

- Se pierde la función primaria y es sustituida por otra. Se deforman las funciones secundarias por medio de códigos de enriquecimiento.

- Las funciones primarias son vagas desde su origen. Las funciones secundarias son imprecisas y deformables.

Los arquitectos deben saber que su manera de articular significantes no podrá determinar la serie de los significados, porque la historia los va a cambiar. Pero si el diseñador investiga los ciclos de disociación entre significantes y significados y los mecanismos de sustitución de los mismos, podrá proyectar funciones primarias variables y funciones secundarias abiertas. Proyectar formas nuevas, de retóricas nuevas que impliquen la posibilidad de cambio y sustitución de funciones e ideologías. Formas nacidas para transformarse.

Alcance de los significados

Después de haber realizado este recorrido por el análisis semiótico en la arquitectura, tratando de entender el mensaje que el edificio nos quiere transmitir, es importante saber que incluso estudiando muy bien los signos y códigos desde el proyecto, el resultado no siempre puede ser el deseado.

En el mensaje que es recibido por el usuario, se puede observar que el significado puede ser atribuido de dos formas distintas, y entre ellas se puede dar un conjunto de posibilidades (estudiado y desarrollado por Umberto Eco):

- Paradigma de la comunicación:

  El significado está puesto por el arquitecto y el usuario lo lee.

  El arquitecto produce formas que son leídas correctamente por los usuarios.

  Los usuarios leen correctamente el significado pero sin ser conscientes de percibir que fue diseñado así.

  Las formas no son leídas correctamente por los usuarios.

  El usuario cree que no existe significado diseñado por el arquitecto.

El arquitecto no tiene intención de dotar de significado a las formas, pero el usuario interpreta que hay un significado diseñado.

El arquitecto no tiene intención de dotar de significado a las formas, pero el usuario interpreta que hay un significado casual.

El arquitecto no tiene intención de dotar de significado a las formas, el usuario no lo interpreta y cree que hay un mensaje fracasado.

Incomunicabilidad total entre el mensaje del arquitecto y el usuario.

- Paradigma de la interpretación:

  Todo el significado es atribuido por el usuario.

Por estos motivos habrá que distinguir distintos grados de entendimiento de dicho mensaje, que conllevan diferentes niveles de expresión, entre los que podemos distinguir tres:

1) Las opiniones: aquello que se dice de la arquitectura de una forma vaga y metafórica.

2) Las opiniones de los expertos: conforman el significado concreto y oficial de cada época para un edificio.

3) Las interpretaciones supraindividuales e incluso supracoyunturales: son impuestas por la tradición, la historia y mecanismos ideológicos.

Página de inicio del CD

Contenido del CD interactivo

0. INTRODUCCIÓN

a. Las tres esferas de Lacan
b. El lenguaje arquitectónico

1. ARQUITECTURA Y COMUNICACIÓN

2. ARQUITECTURA Y SIGNO

3. ARQUITECTURA Y SEMIÓTICA

3.1. Semiótica y semiología
3.2. Significante y significado
3.3. Significante, referente y significado
3.4. Las tres dimensiones semióticas
    A. Arquitectura y Semántica
        A.1. El concepto de semántica
        A.2. Definición de significado
        A.3. Tipos de significados
        A.4. Relaciones entre significados
        A.5. Análisis semántico en Arquitectura
    B. Arquitectura y Sintaxis

B.1. El concepto de sintaxis
B.2. Relaciones sintácticas en los análisis intrínsecos y extrínsecos
B.3. El análisis sintáctico en arquitectura
C. Arquitectura y Pragmática
C.1. Definición de pragmática
C.2. Análisis pragmático en arquitectura

4. ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ALCANCE DE LOS SIGNIFICADOS

4.1 Origen de los Significados
4.2. Evolución de los significados
4.3. Alcance de los significados

5. ANÁLISIS SEMIÓTICO DE ALGUNOS EDIFICIOS

6. BIBLIOGRAFÍA

0. Introducción

a. Las tres esferas de Lacan
b. El lenguaje arquitectónico

Ópera de Oslo. Arquitecto: Tarald Lundevall. 2008. Noruega. Fotografía realizada por: Erik berg
Recuperada a partir de: https://unmissable.com/experiences/5-incredible-theatres-around-the-world/

Glaciar en la La Patagonia, Argentina.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

"Creo que la Arquitectura de hoy debe reflejar las tareas y posibilidades que le son inherentes. La Arquitectura no es un vehículo ni un símbolo para cosas que no pertenecen a su esencia. En una sociedad que celebra lo no esencial, la Arquitectura puede poner resistencia, puede contrarrestar la pérdida de forma y significado, y hablar en su propio lenguaje. Creo que el lenguaje de la Arquitectura no es una cuestión de un estilo específico. Cada edificio es construido para un uso específico en un lugar específico y para una sociedad específica. Mis edificios tratan de responder las preguntas que surgen de estos simples hechos, de la forma más precisa y crítica posible." [1]

Peter Zumthor

1 *Pensamiento de Peter Zumthor sobre la arquitectura extraído de su obra "Thinking Architecture" (1998)*

Esfera de lo real:
Sala en Museo Judío de Berlín.
Arquitecto: Daniel Libeskind
Alemania, 1999
Foto realizada por Antonio García Bueno

Esfera de lo simbólico:
Estas caras metálicas simbolizan los judíos muertos en los campos de exterminio nazi.

HORROR

Esfera de lo imaginario:
Horror ocurrido en el holocausto
Recuperada a partir de: http://www.jrcasan.com/Noticias/Auschwitz/auschwitz9.jpg

a. Las tres esferas de Lacan

Las teoría del psicoanalistas Jacques Lacan (París 1901-1981) nos va a ayudar a introducirnos en la materia. Lancan explicaba los procesos mentales, incorporando nociones de origen lingüístico, filosófico y topológico.

Formuló tesis como: *"el inconsciente está estructurado "como" un lenguaje y opera combinatoriamente por los mismos procesos que generan la metonimia y la metáfora".*

A través de su obra se trata de explicar el inconsciente humano, como el hombre se relaciona con el mundo, a través de la estructuración del lenguaje. Algo parecido es lo que se trata de hacer en este tipo de análisis, el estudio de las relaciones que se producen entre el arquitecto y los usuarios con el objeto arquitectónico, en un contexto determinado. Por lo que se ha visto oportuno mencionar a Lacan, quien encuentra en la constitución del psiquismo muchas referencias del lenguaje.

Jacques Lacan nos habla de tres registros que explican los procesos psíquicos.

• Esfera de lo real: sería todo lo que para el individuo es real, tanto los datos del exterior como los estados de la conciencia. Serían los objetos arquitectónicos.

• Esfera de lo simbólico: nace de la comunicación entre individuos. Serían el conjunto de elementos con significado, más allá del objeto arquitectónico.

• Esfera de lo imaginario: estaría en un plano abstracto, alejado de la realidad.

Estas esferas las integra también en el proceso de la palabra. Siguiendo los estudios del lingüista Ferdinand de Saussure (Ginebra, 1857 - Morges, 1913), Lacan adopta su concepto de signo compuesto por significante y significado[1], aunque dota de mayor importancia al significante ya que aunque para Saussure los significantes eran palabras, para Lacan no sólo las palabras, sino también los objetos, las relaciones y los síntomas pueden ser vistos como significantes.

El significante solo adquiere significado cuando ha sido inscrito en el orden de lo simbólico. De esta manera su teoría se acerca bastante a las teorías de los filósofos y semióticos Charles Sanders Peirce (Massachusetts, 1839 - Pensilvania, 1914) y Charles William Morris (Colorado, 1901 - Florida, 1979) que se exponen en apartados posteriores.

Al igual que Lacan explica como el ser humano reconoce el mundo mediante estructuras lingüísticas, se puede explicar como el hombre percibe y siente aquella Arquitectura que posee un mensaje y discurso arquitectónico.

---

1 Los conceptos de significante y significado son explicados en el apartado 2.3. Significante y Significado.

Figura 1.
Cartel del 9° Congreso de Ecourbanismo. 2014

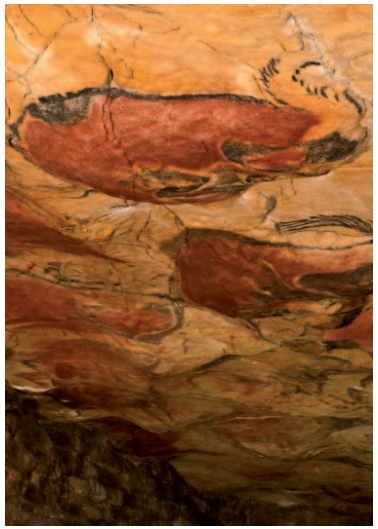


Figura 2.
Pintura rupestre en cuevas de Altamira. 35.000 a.C.
Recuperada a partir de: http://www.rtve.es/fotogalerias/cueva-altamira-reabre-puertas/128215/

Figura 3. Instrumento de hilos con nudos utilizado en el Imperio Inca en el 2500 a.C. para registrar datos, conocido como 'Quipu' (nudo En Quechua).
Recuperado a partir de: https://www.flickr.com/photos/28047774@N04/23943017916

Figura 4. Fragmento de alfabeto jeroglífico egipcio. 3.300 a. C.
Recuperado a partir de: http://geo.10-multa.com/istoriya/6242/index.html

Figura 5. Imagen publicitaria de Staedtler con el eslogan "Donde todo comienza"
Recuperada a partir de: http://www.cosasdearquitectos.com/wp-content/uploads/Staedtler-Architecture-Where-all-begins-arquitectura-publicidad.jpg

b. El lenguaje arquitectónico

Una de las acepciones que da la Real Académica Española de la lengua sobre el término *lenguaje* es "conjunto de señales que dan a entender algo". El lenguaje humano ha diversificado los modos de expresarse para poder comunicar toda la variedad de valores culturales y sociales. Se puede hablar de lenguaje científico, filosófico, técnico, artístico, ...

Podemos entender por lenguaje, discurso, habla, … , toda unidad o toda síntesis significativa (sintagma) ya sea verbal o visual. Los objetos se pueden transformar en habla, siempre que comuniquen y signifiquen algo. Una fotografía puede expresar de igual forma que un artículo periodístico, o simplemente viendo un cartel podemos saber que publicita. (Figura 1)

Roland Barthes, filósofo y semiólogo, (Cherburgo, 1915 – París,1980), en su obra "Mitologías" (1957), nos expone como podemos justificar esta forma genérica de entender el lenguaje buscando en la historia, para lo que hace un recorrido por las diferentes formas de comunicación no verbal.

Nuestros antepasados más lejanos, ya consiguieron comunicar al mundo su forma de vida, plasmando de un modo visual, mediante pinturas en las cuevas o imágenes talladas, aquellas cosas que consideraban importantes en su entorno y su hábitat. (Figura 2)

Antes de la invención de nuestro alfabeto, los pictogramas o guipús incas, fueron hablas regulares. (Figura 3)

Los jeroglíficos egipcios cuyos mensajes se pudieron descifrar gracias al descubrimiento de la Piedra Rosetta y su traducción entre los años 1822 y 1824. (Figura 4)

Se puede afirmar que algunos elementos no verbales, entre los que se encuentran la imagen, la música, .la arquitectura, ... son verdaderos mensajes (Figura 5). El lenguaje se puede entender como una facultad de conceptualización, de organización del mundo, por lo que sobrepasa lo que se entiende por lenguaje verbal. De esta forma encontramos diferentes niveles de lenguaje:

- Paralenguajes: serían conjuntos de signos que no tienen una gramática formalizada pero significan, como por ejemplo la entonación, los gestos, el lenguaje animal, ...
- Lenguajes: son sistemas de signos estructurados de acuerdo a ciertas leyes, el ejemplo más claro es el lenguaje verbal, aquí también podemos encontrar el lenguaje de signos (lenguaje sordomudo).
- Metalenguajes: son lenguajes que sirven para explicar otros lenguajes, en este nivel se encontrarían los lenguajes científicos y también el lenguaje arquitectónico.

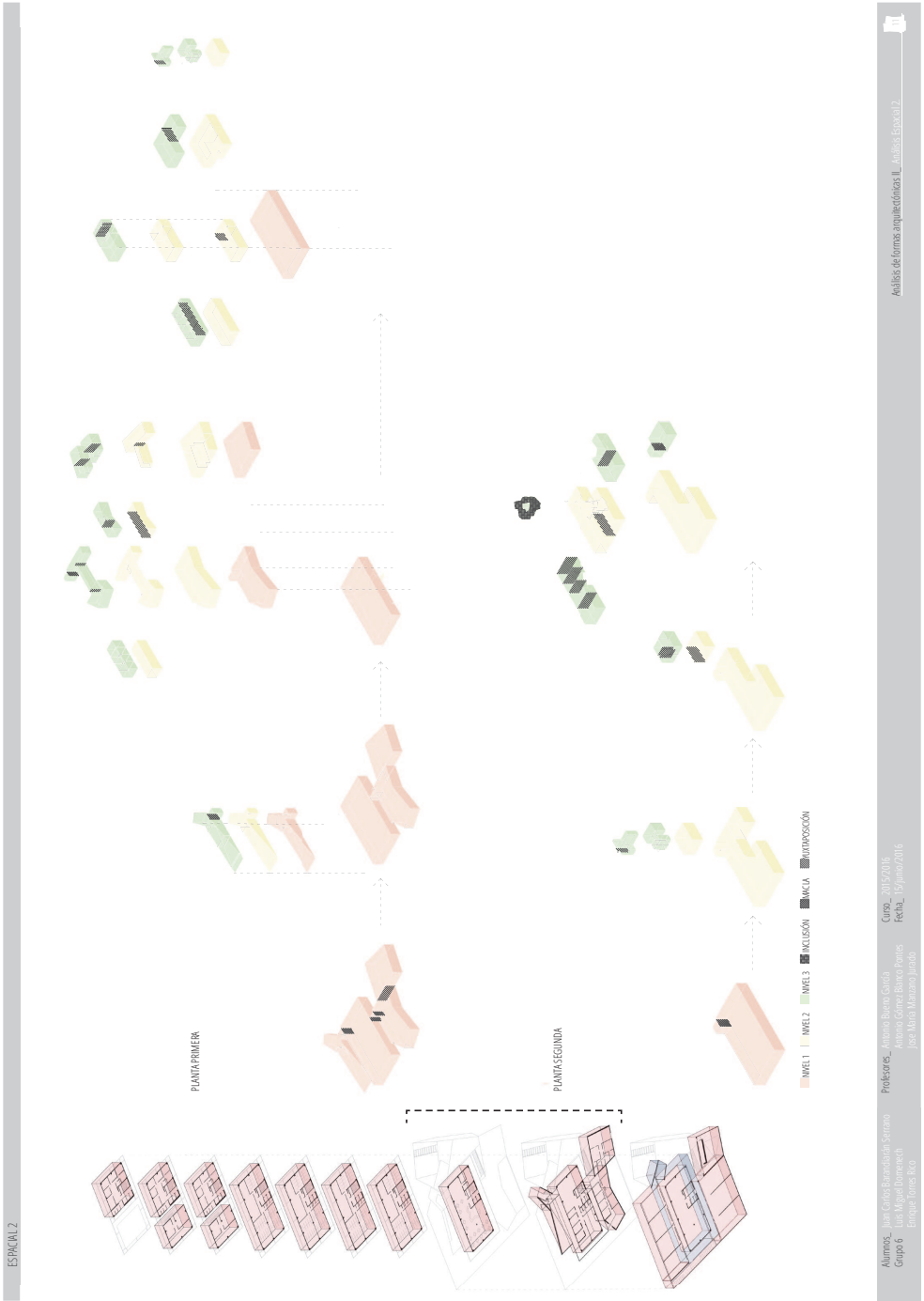


Figura 6. Ejemplo de trabajo realizado por alumnos del Sistema Espacial Torres Siamesas. Arquitectos: Alejandro Aravena / Ricardo Torrejón / Charles Murray / Alfonso Montero. Chile, 2005 Curso 2015-2016. Alumnos: Juan Carlos Barandiarán Serrano / Luis Miguel Domenech / Enrique Torres Rico.

El lenguaje arquitectónico y el lenguaje verbal, tienen mucho en común. La palabra, junto con el dibujo, constituyen instrumentos básicos para la descripción de la misma. De hecho, se pueden encontrar varias analogías entre lenguaje y arquitectura. Podemos usar términos en común, se producen parecidas funciones sintácticas entre los diferentes sintagmas, … (Figura 6). Sin embargo, el lenguaje arquitectónico, no debe confundirse con el lenguaje de las palabras, ya que designan distintas realidades de diferente forma.

Ambos lenguajes para que sean entendibles deben presentar correspondencias entre su forma y su significado. Es aquí donde encuentra uno de sus principales problemas: el mensaje de estos tipos de comunicación tiene un fuerte carácter polisémico. Una imagen, un edificio, una partitura, ... puede transmitir significados diferentes dependiendo de muchos factores. Se puede afirmar que este tipo de lenguaje tiene un marcado carácter polisémico. Mas adelante se expone como este fenómeno de polisemia es reducido por el contexto, por la presencia de otros signos, que pueden dirigir el significado hacia un lado u otro.

La otra gran diferencia entre ambas es su carácter analógico. Técnicamente, el lenguaje es algo muy preciso, donde los signos constituidos por nuestro lenguaje articulado, se dividen dos veces (una primera vez en palabras y una segunda vez en sonidos). En el nivel de la palabra (según algunas teorías), la relación que une al significado con el significante es una relación inmotivada o arbitraria. Por ejemplo, el sonido "edificio", no tiene ninguna relación analógica con lo que podemos llamar imagen psíquica de un edificio. Sin embargo, en el lenguaje arquitectónico, la relación del significante con el significado es analógica.

Lo que se trata de explicar, es que precisamente, por las distintas naturalezas del signo en cada uno de los sistemas, analógico o arbitrario, cada sistema, cada código, remite a un funcionamiento mental, a una aprehensión de la misma diferente.

La arquitectura, no se puede definir como un campo semiológico puro, no se le puede reducir a una gramática de los signos. Pero sí podemos decir que esta se nutre de signos elaborados y ordenados por su autor para transmitir.

Por ello hay que mencionar, que cuando en este texto se utilizan instrumentos de la lingüística, no se pretende reconocer que la arquitectura es un lenguaje, en el sentido preciso del término, sino que podemos entenderla como un conjunto de signos que permiten el entendimiento o diálogo entre usuario, arquitecto y edificio, propiciando de este modo una forma de comunicación.

Cada movimiento arquitectónico cuenta con sus propios códigos de comunicación y sus propias reglas sintácticas. Lenguaje arquitectónico equivaldría al sistema de normas de la sintaxis arquitectónica. En este sentido, los cambios de ideas, los distintos movimientos arquitectónicos, provocarían una alteración de dichos códigos y en la forma de relacionarse el edificio con el usuario y por tanto la comunicación variaría.

La arquitectura, además de cumplir una función utilitaria, una función constructiva y una función estética, a través de estas funciones nos transmite unos significados, nos comunica un mensaje. Por tanto se pueden hacer las siguientes proposiciones:

- La arquitectura posee su propio lenguaje

- Los objetos arquitectónicos y urbanísticos son mensajes capaces de ofrecer información.

- Es posible aplicar al análisis de la arquitectura, el mismo instrumental lingüístico-semiótico ya utilizado para el análisis de otros lenguajes.

1. Arquitectura y Comunicación

Interior de la Cúpula del Reichstag
Arquitecto: Norman Foster. Berlín, 1996.
Recuperada a partir de: http://www.lcge.es/portfolio-item/europa/

"El diseño está muy relacionado con la gente, con la comunicación, la motivación y quizás lo más importante con la capacidad de escuchar"

Norman Foster

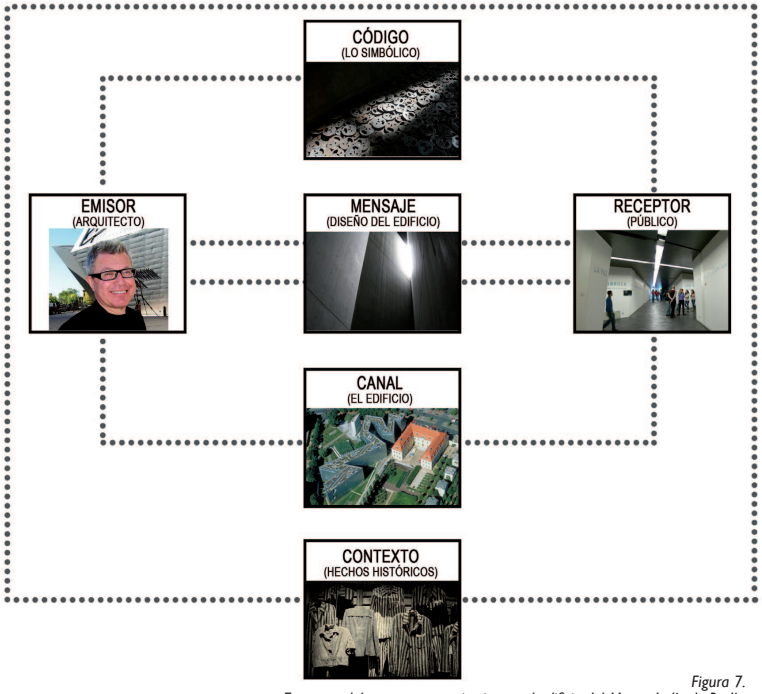


Figura 7.
Esquema del proceso comunicativo en el edificio del Museo Judío de Berlín

Figura 8. Ejemplo de trabajo realizado por alumnos del Análisis Semántico.
Biblioteca Phillips Exeter. Arquitecto: Louis I. Kahn. Estados Unidos, 1972
Curso 2015-2016. Alumnos: Manuel Calatrava Aguado / José María Martínez Rodríguez.

Ya se ha visto que el lenguaje se puede entender como una forma de abstraer o codificar la realidad, pero su función principal es la de establecer una serie de leyes para que se puede producir la comunicación. Se considera que en la arquitectura se enuncian una serie de mensajes a través de un conjunto de signos que constituyen un metalenguaje capaz de ser un medio de comunicación social.

Por lo que si nos centramos en la comunicación, tanto verbal como del mensaje arquitectónico, se puede observar que el esquema básico es el mismo.

A continuación se exponen los elementos que componen el proceso comunicativo extrapolados a la comunicación en arquitectura (Figura 7):

• Emisor: el arquitecto, efectúa un enunciado acerca de algo (edificación)

• Mensaje: la información que el arquitecto nos quiera transmitir a través de su diseño.

• Receptor: el usuario que lo habita o transita

• Código: el conjunto de signos mediante el cual se comunican emisor y receptor

• Canal: el medio por el que se transmite el mensaje, prensa, dibujos o el propio edificio

• Contexto: Conjunto de términos que facilitan la comprensión del mensaje, el entorno, la historia, …

El arquitecto (emisor) efectúa un enunciado a través de un ente arquitectónico (canal), lo que lleva una información y un contenido mental (mensaje). Este no puede ser presentado directamente a la persona que va dirigida (receptor), por lo que seleccionará los canales y los medios apropiados de acuerdo al contexto y los códigos para que sea interpretable por el receptor. Para ello nos ayudaremos del estudio del entorno, estudios históricos (contexto).

Cada una de las partes del mensaje demanda un método de estudio distinto. Por ejemplo, la emisión y la recepción del mensaje, requieren de la exploración de los aspectos sociológicos. Por lo que respecta al propio mensaje, que es el elemento que más nos interesa, su estudio requerirá de la investigación de muchos factores, ya que no solo es un mensaje codificado, es también un objeto dotado de estructura formal.

Por tanto, abstraemos el ente arquitectónico o esfera de lo real y lo consideramos como conjunto de signos, conformados morfológicamente y relacionados estructuralmente para construir un mensaje. Es decir, el ente arquitectónico desde la perspectiva semiótica como portador de mensaje.

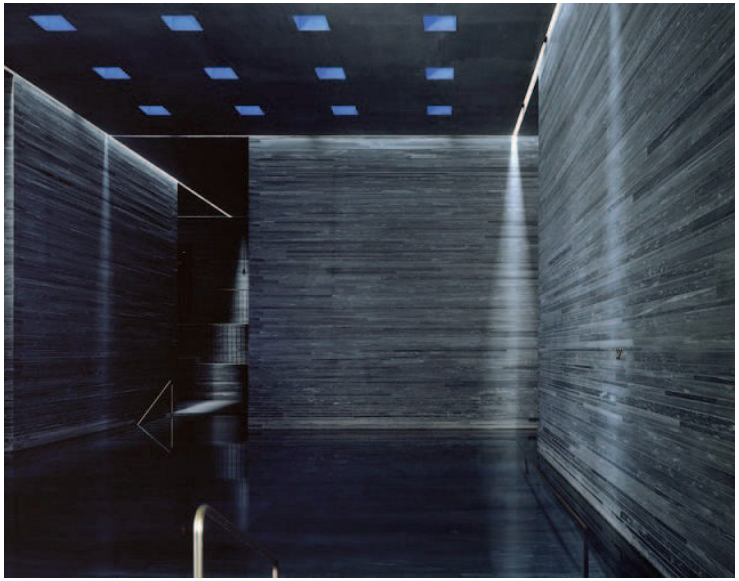


Figura 9. Fotografía interior de las Termas de Vals. Arquitecto: Peter Zumthor. Suiza, 1996
Recuperada a partir de. http://www.tublogdearquitectura.com/?p=5419

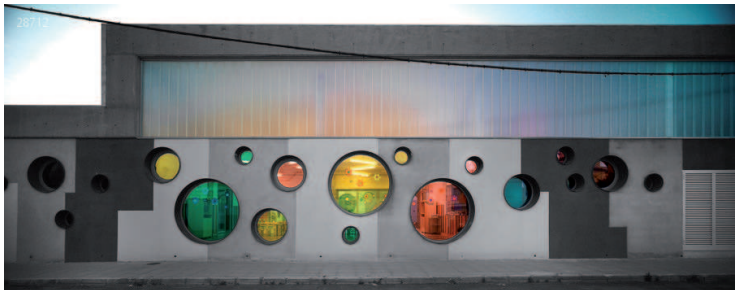


Figura 10. SIGNIFICAR.
Fotografía de fachada de escuela infantil donde se ha producido un proceso de abstracción para comunicar un mensaje.
Guardería pública en Vélez Rubio. Arquitectos: Eva Luque / Alejandro Pascual. Almería, 2009.
Fotografía realizada por Jesús Granada.(2009). Recuperada a partir de. http://www.jesusgranada.com/guarderia_publica_velez_rubio

Figuras 11. COMUNICAR
Fotografía de fachada de escuela infantil donde se transmite una información.
Recuperada a partir de: http://escuelacolorines.blogspot.com.es/

En la figura 8 podemos ver un ejemplo de ejercicio realizado por los alumnos donde se ha tratado de investigar el mensaje que nos trata de transmitir la biblioteca Phillips Exeter.

En el libro "Morfogénesis del objeto de uso" del año 2004 del diseñador industrial Mauricio Sánchez, encontramos la siguiente definición de objeto, donde nosotros lo entendemos como el ente arquitectónico o esfera de lo real:

"Un objeto es el portador de un mensaje, donde este último es una organización sistémica compleja y conceptual de signos, que utilizan como vehículo la forma (morfología) misma del objeto para transmitir una información, para representar un concepto, para expresar e interpretar una realidad sensible y cultural."

En la figura 9 se observa una imagen interior de las termas de Vals, aquí se puede apreciar como el edificio es portador del mensaje, como a través de sus formas, la generación de espacios, el juego de luces, ... nos transmite una información y el arquitecto ha sido capaz de comunicar una idea.

Si seguimos leyendo a este autor, indica que si retomamos este concepto y entendemos la forma como representación de un mensaje, esto conlleva un proceso consciente de diseño, es decir que el proyectista (arquitecto), cuando está formalizando un concepto, lo codifica para hacerlo comunicable.

La arquitectura cuenta con sus propios códigos, que el escritor y filósofo Umberto Eco (Alessandria, 1932 - Milán, 2016) clasifica en:

A). Tipológicos: Tiene como finalidad explicar la función del edificio

B). Geométricos: Sirven para explicar la totalidad y cada una de las partes del edificios, estarían constituidos por las formas y los principios ordenadores.

C). Técnicos: Son la materialización del significado arquitectónico y hacen posible la construcción real del edificio.

D). Estéticos: Dan un valor a la obra arquitectónica y se pueden asimilar a los estilos o corriente arquitectónicas.

Es en el acto de codificar, de llevar la abstracción de la mente a la representación de lo arquitectónico, donde introducimos el concepto de significar.

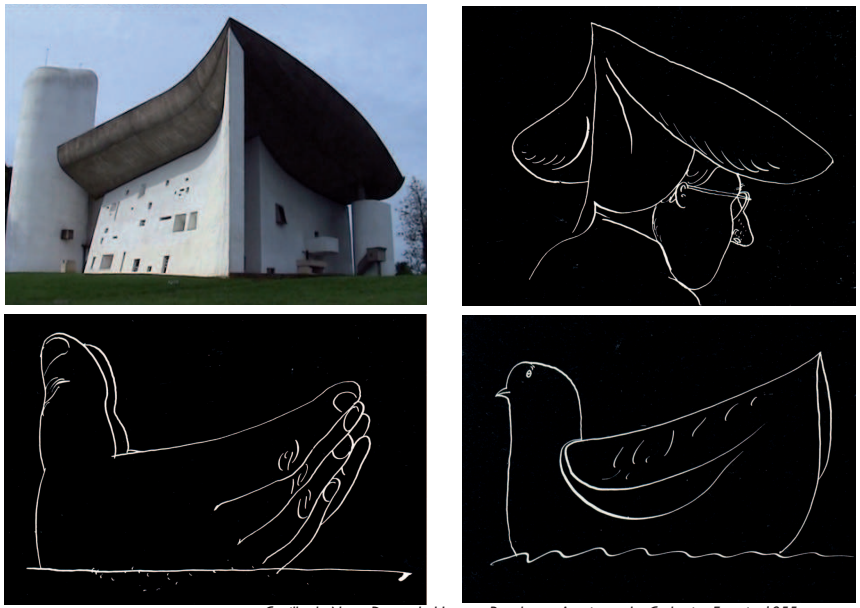
Como nos indica Roland Barthes en "Semántica del Objeto", "no hay que confundir "significar" y "comunicar": significar quiere decir que los objetos no transmiten solamente informaciones, sino también sistemas estructurados de signos, es decir, esencialmente sistemas de diferencias, oposiciones y contrastes".

En las figuras 10 y 11 vemos dos escuelas infantiles, mientras que en la escuela de la figura 10 se ha realizado un proceso de abstracción y codificación para transmitir un mensaje, en la de la figura 11 simplemente se ha transmitido una información.

La arquitectura no solo transmite información "comunica", sino también expresa y representa un concepto "significa". Es aquí donde el arquitecto, a través de la estructuración de los signos, mediante el acto de significar, tiene que hacer entendible su obra.

La arquitectura comunica un mensaje, al que llamamos mensaje arquitectónico, a través de un lenguaje o metalenguajes constituido por un sistema de signos. En el siguiente apartado se estudiará el signo en la arquitectura como base del lenguaje arquitectónico.

LEQUEU, Jean Jacques (1777-1814) L'étable.
Recuperada a partir de: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b7703120m



Capilla de Notre Dame du Haut en Ronchamp. Arquitecto: Le Corbusier. Francia, 1955.
Fotografía de Colin Bisset. Recuperada a partir de: http://www.e-architect.co.uk/architects/le-corbusier
Metáforas visuales de la Capilla de Notre Dame du Haut.
Recuperada a partir de: JENCKS, Charles. (1986). El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna. pp. 48-49

2. Arquitectura y Signo

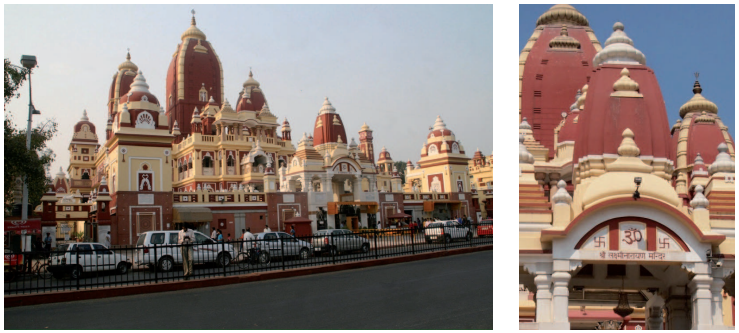


Figura 12.
Fotografía del símbolo de la esvástica en un templo hindú, donde connota un significado sobre la evolución del universo.
Templo Laxminarayan, Delhi
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

Figura 13.
Fotografía de la visita de Hitler a Nápoles, donde se aprecian dos pilastras con el símbolo de la esvástica.
Campania - Scorcio di Napoli, (1938)
Propietario de la imagen: Matt Ames
Recuperado a partir de: http://www.famedisud.it/viaggio-di-hitler-a-napoli-nel-1938-spuntate-le-immagini-da-vecchi-rullini-acquistati-in-un-mercatino-della-virginia/

Como ya se ha visto, el arquitecto a través de su obra, genera espacios donde se realizan acciones, hay movimiento, se producen mensajes con sus denotaciones y connotaciones. Estos mensajes están formados por una serie de signos, a través de los cuales el usuario desarrolla diferentes actividades sociales que conforman un determinado contexto de diseño arquitectónico y urbano.

Para comprender un objeto arquitectónico y analizarlo de forma razonable para llegar al significado del mensaje, aunque es necesario tener en cuenta todos y cada uno de elementos que componen el proceso comunicativo, se va a empezar por estudiar el signo, ya que sería el elemento base que conforma el mensaje.

La importancia del estudio del signo estriba en que el acto comunicativo debe ser entendido por todos. Para ello es necesario que todos interpretemos el mismo sistema de reglas. Esto en la realidad es algo complicado ya que es evidente que el desarrollo de los signos y los símbolos depende de variables históricas, sociales y culturales. El contexto resulta fundamental para comprender como el signo se ha ido apropiando del significado concreto.

Esto se ve muy claro en Arquitectura donde la conexión de una forma arquitectónica con un significado no es casual. La sociología, la historia y la antropología pueden informarnos de las asociaciones semánticas de la misma en un contexto y una cultura dada. A partir de la misma forma arquitectónica, en contextos socioculturales diferentes, los significados serán distintos.

En las figuras 12 y 13 podemos observar como el signo de la esvástica adquiere distintas connotaciones dependiendo del contexto en el que se encuentre.

Esta característica de la arquitectura puede suponer un hándicap para un entendimiento unánime de la misma, pero a la vez se puede considerar un enriquecimiento de la propia obra arquitectónica, ya que puede adaptarse a las condiciones sociales y culturales de sus usuarios.

Tras aclarar este aspecto polisémico de los signos arquitectónicos, hay que resaltar que lo fundamental del signo es que sea reconocible (aunque este varíe dependiendo de factores sociales, culturales, ...). Y es aquí, en la forma de reconocer los signos en arquitectura y las artes en general, donde se encontraba una de las diferencias con el resto de lenguajes, la arbitrariedad y la analogía.

Roland Barthes nos indica que hay dos maneras de fundar un signo:

"Hay esencialmente dos maneras de fundar un signo: o bien acercando sus dos términos, significante y significado, a través de una imagen analógica (un icono, dicen los semiólogos); o bien estableciendo un lazo puramente convencional entre un grupo de sonidos y un concepto (es, propiamente, el signo)."

Figura 14. Placa esmaltada. LE CORBUSIER. (1963). Main ouverte. Fundación Le Corbusier.
Recuperada a partir de: http://www.fondationlecorbusier.fr/

Figura 15. Firma de Le Corbusier

Figura 16. Fotografía de la maqueta realizada para el concurso de ideas nacional para el espacio escénico y cultural de Caniles.

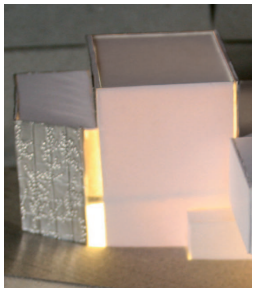


Figura 17. Parte de la maqueta donde se aprecia el peine.

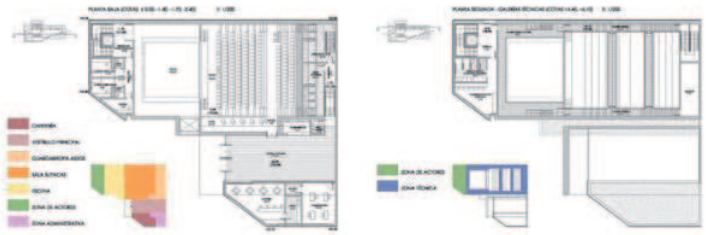


Figura 18. Plantas del espacio escénico y cultural de Caniles.

El resto serían combinaciones de ambas.

• Un ejemplo del primer caso, a través de una imagen analógica, lo podemos observar en la figura 14, donde se ve como mediante un dibujo realizado por Le Corbusier que nos muestra un icono de la "mano abierta", sabemos que se trata de un trabajo de Le Corbusier y en nuestra mente podemos visualizar su obra.

• El segundo caso, estableciendo un lazo puramente convencional entre un grupo de sonidos y un concepto, se ejemplifica en la figura 15, donde se puede ver la firma de Le Corbusier. No aparece ningún icono de su obra, sin embargo nada más ver la firma en nuestra mente podemos visualizar la obra del mismo.

Es en esta forma de reconocer el signo, la imagen analógica, donde reside la polisemia de la arquitectura, ya que utilizaremos recuerdos, vivencias, ... que en parte dependerán de la cultura, la educación, los factores sociales, ... de todos los intervinientes en el mensaje arquitectónico.

Antes de estudiar como funciona el signo dentro de los códigos y relaciones sociales, que se verá en el apartado de arquitectura y semiótica, se van a clasificar los distintos tipos de signos.

Esta taxonomía se pueden hacer atendiendo a muchos factores como pueden ser;

A). Los sentidos de percepción utilizados (visuales, auditivos, táctiles,…)

B). Según su naturaleza (naturales o artificiales)

C). En relación a su función (señal, escritura, marcas,…)

D).Y por último, y a la que dedicaremos unas palabras, a la clasificación que realizó Charles Sanders Peirce y que recoge Umberto Eco en su obra "La estructura ausente". Según esto, el signo puede ser considerado en cuanto a sí mismo, en cuanto al objeto al que se refiere, y en cuanto al interpretante:

• D.1. En cuanto a si mismo:

Qualisigno: cualidad del signo, un color, unas proporciones, …

En la figura 16 se puede apreciar en la maqueta los diferentes materiales y texturas que se van a usar: madera en tonos cálidos, metal en tonos fríos, blanco y vidrio.

Sinsigno: los distintos elementos relativos al signo, una columna, un hueco, …

En la figura 17 se muestra en la maqueta el elemento "peine" una de las partes del edificio más característica en la tipología arquitectónica de espacios escénicos.

Legisigno: una convención, una ley, planta en cruz en iglesias, …

En la figura 18, la planta del espacio escénico y cultural de Caniles, se distinguen las distintas partes que caracterizan esta tipología: escena, sala de butacas o platea, foyer, zona técnica y zona de ambigú.

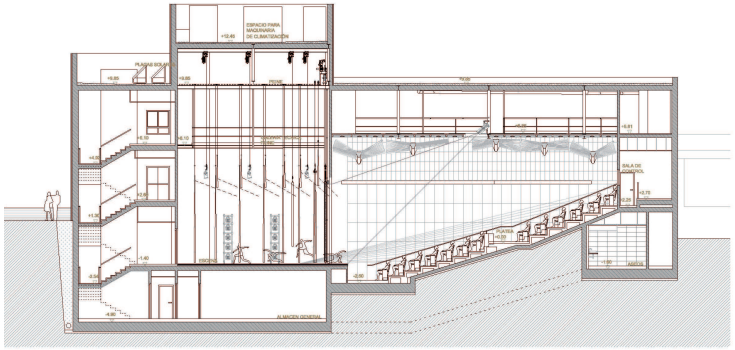


Figura 19. Plantas del espacio escénico y cultural de Caniles.

Figura 20. Fotografía de sala de butacas y escenario al fondo del Espacio Escénico de Peligros. Arquitecto: Antonio García Bueno. Granada, 2007

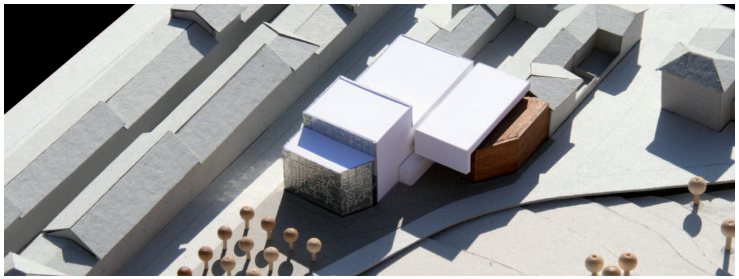


Figura 21. Imagen general de la maqueta realizada para el concurso de ideas nacional para el espacio escénico y cultural de Caniles.

• D.2. En cuanto al objeto:

Icono: Posee analogía con su referente. Tiene una natural semejanza con el objeto.

En la figura 19 se muestra la sección del teatro, la cual por su forma, nos recuerda a la sección de caja escénica italiana muy utilizada en esta tipología.[1]

Índice: Mantiene una relación directa con su referente.

Dirige la atención sobre un objeto por medio de un impulso ciego.

En el ámbito de la arquitectura el índice sería el propio edificio, en la figura 20 se muestra como las butacas, la boca del escenario, las cortinas,... nos indican que se va a producir una representación teatral.

Símbolo: Signo que muestra una relación arbitraria o convencional con su referente.

En la arquitectura se puede entender como el modelo de utilización que propone el edificio.

Como ya se ha expuesto anteriormente, la tipología de teatro a la italiana, apareció en el s. XVII pero se sigue usando actualmente gracias a la gran variedad de posibilidades de representación que se pueden hacer en él, convirtiéndose así en un símbolo de la tipología de espacios escénicos.

• D.3. En cuanto al interpretante:

Rema: Una función preposicional.

Sería cualquier signo que tenga como término un posible enunciado.

El gran hueco de la entrada principal nos está avisando el tipo de metalenguaje arquitectónico que se va a producir en el edificio.

Dicisigno: Un enunciado, una definición.

Estaría formado por dos o más remas unidos de manera que se pueda deducir una relación.

La relación de huecos y macizos, junto con la textura y materiales utilizados, nos transmiten el uso de un lenguaje de una arquitectura contemporánea.

Argumento: Un silogismo.

Los constituyen sintagmas complejos que relacionan signos de distinto tipo.

La utilización de la formas y volúmenes arquitectónicos producen una contextualización a través de la complementariedad. Esto nos indica el tipo de arquitectura o lenguaje utilizado.

Se ha escogido esta clasificación porque como veremos más adelante hace referencia a la tríada del signo de Peirce, que se relacionan con los tres niveles de estudio de la semiótica:

---

1 Característica formal de la escena de los teatros a la italiana que surgieron en el s.XVII. Arturo Barba Sevillano hace un recorrido por las distintas tipologías teatrales en su artículo "Arquitectura teatral, historia y acústica: el sonido de los teatros"

1). En cuanto a sí mismo - sintaxis.

2). En cuanto al objeto - semántica.

3). En cuanto al interpretante - pragmática.

Después de esta clasificación de los diferentes tipos de signos, así como de su forma de reconocerlos, indicar que para una correcta interpretación de la arquitectura, se debe partir de la investigación y estudio de todos ellos, pero desde la base del conocimiento de las convenciones, la historia, la cultura,…

En el lenguaje arquitectónico, se debe determinar cuales son los elementos que funcionan como signos para poder analizar su sistema de combinaciones o sintaxis de acuerdo a unas normas. En el siguiente apartado se estudia el análisis semiótico de la arquitectura, es decir, el análisis de los diferentes sistemas de signos que se dan en la misma.

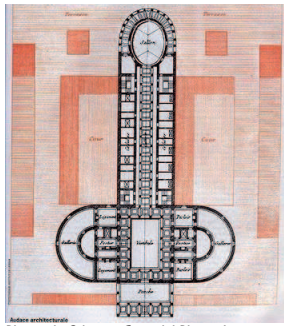
3. Arquitectura y Semiótica

1. Semiótica y semiología
2. Significante y significado
3. Significante, significado y referente
4. Las tres dimensiones semióticas

Casa Farnsworth.
Arquitecto: Mies van der Rohe. Estados Unidos, 1951.
Recuperada a partir de: http://farnsworthhouse.org/

Fotografía del exterior de "Piano House". 2007. Hunian, China
Este edificio posee una forma que nos muestra de forma icónica el uso al que está destinado, conservatorio de música.
Recuperada a partir de: http://www.elcorreo.com/vizcaya/ocio/20121113/edificios-mas-espectaculares-mundo.html

Vista aérea GoogleEarth, California. EEUU. Se aprecia una edificación con el símbolo de la esvástica. Los significados connotados son independientes al uso, por ser un edificio de la armada de los EEUU.



Planta de Oikema: Casa del Placer. Arquitecto: Claude-Nicolas Ledoux. Photothéque Institut Ledoux. *Recuperada a partir de: http://www.flickriver.com/photos/yann-seitek/1650275873/*

Terminal de la TWA, Aeropuerto John F. Kennedy. Arquitecto: Eero Saarinen. Estados Unidos, 1962
Se trata de un aeropuerto con la cubierta en forma de ave con las alas desplegadas.
Recuperada a partir de: http://www.dara.org.ar/index.php/twa-terminal-de-saarinen-en-jfk-aeropuerto-de-new-york/

3.1. Semiótica y semiología

La semiótica se define como el estudio de los signos, su estructura y la relación entre el significante y el concepto de significado. Podemos decir que la semiótica estudia la teoría de los actos comunicativos proporcionando un lenguaje general aplicable a cualquier signo.

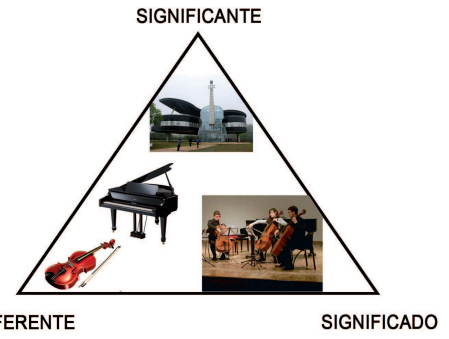
En las imágenes de la página anterior, se pueden observar diferentes ejemplos de arquitectura que utiliza símbolos e iconos de una forma muy directa, para expresar su mensaje. Por lo que si consideramos que la arquitectura nos comunica un mensaje por medio del objeto arquitectónico, la semiótica nos puede ayudar a su comprensión.

Lo que actualmente se conoce como semiótica es el fruto de dos movimientos principales:

Saussure que nos habla de la semiología (1907) y Peirce que habla de semiótica (1910). [1]

Saussure

Peirce



1 Actualmente, tras la reunión de la Asociación Internacional de Estudios Semióticos realizada en París, la denominación de semiología solo es utilizada para referirse a la corriente estructuralista anterior a 1969.

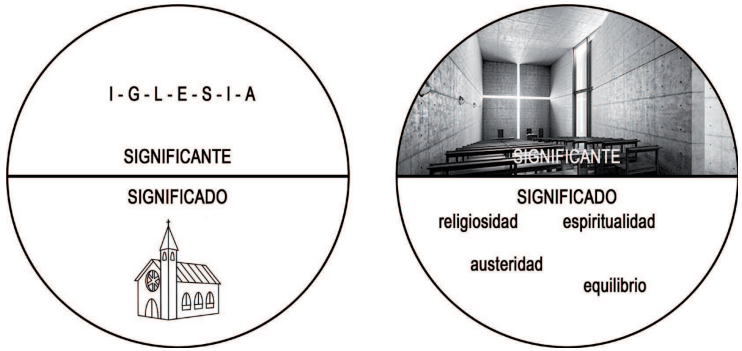


Figura 22. Esquema del signo según la teoría diádica de Saussure

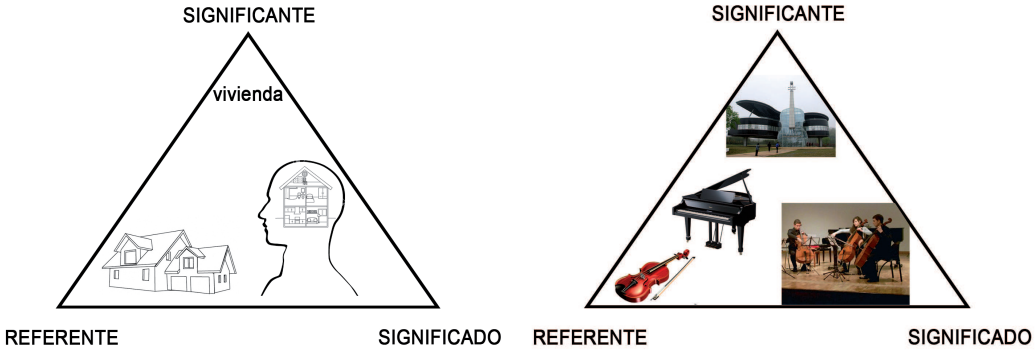


Figura 23. Esquema del signo según la teoría triádica de Peirce.

Ferdinand de Saussure, plantea una díada entre un significante y un significado. Concibió la semiología como "la ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social". Hay que evidenciar, que la arquitectura siempre forma parte del sistema de pensamiento global de una sociedad, ya que la arquitectura nunca se aparta como rama separada y autónoma de la cultura. (Figura 22).

Posteriormente, Peirce, entiende el signo en una relación triádica consigo mismo, en relación con el interpretante y en relación con el referente. (Figura 23)

Como expone Charles Morris (siguiendo los trabajos de Peirce), tradicionalmente, desde los griegos, se ha considerado que el proceso semiótico implica tres factores:

• lo que actúa como signo (significante / vehículo sígnico / signo)

• aquello a que el signo alude (referente / denotatum / objeto)

• y el efecto que produce en determinado intérprete en virtud del cual la cosa en cuestión es un signo para él (significado / designatum / interpretante)

Estos tres componentes de la semiosis pueden denominarse, respectivamente, el vehículo sígnico, el referente, y el interpretante que equivale a significante, referente y significado. El intérprete podría considerarse un cuarto factor.

A continuación se hace un pequeño recorrido de como ha ido cambiando y evolucionando el estudio del signo en arquitectura a través de las teorías de los diferentes autores.

Como ya se ha expuesto anteriormente, desde su origen se distinguen dos líneas principales:

1). La desarrollada principalmente por semiólogos y lingüistas franceses, cuyo principal exponente fue Ferdinand Saussure. La semiología.

2). La iniciada por el filósofo pragmático Charles Sanders Pierce y continuada por otros semiólogos norteamericanos y europeos. La semiótica.

FERDINAND DE SAUSSURE (1857-1913). El lingüista francés nos habla de una nueva ciencia: "... una ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social; formaría una parte de la psicología social, y, por consiguiente, de la psicología general, la denominaremos semiología[2] (...) proponemos conservar la palabra signo para designar la totalidad, y remplazar concepto e imagen acústica respectivamente por significado y significante."[3]

2 *Ferdinand de Saussure, Curso de Lingüística general (1945). p. 43*
3 *Ibíd. p. 93*

CHARLES SANDERS PEIRCE (1829-1914). Lingüista y filósofo representante del pragmatismo norteamericano. Definió la semiótica como: "Por semiosis entiendo una acción, una influencia que seo, o suponga una cooperación de tres sujetos, como, por ejemplo, un signo, su objeto y su interpretante, influencia tri-relativa que en ningún caso puede acabar en una acción entre parejas." [4]

CHARLES WILLIAM MORRIS (1901-1979). Filósofo y semiótico estadounidense cuya obra estaba muy influenciada por la lógica y semiótica de Peirce. En 1938 publica *Fundamentos para una teoría de los signos*, donde define las tres dimensiones de la semiótica: semántica, sintáctica y pragmática; consideradas actualmente como las tres divisiones básicas de la semiótica actual.

ROLAND BARTHES (1915-1980). Filósofo y semiólogo francés, que desarrolló los conceptos de Saussure pero con influencias del antropólogo estructuralista Levi-Strauss. Postula que la semiología tiene como objeto cualquier sistema de signos y que por lo tanto significan. Establece los códigos que determinan los tipos de significados.

En todo este periodo comprendido entre los años 20 y 60, en el que los filósofos y lingüistas debatían estos temas, los arquitectos y teóricos de la arquitectura la apartaban de su función simbólica y la limitaban a sus aspectos funcionales y tecnológicos, sin atender a sus valores significativos y existenciales. No es hasta finales de los 50, gracias a la labor del semiólogo Umberto Eco, que se interesa por aplicar los métodos semióticos al análisis de la arquitectura. El arquitecto Charles Jenks sitúa en la década de los 70 el fin del Movimiento Moderno atribuyéndolo a los estudios semióticos de la época. En 1969 se forma en parís la Sociedad Internacional de Estudios Semióticos dando un fuerte impulso al desarrollo de este campo del conocimiento.

UMBERTO ECO (1932-2016). Filósofo y semiótico italiano. Identifica forma y función con significante y significado, entendiendo que las funciones se articulan en funciones primarias o denotadas y secundarias o connotadas.

CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ (1926-2000). Arquitecto noruego que en 1967 publicó su obra *Intenciones en Arquitectura*, donde trataba de ofrecer una estructura sistemática y completa para el análisis de la arquitectura. En el se habla de conceptos como símbolo y semiótica, comunicación e información, sistemas de símbolos, ... Además dedica un apartado a la semántica.

AMOS RAPOPORT (1929). Arquitecto polaco que defendía que la arquitectura comunica y por tanto tiene significado.

CHARLES JENKS (1939). Arquitecto estadounidense que critica la estética mecanicista en la arquitectura de los años 60. Utiliza conceptos semiológicos para explicar el lenguaje arquitectónico. "En arquitectura uno ve el edificio, le da una interpretación y normalmente lo traduce a palabras (...) la cuestión principal del triángulo semiológico es que existen relaciones entre el lenguaje, el pensamiento y la realidad."[5]

4 Citado por Umberto Eco en Tratado de semiótica General (1995). p. 45
5 Citado por Alfonso Jiménez Martín en Análisis de Formas Arquitectónicas: Textos docentes. Sistemas extrínsecos. Vol.4 p. 55

Figura 24. El Patio de los Arrayanes en la Alhambra, con luz cálida de otoño. 2012 Fotografía realizada por William J. R. Curtis.
Recuperada a partir de: Abstracción y luz: dibujos, pinturas, fotografías: catálogo, (2015)

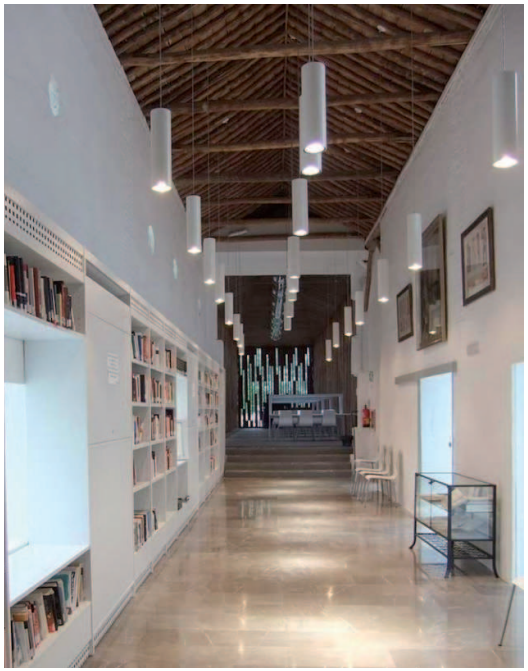


Figura 25. Fotografía interior de la biblioteca de Ogíjares. Se aprecia el uso actual de biblioteca.
Figrua 26. El exterior de la biblioteca conserva el aspecto de un antiguo secadero. Arquitecto: Rubens Cortés Cano. Granada, 2011.
Recuperadas a partir de: http://www.m57.es/en/sm05.html

Figura 27 y 28. Mesa multifuncional dentro de la colección PLAYplay, diseñada por estudio L+W (2015)
Recuperada a partir de: http://lanzavecchia-wai.com/

3.2. Significante y significado

En base al anterior punto, entendemos la semiótica como la ciencia que estudia los diferentes tipos de signos creados por el ser humano en diferentes y específicas situaciones. Si además seguimos el esquema dual de Seassure, la semiología estudia la relación entre el significante y el significado. Estaremos ante un estudio que se basa en el análisis de los significados que cada tipo de signo puede tener en relación a su significante y como puede ir variando a lo largo del tiempo o del espacio.

Se puede decir que el significado es el contenido de la información transmitida y el significante será el vehículo con el que se transporta dicha información.

Ahora se van a definir ambos conceptos más detalladamente:

A). SIGNIFICANTE:

Son las formas arquitectónicas, es el plano de la expresión, los espacios como formas. Los soportes generales del significante podríamos decir que son las edificaciones, el paisaje, el sonido y, en cierta medida, los gestos.

Roland Barthes nos indica unas características específicas de los significantes que a continuación se enumera:

- El significante es heterogéneo, recurre a dos sentidos diferentes (vista y oído). En el caso de arquitectura podríamos indicar que aún son más: tacto y olfato.

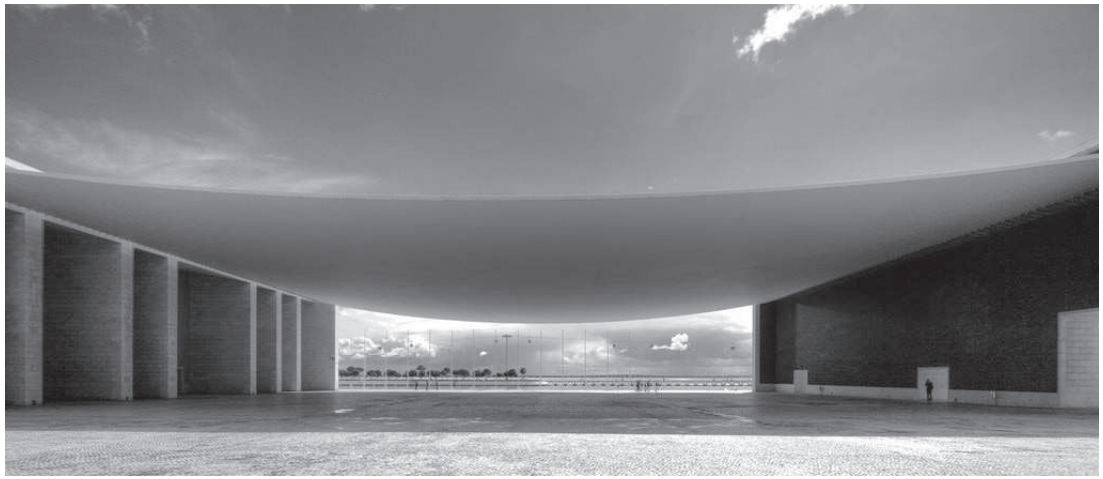
  En la figura 24, vemos una fotografía del estanque del Patio de los Arrayanes, en la Alhambra, en ella, gracias a la vibración del agua que refleja el monumento se puede oír el agua del estanque, se ve el monumento, se huele el arrayán, ...

- El significante es polivalente. Y su polivalencia es doble: un significante puede expresar varios significados (es lo que, en lingüística, se llama polisemia); y se puede expresar un significado a través de varios significantes (es la llamada sinonimia).

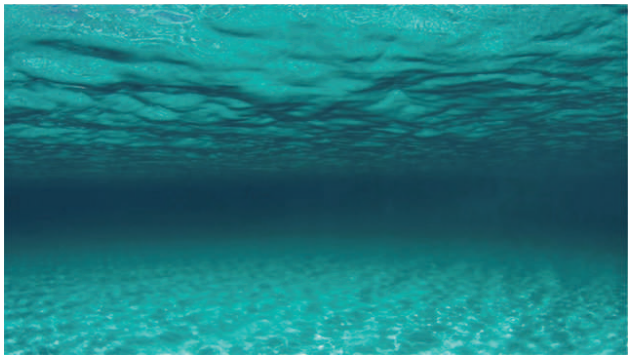
  En las figuras 25 y 26 se ven fotografías del interior de un secadero rehabilitado en una biblioteca, mientras el exterior sigue teniendo apariencia de secadero de tabaco. Un mismo edificio significa dos usos, secadero de tabaco y biblioteca

- El significante es combinatorio. En una palabra, hay un verdadera sintaxis de los significantes. Esta sintaxis puede seguir un ritmo complejo: para un mismo significado, unos significantes se impondrán de un modo estable, continuo (decorado), y otros de un modo casi instantáneo (un gesto).

  En las figuras 27 y 28 se aprecia como cambiando la combinación del significante, el objeto, obtenemos distintos significantes, por separado son dos mesas auxiliares, una encima de otra forma una mesa de comedor.



Pabellón de Portugal Expo'98. Arquitecto: Álvaro Siza. Lisboa, 1998.
Recuperada a partir de: https://www.flickr.com/photos/paulo_guerra/6980072960/



Carabela portuguesa del siglo XV.

B). SIGNIFICADO:

El significado es el contenido, el concepto, la imagen mental,… Nace de las formas perceptivas y del contexto, actividades desarrolladas, tecnología,…

En las figuras de la página anterior se puede ver como la delgada marquesina de hormigón del pabellón de Portugal de la Expo' 98, nos recuerda a la imagen mental de una vela de barco empujada por el viento en el horizonte del mar.

Al encontrarnos en el plano del contenido, nos encontraríamos con las cuestiones que sugieren las formas: las funciones que se desarrollada en el edificio, opiniones, referencias culturales,…

Álvaro Siza mediante el diseño de este edificio trató de dar una imagen emblemática a Portugal que transmitiese sobriedad y la grandeza del pais.

Como indica Charles Jencks (Baltimore, 1939), arquitecto estadounidense, en su obra "El lenguaje de la arquitectura posmoderna", podemos decir que las formas hablan, ya que muchas obras arquitectónicas van enlazando su forma con lo que quieren expresar.

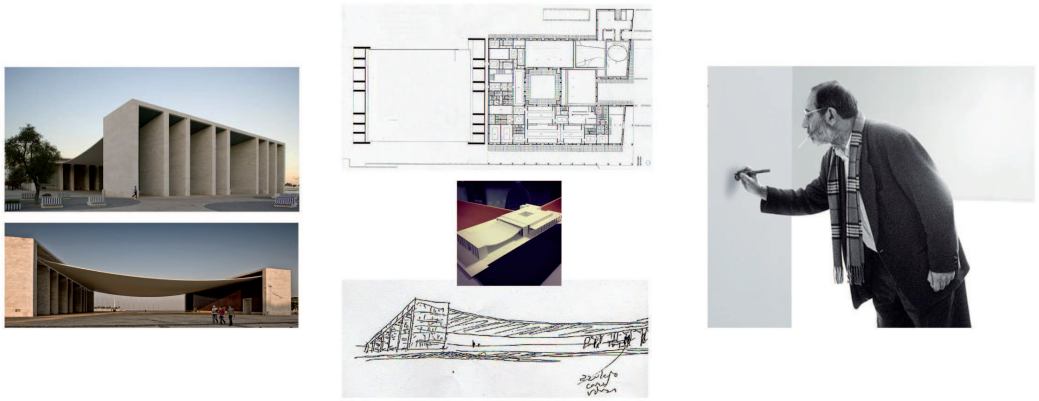


Figura 29. Esquema del proceso de ideación y proyección de un proyecto arquitectónico

Figura 30. Detalle de fachada de la Torre Nakagin. Arquitecto: Kisho Kurokawa. Japón, 1972.
Recuperada a partir de: http://www.urian.co.il/

Figura 31 y 32. Ejemplos de lavadora y nido de pájaro.
Como se observa en la foto anterior, las dos imágenes nos recuerda la fachada.

3.3. Significante, referente y significado

Entre los significados (objetos mentales) y el significante (objetos materiales) median otros objetos mentales que podemos llamar referente.

Podemos considerar que a partir de los sentidos básicos se lleva a cabo en la mente del receptor un proceso psicológico, en el cual se establecen códigos, es decir, relaciones adecuadas entre los significados y los significantes.

Pierce, introduce en su esquema del signo un tercer elemento, el referente u objeto al que se refiere, originándose así una relación entre significante, referente y significado. El referente u objeto, sería la forma como se relaciones el significante y el significado.

El arquitecto diseña un elemento arquitectónico (significante), mediante el cual trata de proyectar un concepto, unas funciones, una estética, ... (referente) y lo codifica para que sea entendible por el usuario (significado). (Figura 29)

No hay que olvidar que el significado oscila entre la significación que el autor le quiera dar y la interpretación que se hace de ella, por lo que toda forma tiene significado y es objeto de interpretación. Ejemplos de ello, son las numerosas edificaciones, en las que el edificio ha sido entendido por los usuarios de una forma totalmente diferente a como se proyectó en su origen. Un caso muy particular que ha sido ejemplo de esta polisemia ha sido la Torre Nakagin (Figura 30). Es una torre residencial y de oficinas diseñada por el arquitecto Kisho Kurokawa (1934 - 2007) y situada en Tokio, Japón. En su origen KuroKawa quiso significar con su forma los nidos donde los pájaros habitan, pero cuando en 1972 fue terminada, rápidamente fue comparada con una pila de lavadoras. (Figuras 31 y 32)

De un modo general, el significado tiene un carácter conceptual, es una idea. Existe en la memoria del espectador; el significante no hace más que actualizarlo, tiene sobre el significado un poder de llamada, no de definición; precisamente por eso en semiología no es del todo exacto postular una relación de equivalencia entre el significante y el significado: no se trata de una igualdad de tipo matemático, sino más bien de un proceso de tipo dinámico. Esto se ve muy claro en Arquitectura donde la conexión de una forma arquitectónica con un significado no es casual. La sociología, la historia y la antropología pueden informarnos de las asociaciones semánticas de la misma en un contexto y una cultura dada.

En estas páginas se han enumerado dos de las principales teorías sobre el signo, aunque se pueden encontrar muchas más. En este estudio, vamos a seguir a Charles Sanders Peirce y Charles Morris, ya que sin duda, son los que sientan las bases de las actuales investigaciones semióticas.

Para Peirce la semiótica es la lógica de los signos, y la divide en tres niveles:

• Gramática, cuyo objeto es la naturaleza de los signos (quiere decir algo)

• Lógica, que establece las condiciones de verdad por lo que se centra en el análisis de las relaciones de los signos con su objeto (qué quiere decir)

• Retórica pura, que estudiaría las condiciones de comunicación (como se dice)

Posteriormente, en la obra de Morris, discípulo de Peirce, siguiendo el trabajo de su maestro propone una nueva división de la semiótica, la cual usaremos para estructurar el estudio semiótico del objeto arquitectónico y que se explica en el siguiente apartado.

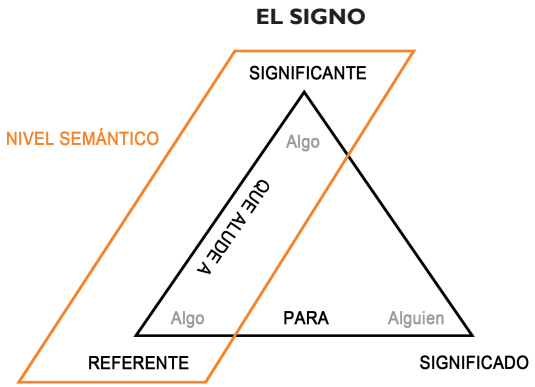


Figura 33. Esquema del nivel semántico.

Figura 34. Esquema del nivel sintáctico.

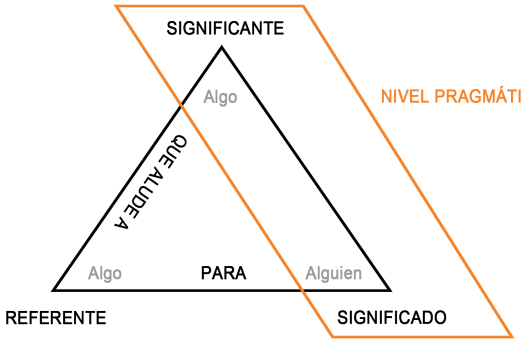


Figura 35. Esquema del nivel pragmático.

3.4. Las tres dimensiones semióticas

Como ya se ha expuesto anteriormente, se usará la división en tres niveles de la semiótica propuesta por Charles Morris para nuestro estudio.

A continuación se expone su teoría triádica comenzando por hacer referencia a su definición del signo como "algo que alude a algo para alguien". En esta definición se implican a los tres componentes: "algo: vehículo sígnico" que alude a "algo: designatum" para "alguien: interpretante".

Estos tres elementos evidencian tres dimensiones semióticas:

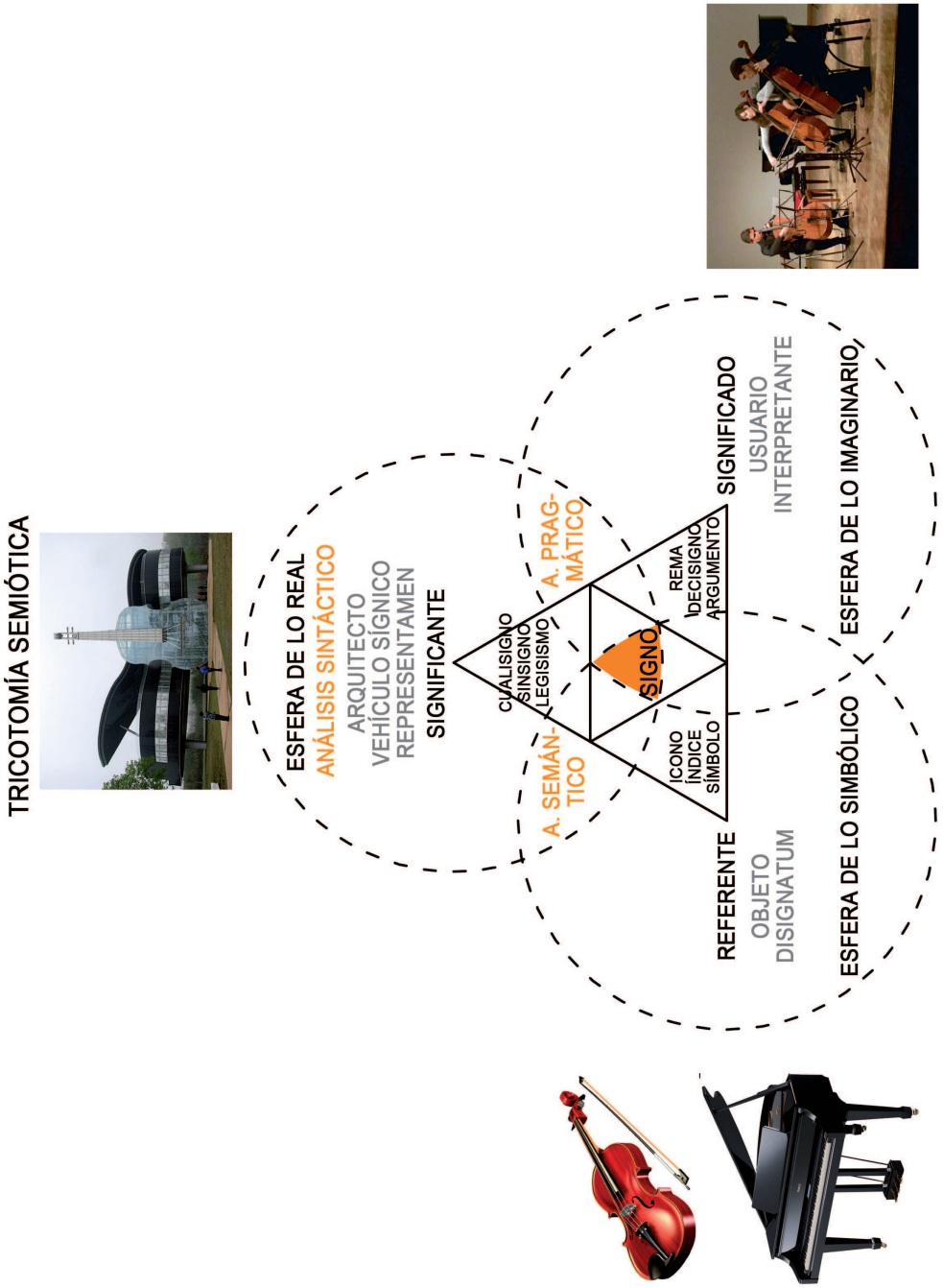
• Nivel Semántico: Cuando engloba las relaciones de significado, entre significante y referente. (Figura 33) (Qué nos transmite el mensaje)

• Nivel Sintáctico: Cuando se refiere a las relaciones formales de los significantes entre sí. (Figura 34) (Gramática de los signos)

• Nivel Pragmático: Cuando se estudia las relaciones significantes con el intérprete, con aquel que usa los signos. (Figura 35) (Entre el arquitecto y el espectador dentro de un contexto)

Cualquier actividad comunicativa implica siempre decir algo (semántica) de determinada manera (sintaxis) y con algún propósito (pragmática).

De esta forma se propone un acercamiento al significado de la arquitectura que profundiza en la totalidad del proceso comunicativo (emisión, mensaje, recepción), en sus tres niveles (sintáctico, semántico y pragmático), y que considera la obra arquitectónica como un signo o conjunto de signos que generan procesos semióticos de expresión, comunicación e interpretación.



Para poder hacer un correcto análisis semiótico se debe conocer el edificio, su época o contexto cultural, el lugar o contexto físico y la función del mismo. Además es importante reflexionar en cuanto a ¿qué nos dice el edificio?, ¿cómo influye el contexto en la forma o en el significado del edificio?, ¿cuál fue la intención original del diseño?

Estos tres niveles están íntimamente ligados y es difícil discernir sus límites. Morris en Signos, lenguaje y conducta (1962: 241) hace referencia a la estrecha unidad de los componentes de la semiótica al afirma que: "Las tres consideraciones deberán aparecer en una explicación completa de los signos, aunque sea legítimo y a menudo conveniente el referirse a una investigación semiótica particular como correspondiente a la pragmática, la semántica o la sintáctica. Pero lo esencial es tomar en consideración el campo de la semiótica como un todo".

Cada uno de estos sistemas muestra un punto de vista distinto pero complementario que ayuda a la comprensión del fenómeno del signo.

Si lo extrapolamos a la arquitectura, se puede decir que cada uno de estos tres puntos de vista, estudia que nos dice el edificio de acuerdo a la relación que existe entre sus formas (análisis sintáctico), entre su forma-referente (análisis semántico) y entre forma-función-contexto-usuario (análisis pragmático).

En la página anterior se encuentra un esquema resumen de todos los conceptos vistos hasta el momento. Se ha llamado la "Tricotomía Semiótica", ya que nos muestra de una forma gráfica en que vértice de la tríada se encuentra cada concepto.

Por lo que a continuación vamos a estudiar cada uno de los sistemas: sistema semántico, sistema sintáctico y sistema pragmático.

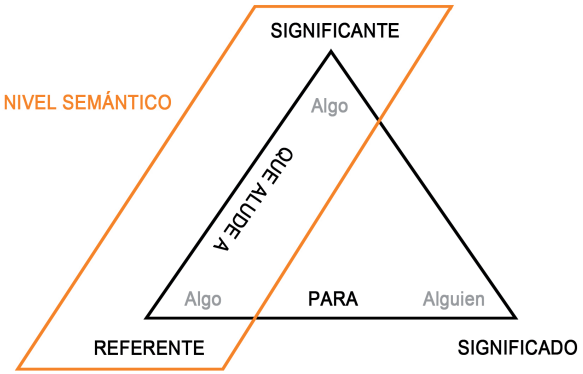
Ópera de Oslo. Arquitecto: Tarald Lundevall. 2008. Noruega.
Fotografía realizada por: Antonio Garcia Bueno

Ópera de Oslo. Arquitecto: Tarald Lundevall. 2008. Noruega. Fotografía realizada por: Erik berg
Recuperada a partir de: https://unmissable.com/experiences/5-incredible-theatres-around-the-world/

Glaciar en la La Patagonia, Argentina.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

A. Arquitectura y Semántica

A.1. El concepto de semántica
A.2. Definición de significado
A.3. Tipos de significados
    A.3.1. Significado básico o denotativo
    A.3.2. Significado asociado
    A.3.3. Significado temático
A.4. Relaciones topológicas entre significados
    A.4.1. Relaciones de exclusión
    A.4.2. Relaciones de oposición
    A.4.3. Relaciones de hiponimia
A.5. Análisis semántica en arquitectura



Esquema del nivel semántico de la semiótica según el esquema triádico de Charles Morris

Ejemplo de trabajo realizado por alumnos del Análisis Semántico
Bodegas Ysios. Arquitecto: Santiago Calatrava Valls. Álava, España. 2001
Curso 2015-2016. Alumnos: Laura Rodríguez Sánchez / Luca Todor / María del Mar Vidal Parejo.

A.1. El concepto de semántica

Citando a Morris (1985:55), "la semántica se ocupa de la relación de los signos con sus designata y, por ello, con los objetos que pueden denotar o que de hecho denotan". La semántica estudia los significados que se pueden expresar.

Como sucede con las restantes disciplinas que se ocupan de los signos, puede hacerse una distinción entre sus aspectos puros y descriptivos: la semántica pura proporciona los términos y la teoría necesarios para hablar de la dimensión semántica de la semiosis, mientras que la semántica descriptiva se interesa por aspectos reales de esa dimensión.

En este capítulo vamos a considerar el aspecto semántico de la arquitectura. Se trata de investigar un sistema conceptual que hay que entender como algo abierto y flexible que nos permita cierta creatividad semántica.

El estudio del significado es fundamental para el análisis de lo que los edificios nos quieren transmitir, que comunica el edificio. En la sociedad en la que vivimos, la comunicación es cada vez más importante y resulta ser un factor crucial en como se organiza la sociedad, los hábitos que toma, es decir, en su forma de habitar.

Como nos indica el autor Geoffrey Leech (Inglaterra, 1936 - 2014), (lingüista especialista en pragmática y semántica) en su obra semántica, "la semántica está también en la base misma del estudio de la mente humana: fenómenos tales como los procesos del pensamiento, el conocimiento o la conceptualización están estrechamente relacionados con la forma en que clasificamos y expresamos nuestra experiencia del mundo a través del lenguaje".

Como muy bien expone el lingüista Émile Benveniste (Siria, 1902 - París, 1976), dentro de la artes, las semántica quizá sea uno de los aspectos más importantes. Benveniste hace referencia a la teoría de la significancia, es decir, sería una significación cuya unidad no es el signo (discontinuo), sino la significancia. Para él, en oposición con la lengua, orden de los signos, las artes en general tienen que ver con la significancia, es decir, el significado adquiere más importancia que el signo.

El escritor francés Stendhal (Grenoble, 1783 – París, 1842) hace un bonito ejemplo sobre la misma idea, la mirada lo puede decir todo, pero no puede repetirse de forma textual. Así que la mirada no es un signo, y sin embargo significa.

Un análisis semántico consiste en comprender las relaciones de significación, y en el caso que nos atañe, las significaciones de la arquitectura.

Investigaremos que nos dice el edificio de acuerdo a la relación que existe entre forma-significado.

Para la realización de este análisis, comenzaremos por delimitar en los espacios arquitectónicos las unidades significantes análogas de todo el mensaje codificado, es decir, estudiaremos las relaciones semánticas de los signos que nos muestre el objeto.

Una vez localizadas y clasificadas estas unidades, será posible estudiar más tarde la repercusión psíquica de la significación, completando de esta forma los análisis realizados anteriormente a lo largo del curso.

Figura 36. Lucernario de cueva en Baza.
Foto realizada por Antonio García Bueno

Figura 37. Grabado de Gustave Doré "Creación de la luz" para la ilustración del Génesis.
Recuperado a partir de: http://uncatolico.com/ilustraciones-de-la-biblia/

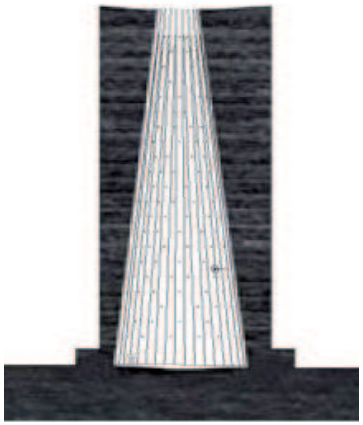


Figura 38. Sección de la Capilla de Campo Bruder Klaus.
Recuperado a partir de: http://verhc01.deds.nl/gp_2014_6abk_bruder_klaus.htm

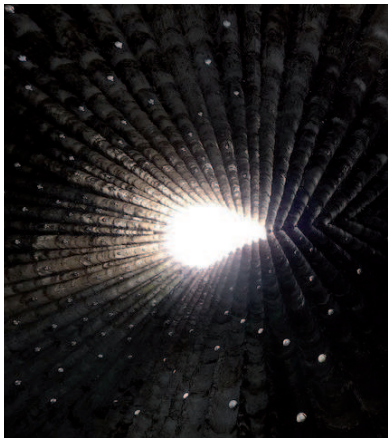


Figura 39. Fotografía del óculo de la Capilla de Campo Bruder
Recuperado a partir de: https://www.flickr.com/photos/martincroonenbroeck/6169367019/

Figura 40. Entrada de una cueva derruida en Baza.
Foto realizada por Antonio García Bueno

Figura 41. Iglesia de Saint Pierre Firmini. Arquitecto: Le Corbusier. Loira, Francia. 1971-2006
Recuperado a partir de: https://www.flickr.com/photos/solodoble/9352128280/

A.2. Definición de significado

Para lograr el objetivo marcado, comenzaremos por hacer una definición de "significado".

Con el término "significado" se puede entender el conjunto de *realidades mentales* que *asocian* la *experiencia* de unas *determinadas formas arquitectónicas* con *diversas regiones ideológicas*.

... realidades mentales ... asocian ... experiencia ... determinadas formas arquitectónicas ... diversas regiones ideológicas ...

Veamos que es cada uno de los términos que componen la definición:

• Realidades mentales: son los contenidos de la conciencia que no obtenemos a partir de la percepción, tales como, recuerdos, sentimientos,…

En las figuras 36 y 37 podemos ver como en el recuerdo se puede tener la imagen de un lugar que ya hemos visitado o la ilustración de un libro que hemos leído.

• Asocian: las relaciones que se producen oscilan entre el azar y la necesidad, lo simple y lo elaborado,…

La relación se puede producir porque estoy trabando en un proyecto sobre cuevas o porque ayer leí un libro con ilustraciones de Gustave Doré.

• Experiencia: Esta experiencia es muy amplia, desde la directa hasta la remota e icónica. Puede ser que estés visitando un lugar, veas sus planos en una revista,...

La experiencia se puede producir por una visita a una cueva o porque en una revista de arquitectura estoy viendo las figuras 38 y 39 sobre la Capilla Bruder Klaus del arquitecto Peter Zumthor.

• Determinadas formas arquitectónicas: estas son las formas analizadas en los sistemas intrínsecos, junto a las operaciones y conductas que las materializan. Se trataría del objeto arquitectónico que estamos experimentando.

• Diversas regiones ideológicas: producción teórica, práctica y artística.

La asociación de significados se puede dar ya que estoy haciendo un proyecto de investigación sobre arquitectura excavada y visito cuevas, figura 40; o estoy investigando para proyectar una capilla y estudio la obra religiosa de Le Corbusier, figura 41.

En la figura 41 b se adjunta un esquema explicativo complementario sobre la definición de significado.

Figura 41.b. Resumen explicativo del concepto de definición de significado

Figura 43. Templo de Neptuno en Paestum
Recuperada a partir de: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paestum2.jpg?uselang=es.
Autor de la imagen: Peter Schüle

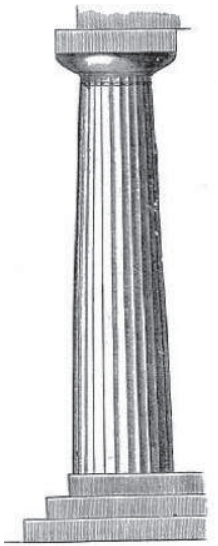


Figura 42. Columna dórica del Templo de Neptuno en Paestum

A.3. Tipos de significados

Una vez que hemos conceptualizado el término significado, vamos a descomponerlo. Para ello seguiremos los siete tipos de "significado" que enumera Geoffrey Leech (Profesor de lingüística, Inglés, 1936), en su obra "Semántica". Citando sus palabras:

"...descompondré el "significado", en su sentido más amplio, en siete componentes distintos, otorgando una importancia principal al significado lógico o –como yo prefiero llamarlo- SIGNIFICADO CONCEPTUAL, … los otros seis tipos que voy a tratar son el significado connotativo, el social, el afectivo, el reflejo, el conlocativo y el temático"

Como posteriormente indica en su libro, estos siete significados se pueden agrupar en tres niveles:

A). Significado básico

B). Significado asociado

C). Significado temático

A.3.1. Significado básico o denotativo:

Según la definición de Leech el significado conceptual o básico "... llamado a veces "denotativo" o "cognoscitivo"- es el factor fundamental de la comunicación lingüística, y creo que se puede mostrar que es, además, una parte integral del funcionamiento esencial del lenguajes, diferenciándose en esto de los demás tipos de significado".

Es el significado atribuido a un elemento formal y se designa por un nombre determinado, puede ser simple o complejo.

1. Elemento simple:

Los rasgos que proporcionan su significado son aquellos perceptivos.

En la figura 42 se puede ver una columna dórica perteneciente al Templo de Neptuno en Poestum, que estaría dentro de los elementos simples

2. Elemento complejo:

El significado vendrá determinado por su organización en términos estructuralistas.

La figura 43 se observa el conjunto del Templo de Neptuno, templo de orden dórico, por lo que seria un elemento complejo

Figura. 44. Reconstrucción de la escalera Imperial del Titanic.
Recuperada a partir de: www.gettyimages.es/fotos/escaleras-titanic Museo del Titanic / Barcroft EE.UU.

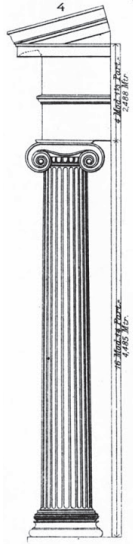


Figura. 45.Columna de orden jónico del Templo de Ilissos en Atenas.
Recuperada a partir de: https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Columna
Detalle del portico de cariátides. Erecteion. Atenas, Grecia.406 a. C.
Recuperada a partir de: https://jaimesjbsociales.wordpress.com/2015/02/24/arte-griego-greek-art/

Figura. 46. Catedral gótica de Sevilla. España. 1401-1507.
Recuperada a partir de: http://www.taringa.net/post/imagenes/11702904/Espana---Sevilla-en-imagenes.html

Figura. 47. Capilla neogótica en el cementerio de Granada.
Fotografía realizada por Dorkita&O

A.3.2. Significados asociados:

Llamados así por su carácter asociativo y que aporta significado, un término sumario.

En palabras de Leech "significado reflejo y significado conlocativo, significado afectivo y significado estilístico: … todos ellos se pueden agrupar bajo el rótulo de significado asociativo".

El significado básico antes visto, es contaminado por la sociedad, la cultura, el contexto,… dando:

1. Significado connotativo:

El que califica, apela. Además de su significado propio o específico, conlleva otro de tipo expresivo o apelativo.

En la figura 44 se ve una escalera (significado básico) de estilo imperial (significado connotativo). En la figura 45 se aprecia una columna jónica (significado básico) y una cariátide (significado connotativo: lo femenino relacionado con el orden jónico)

El significado connotativo puede incluir las "propiedades supuestas" del referente, es decir, aquellas que son aceptadas por el interprete, entendido este como una sola persona, un conjunto de ellas o una sociedad. Debido a esta dependencia del receptor (usuario), las connotaciones son susceptibles de variar de una época a otra y de una sociedad a otra. Se puede afirmar que las connotaciones son vulnerables y por tanto inestables, es algo indeterminado en espacio y tiempo, no dispone de límites precisos.

La connotación, es decir, la imposición de un segundo sentido al mensaje arquitectónico propiamente dicho, se elabora a lo largo de los diferentes niveles de proyección del edificio (materiales, relación entre espacios, formas, ….).

Como muy bien indica Leech, "el significado connotativo no es específico del lenguaje, sino que también lo poseen otros sistemas comunicativos como las artes plásticas y la música".

2. Significado estilístico:

Lo da el sistema formal histórico al que pertenece. Puede ser de una forma estilística pura, correspondiendo con una época en la que se producía ese movimiento, o puede ser de una forma transgredida o reinterpretada, como es el caso de los "neos".

En la figura 46 está la catedral gótica de Milán y en la figura 47 se puede observar una capilla de estilo neogótico.

Figura. 48. Interior de baños árabes donde sentimos tranquilidad y bien estar. Recuperada a partir de: http://granada.hammamalandalus.com/

Figura. 49. Pasillo de la prisión de Alcatraz en California, Estados Unidos. Se siente angustia y encierro. Recuperada a partir de: http://viajerosblog.com/la-roca-la-prision-por-excelencia-de-la-isla-de-alcatraz.html

Figura. 50. Interior de quirófano, donde los materiales son asépticos y los tonos son fríos. Recuperada a partir de: https://plus.google.com/+Ceelimp

Figura. 51. Interior de baño. Al usar azulejo blanco da sensación de limpieza e higiene. Recuperada a partir de: http://artkipling.com/portfolio/hansgrohe/

Figura. 52. Interior de la iglesia de Canales. Arquitecto: Carlos Pfeifer. Granada, 1982. En las iglesias el altar se coloca elevado en la cabecera de la misma. Recuperada a partir de: https://sciunt.wordpress.com/category/pueblo-de-canales/

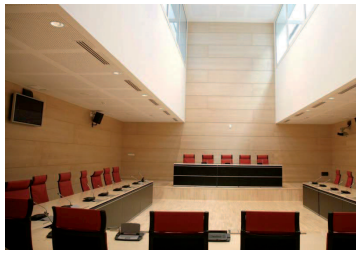


Figura. 53. Sala de comisiones de las Cortes de Castilla y León. En las salas de plenos, comisiones, ... , los asientos se situan en torno al estrado. Recuperada a partir de: http://www.diariodeleon.es/noticias/castillayleon/enero-tendra-actividad-parlamentaria_657384.html

Figura. 54. Edificación de madera. En un entorno de bosque se entiende como una cabaña. Recuperada a partir de: http://www.wallpaperk.com/wallpaper/1920x1200/770-casa-en-bosque.html

Figura. 55. Edificación de madera. En un entorno de playa se entiende como casa de playa. Recuperada a partir de: http://fotosde.net/casas/6-fotos-de-casas-en-la-playa.html

3. Significado afectivo:

Son los sentimientos y sensaciones previas. Este tipo de significado se transmite a través del contenido conceptual o connotativo de los signos empleados. Con el se expresa tanto las sensaciones como las circunstancias sociales.

En las figuras 48 y 49 podemos ver como al adentrarnos en sitios diferentes nos provocan sentimientos diferentes, mientras el baño nos da sensación de tranquilidad, relajación, la cárcel nos impregna de un sentimiento de encierro, angustia, ...

4. Significado reflejo:

Significado que se le da involuntariamente como consecuencia de la asociación a otro significado. Se da cuando se produce un significado conceptual múltiple, es decir, cuando un significado de un signo se encuentra en la respuesta a otro signo. Esto puede suceder por dos motivos, o bien por la frecuencia con la que se produce este efecto o por la familiaridad del mismo.

En las figuras 50 y 51, tanto en el quirófano como en el baño, se usan tonos blancos y azules y materiales asépticos, por lo que estos materiales y colores se asocian a usos que requieren mucha higiene.

5. Significado conlocativo:

Significado que se la da por aparecer habitualmente junto otros elementos. Consiste en el significado asociado que un objeto adquiere al tener en cuenta los significados de los signos que suelen aparece en su entorno.

Se “contamina” por estar colocado en ese lugar y con el resto de elementos. También según su ubicación puede estar bien o mal proporcionado en relación con los otros elementos.

En las figuras 52 y 53, se puede observar un altar y un estrado. Ambos se sitúan en un lugar elevado con respecto al resto de mobiliario y en la cabecera de la estancia.

En la figura 54 apreciamos una cabaña inmersa en un entorno forestal, por lo se entiende que es una cabaña de bosque. Sin embargo, la misma cabaña pintada en otro tono y rodeada de otro entorno como es la playa (figura 55), se convierte en una casa de playa.

Figura. 56. Nuevo edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada. Arquitecto: Victor López Cotelo. Granada, 2015. El edificio se encuentra en el barrio del Realejo, siendo el único edificio universitario en este barrio.
Recuperada a partir de: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/783354/patrimonio-ciudad-y-paisaje-xiii-beau-presenta-sus-22-propuestas-premiadas

Figura. 57. Vista aérea del Campus Universitario de Fuente Nueva, de la Universidad de Granada. En este campus se encuentran tanto edificios como equipamientos deportivos de uso universitario.
Recuperada a partir de: https://www.bing.com/mapspreview

A.3.3. Significado temático:

Corresponde a la manera general en que el elemento se presenta según el papel que juega dentro del conjunto de formas en el que se inserta. Comunica gracias a su función, forma, uso… puede aparecer sólo o en un contexto urbano.

Figura 56, edificio único dentro de la ciudad con un significado temático: la universidad.
Figura 57. Edificios dentro un área temática de la ciudad, el Campus Universitario.

Figura. 58. Ministerio de Agricultura de Rusia. Contructora: Antica. Kazan, Rusia, Recuperada a partir de: http://antica.co

Figura. 59. Centro Rose para la Tierra y el Espacio. Arquitectos: James Stewart Polshek y Todd Schliemann. Nueva York, EEUU, 2000. Recuperada a partir de: http://bernarms.blogspot.com.es/2015/04/nueva-york.html

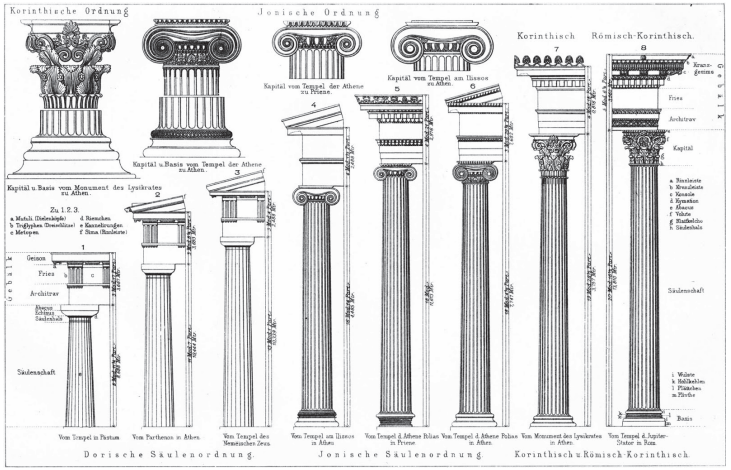


Figura. 60. Imagen que muestra los distintos órdenes de las columnas clásicas. Enciclopedia Meyers, Vol. 1. 1892. Recuperada a partir de: https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Archivo:Columna-WikiArquitectura_(1).jpg

Figura. 61. Centro de salud Alamillo. Arquitecto: Javier Terrado, Suárez Corchete y Lorenzo Muro. Sevilla, 2010. Imagen realizada por: Fernando Alda. Recuperada a partir de: http://www.javierterrados.com/

Figura. 62. Hospital Universitario La Fe de Valencia. Arquitectos: Ramón Esteve, Alfonso Casares. Valencia, 2011. Recuperada a partir de: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/609554/nuevo-hospital-universitario-la-fe-de-valencia-ramon-esteve-alfonso-casares

A.4. Relaciones entre significados

Una vez que hemos hecho una clasificación de los diferentes significados, vamos a exponer una serie de relaciones topológicas, en función de sus propiedades, que se puede dar entre ellos. Existen tres niveles:

- Exclusión
- Oposición
- Hiponimia

A.4.1. Relaciones de exclusión:

No hay conexión o interdependencia entre significados.

En la figura 58 vemos en el Ministerio de Agricultura de Rusia un árbol, el árbol de metal se encuentra como encerrado en una ventana en un edificio de estilo ecléctico.

A.4.2. Relaciones de oposición:

Se basan en los rasgos distintivos. Significados que pertenecen a un mismo tipo pero son contrarios.

1. Clasificaciones binarias:

Relación de oposición absoluta.

En el edifico de la figura 59 se observa la transparencia del cubo frente a la opacidad de la esfera

2. Clasificaciones múltiples:

Clasificación de significados en más de dos clases mutuamente excluyentes.

En la figura 60 vemos varías tipologías de columnas

3. Oposiciones polares:

Taxonomías en las que hay posibilidades intermedias.

Dentro de una misma tipología, edificios sanitarios, podemos encontrar centros de salud u hospitales. Figuras 61 y 62.

Figura. 63. Planta superior Centro José Guerrero. Arquitecto: Antonio Jiménez Torrecillas (1962-2015). Granada, 2002. Recuperada a partir de: http://www.museosdegranada.com/museo-jose-guerrero.php

Figura. 64. Exterior planta baja Centro José Guerrero. Recuperada a partir de: http://www.museosdegranada.com/museo-jose-guerrero.php

Figura. 65. Despacho de dirección de la ETSA de Granada.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

Figura. 66. Despacho de profesor de la ETSA de Granada.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

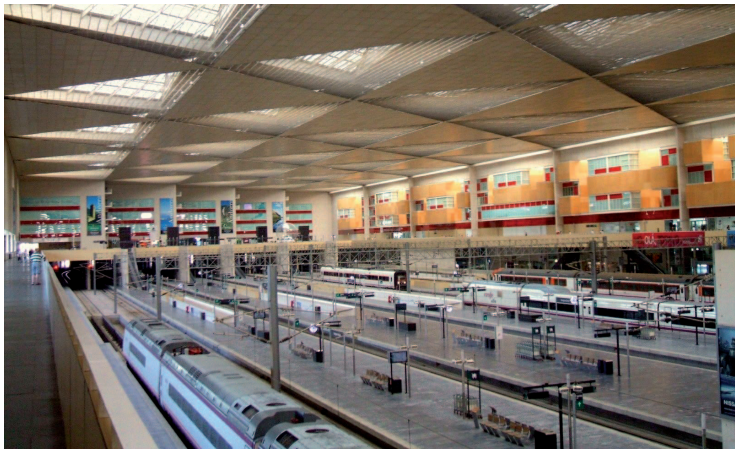


Figura. 67. Fotografía de estación de tren Zaragoza-Delicias. Autor de la fotografía Zaratema (2016).
Recuperada a partir de: https://sciunt.wordpress.com/category/pueblo-de-canales/

4. Oposiciones recíprocas:

Significados que se contraponen en dirección, es decir, antónimos. Arriba-abajo, principio-final, interior-exterior.

En la figura 63 y 64 vemos la planta baja y alta de Centro José Guerrero en Granada.

5. Otras oposiciones:

Clasificación múltiple que llamamos jerárquica cuando se introduce además un principio de ordenación.

Las figuras 65 y 66 muestran dos despachos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada. Cada uno de ellos se correspondería a un grado de jerarquía diferente, despacho de dirección y despacho de profesor.

A.4.3. Relaciones de hiponimia:

Relación de inclusión, uno de los significados actúa como núcleo del otro.

En la figura 67 vemos un edificio intercomunicador de transporte: Significado más general, y dentro de este uso encontramos el de estación de tren: Significado más concreto.

Los motivos que nos han llevado a hacer esta distinción de significados y su posterior análisis, son los mismos que motivarían cualquier hipótesis en el análisis arquitectónico:

- En primer lugar, la necesidad de ampliar la capacidad explicativa semántica de una teoría, haciendo ver cómo es posible deducir los enunciados básicos de un análisis (es decir, las implicaciones, las incoherencias, las contradicciones, las tautologías, etc.) a partir de la forma de la representación semántica que tal análisis asigne a las expresiones.

- El otro motivo sería la necesidad de disponer de una serie de estructuras para facilitar el entendimiento y comprensión del edificio,.

Ejemplo de trabajo de alumnos de Análisis Semántico
Rolex Learning Center. Arquitectos: Kazuyo Sejima / Ryue Nishizawa
Curso 2015-2016. Alumnos: Patricia Huertas García / José Miguel Martínez Tovar / Laura Muñoz González.

Ejemplo de trabajo de alumnos de Análisis Semántico
Capilla del Agua. Arquitecto: Tadao Ando
Curso 2014-2015. Alumnos: Pedro Jesús Yera Cano / Manuel Latorre Cañada / Miguel Ángel Jiménez Aguado.

A.5. Análisis semántico en Arquitectura

Es necesario abordar las relaciones del signo arquitectónico con su significado, en un espacio, un tiempo y un contexto específico. Representar la identificación de los signos con su referente y la interpretación de su significado.

Para ello primero se realizaría una discriminación de los elementos que constituyen signos y se seleccionarán los más significativos para su posterior análisis de las relaciones que se producen entre el signo y su referente, a través de sus significados posibles.

Se listarán los distintos tipos de significados encontrados en el análisis y posteriormente se estudiarán las relaciones topológicas entre ellos.

En la página anterior podemos ver algunos ejemplos de alumnos de la realización del análisis semántico.

B. Arquitectura y Sintaxis

B.1. El concepto de sintaxis

B.2. Relaciones sintácticas en los análisis intrínsecos y extrínsecos

B.3. El análisis sintáctico en arquitectura

- B.3.1. Asociaciones intrínsecas
- B.3.2. Asociaciones transitivas
- B.3.3. Asociaciones sintéticas

Biblioteca de la Phillips Exeter Academy. Arquitecto: Louis I. Kahn. New Hampshire, Estados Unidos, 1972

Figura 68. Esquema del nivel sintáctico de la semiótica según el esquema triádico de Charles Morris

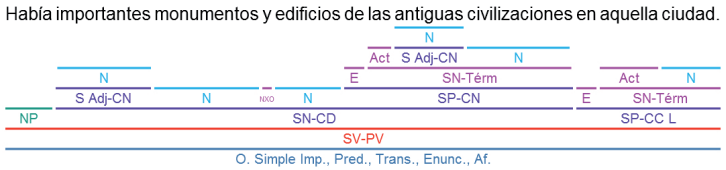


Figura 69. Ejemplo de análisis sintáctico de una frase.

Figura 70. En estas imágenes se aprecia como a través de la colocación del elemento columna-pilote, la sensación de flotabilidad se asocia a distintos elementos del edificio.
Estadio en Burdeos. Arquitectos: Herzog & de Meuron. Francia, 2015.
Fotografía realizado por: a+t research group
Museo Memorial de la Paz de Hiroshima. Arquitecto: Kenzo Tange, 1952.
Recuperada a partir de: https://es.wikiarquitectura.com/

B.1. El concepto de sintaxis

Para Morris la sintaxis es definida como "el estudio de las relaciones sintácticas de los signos entre sí haciendo abstracción de las relaciones de los signos con los objetos o con los interpretes" (1985:43).

Los mensajes están compuestos por una serie de signos que se relacionan entre ellos a través de unas reglas tácitas para que se pueda producir la comunicación. La sintáctica es el estudio de la relación de los signos consigo mismos y su propia estructura. Consiste en interpretar un signo puesto en combinación estructural con otros.

Según la RAE, sintaxis es la "parte de la gramática que estudia el modo en que se combinan las palabras y los grupos que estas forman para expresar significados, así como las relaciones que se establecen entre todas esas unidades".

En la figura 69 se puede ver un ejemplo de análisis sintáctico de una frase, en la que se estudia la jerarquía y composición de las palabras.

La forma de relacionarse las palabras entre sí, puede cambiar el significado de la frase incluso hacerla incongruente.

• Había importantes monumentos y edificios de las antiguas civilizaciones en aquella ciudad.

• En aquellos edificios había importantes ciudades y monumentos de antiguas civilizaciones

Las dos frases anteriores han visto modificado su significado al producirse una combinación diferente de palabras

En arquitectura, al igual que en lingüística, también existe sintaxis, ya que se utilizan unidades significantes reconocibles, a las que podemos llamar "palabras arquitectónicas".

Estas palabras son muy deformables y polimorfas, poseyendo un fuerte carácter polisémico como ya se ha visto.

En la figura 70 se observan como según se use el elemento columna-pilote, otorga a la arquitectura significados diferentes.

Por tanto, en arquitectura es fundamental basarse mucho más que en lingüística, en el contexto físico, en el código del receptor / emisor, así como en la forma en que se relacionan estas palabras entre sí para logra un sentido específico.

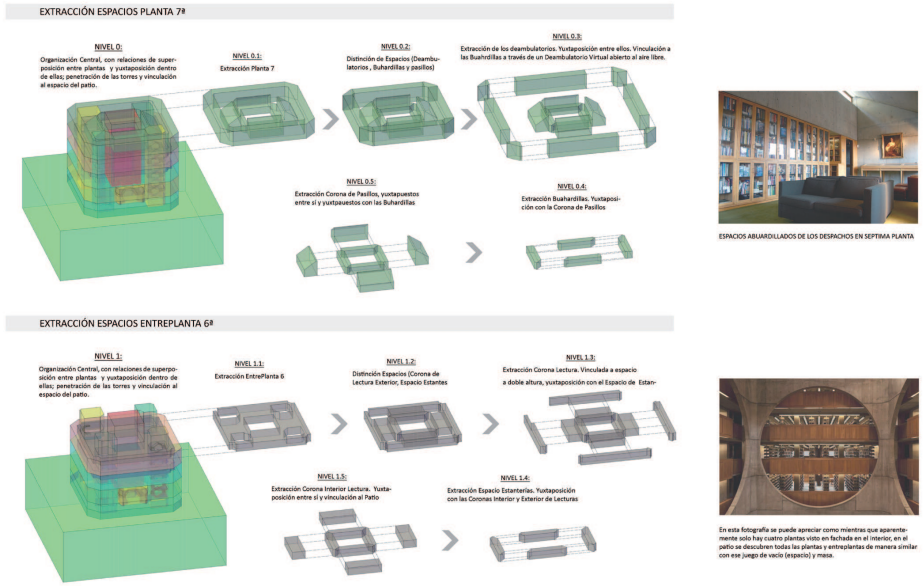


Figura 71. Ejemplo de trabajo de alumnos de Análisis Espacial - Sintáctico
Biblioteca Phillips Exeter. Arquitecto: Louis I. Kahn
Curso 2015-2016. Alumnos: Manuel Calatrava Aguado / José María Martínez Rodríguez.

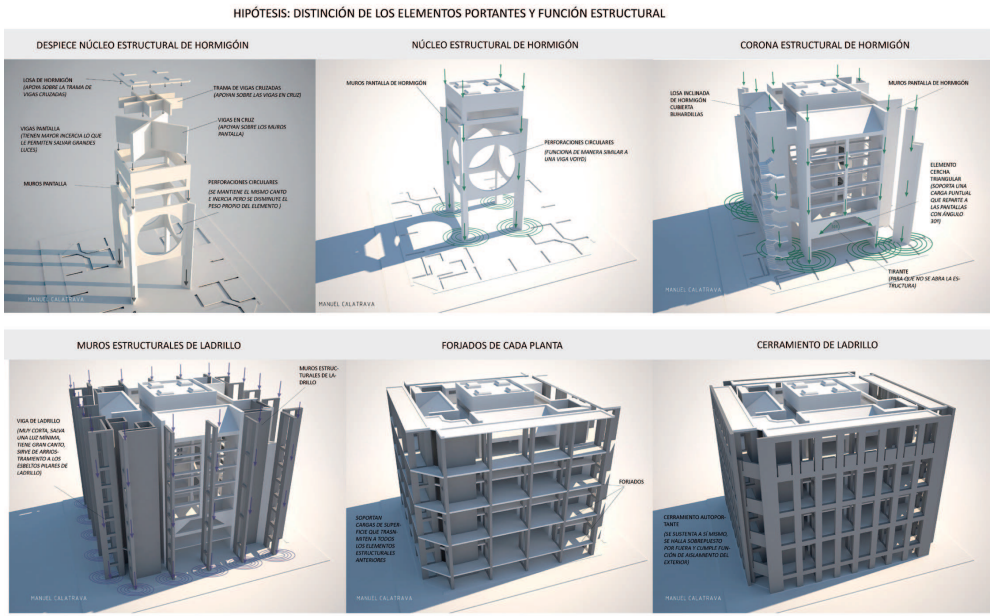


Figura 72. Ejemplo de trabajo de alumnos de Análisis Constructivo - Sintáctico
Biblioteca Phillips Exeter. Arquitecto: Louis I. Kahn
Curso 2015-2016. Alumnos: Manuel Calatrava Aguado / José María Martínez Rodríguez.

B.2. Relaciones sintácticas en los análisis intrínsecos y extrínsecos

Las relaciones sintácticas en arquitectura, se pueden hacer tanto en los sistemas intrínsecos como en los extrínsecos, por lo que tomaremos como base lo ya estudiado a lo largo del curso en los diferentes análisis para, a través de ellos, llegar a unas conclusiones sobre su mensaje.

Como ya se mencionó en la introducción, en temas anteriormente se ha estudiado las formas de combinación de masas, volúmenes, espacios, … en la arquitectura (sistemas intrínsecos). Por lo que si entendemos a las diferentes masas / volúmenes como unidades significativas, podemos decir que se ha realizado un estudio sintáctico de la misma.

En la figura 71 podemos observar un ejemplo de un trabajo realizado por alumnos sobre el análisis espacial, en el que apreciamos como los distintos espacios se van combinando para componer la forma.

Si nos fijamos en los sistemas transitivos, como nos indica el autor Charles Jencks en su obra "El lenguaje de la Arquitectura Posmoderna", podemos introducir el concepto de sintaxis mediante la exposición de que un edifico tiene que sostenerse y unir sus componentes de acuerdo a ciertas reglas o sistemas constructivos. Esto haría referencia a las reglas que hacen comprensibles y funcionales los sistemas transitivos.

"Estas fuerzas de apremio crean lo que podría llamarse una sintaxis de la arquitectura, es decir, las reglas para combinar las diversas palabras, como puerta, ventana, pared, etc. "

Este tipo de análisis se ha realizado en la Unidad Temática: Análisis tecnológico y constructivo. (Sistemas transitivos) y podemos ver un ejemplo de ejercicio en la figura 72.

Cuando un arquitecto realiza un organigrama que relaciona los diferentes elementos del programa, esquematiza la forma en que se va a utilizar el futuro edificio, los recorridos, las relaciones entre los diferentes espacios y su posición dentro del edificio. Estudia las relaciones entre los diferentes usos y su propia estructura, hace un análisis sintáctico.

Cuando los programas funcionales o las estructuras sociales son complejas, surgen arquitecturas con estructuras espaciales complejas, que se pueden analizar a través de las relaciones sintácticas de sus espacios.

Una corriente importante que se dio a finales de los años 70 y principios de los 80 del pasado siglo, fue la sintaxis del espacio "space syntax". A través de ella los

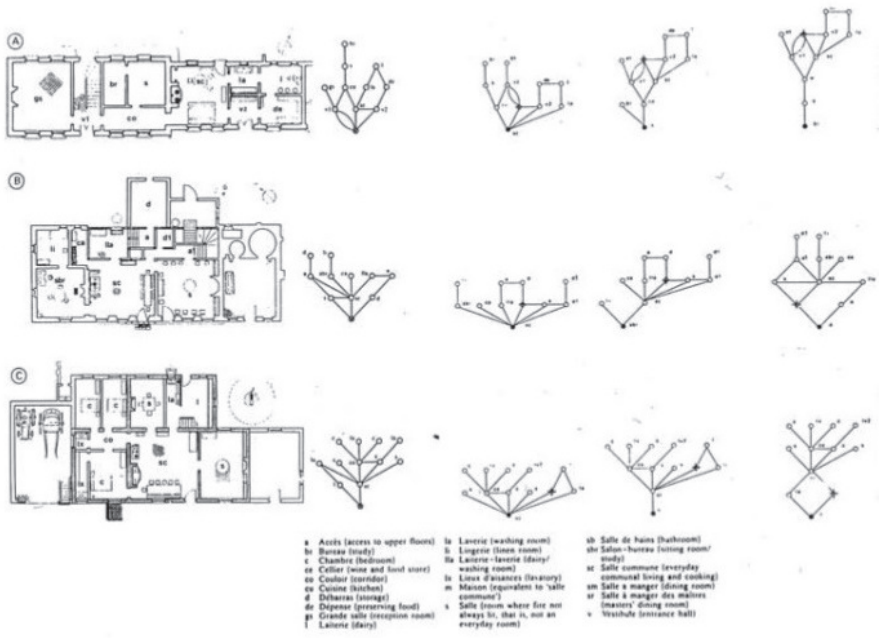


Figura 73. Análisis espacial de tres casas francesas como ejemplo de "space syntax"
Recuperado a partir de: HILLIER, B., Space is the Machine, Londres, Space Syntax, 1996, pp. 26, http://www.ninsight.at/ak_stdb/SpaceIsTheMachine.pdf.

Figura 74. Ejemplo de trabajo de alumnos de Análisis Funcional - Sintáctico
Museo de Arte de Aspen. Arquitectos: Shigeru Ban Architects
Curso 2015-2016. Alumnos: Antonio Conde Garrido / Javier Vizuele Puyo / Maria Pimentel de Maqua.

arquitectos podían simular los posible efectos sociales de sus diseños mediante un enfoque topológico que abarca un conjunto de teorías y técnicas para el análisis de configuraciones espaciales. Se basaba en el hecho de que en un entorno urbano, todos los espacios están interconectados y unidos unos a otros.

El método "space syntax" tiene su origen en los trabajos de F. de Saussure, el que como ya hemos visto define el concepto de signo como la asociación de una imagen o icono (significante) y un concepto (significado). Saussure afirmaba que la capacidad semántica de los signos lingüísticos dependía de las relaciones que le unían a otros signos. Es decir, que no es posible asimilar los signos sin contextualizarlos en una red de imbricaciones.

Claude Lévi-Strauss (Bruselas, 1908 - París, 2009), antropólogo y etnólogo, asumió esta teoría del lenguaje como estructura contextual de significados como referente básico de su antropología estructural, la cual trataba de buscar estructuras de significado por medio del estudio de los diversos elementos culturales. Los estructuralistas entendían la cultura material como elementos con un significado legible dentro de un contexto cultural.

El antropólogo y arquitecto Amos Rapoport (Polonia , 1929) dentro de esta búsqueda de sistemas de significados culturales, se centró en el estudio del espacio arquitectónico dotado de elementos semánticos, postulando que los elementos arquitectónicos se pueden interpretar como formas con significados culturales, los cuales servirían para estructurar las relaciones sociales en el contexto de un complejo arquitectónico.

De la misma forma que la sintaxis lingüística estudia las relaciones y el orden de los elementos de una oración, la sintaxis espacial (space syntax) estudia las formas con las que se vinculan y organizan los espacios de un conjunto arquitectónico, deduciendo los aspectos sociales que pudieron influir en su creación y desarrollo (figura 73).

Este tipo de análisis se ha realizado en la Unidad Temática: Programa funcional y usos. El análisis funcional (Sistemas transitivos). En la figura 74 se puede ver un ejemplo del ejercicio realizado por los alumnos.

B.3. El análisis sintáctico en arquitectura

Para completar los análisis realizados anteriormente, en esta unidad temática el alumnado tratará de investigar que mensaje nos comunica el edificio a través de la composición de sus formas.

Por lo que para la realización de este análisis, comenzaremos por basarnos en los ejercicios ya realizados, para observar las relaciones que se producen entre los signos y como se combinan. Una vez realizado esto, será posible estudiar más tarde la repercusión psíquica de la significación, completando de esta forma los análisis realizados anteriormente a lo largo del curso.

En cuanto a la forma de abordar este tipo de análisis, como ya hemos visto anteriormente, disponemos de hipótesis de trabajo que han demostrado ser un buen medio de análisis de los procesos de significación: la semántica estructural a partir de las observaciones de Saussure sobre la lengua y el sistema estructuralista seguido a lo largo del curso. La adopción de este método, queda justificado por dos motivos principales:

- Tomar como guión un proceso analítico ya conocido

- Partir de las formas arquitectónica ya estudiadas (significantes), examinando los tipos y relaciones entre las mismas para analizar sus significados.

A continuación se van a estudiar las posibles relaciones sintácticas. Para lograr este objetivo, tomaremos como guía la clasificación seguida a lo largo del curso para el análisis de las formas arquitectónicas. De esta manera, distinguimos tres tipos de asociaciones extrapolables a los conceptos asimilados en clases anteriores:

- Asociaciones intrínsecas

- Asociaciones transitivas

- Asociaciones sintéticas

B.3.1. Asociaciones intrínsecas.

Entendemos por asociaciones intrínsecas aquellas en las que los significados se suman de una forma directa a los significantes, es decir, a los elementos formales de los sistemas intrínsecos. Son significados relacionados con los significantes de los sistemas intrínsecos.

CÍRCULO

Stonehenge, Wiltshire, Inglaterra, siglo XX a. C.,

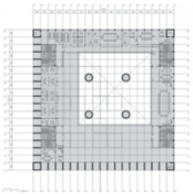
Unidad, Totalidad, Continuidad, Infinitud, Concentración, Absolutismo, Hermetismo, ...

TRIÁNGULO

Forum de Barcelona. Arquitectos: Herzog & de Meuron . Barcelona, 2004

Desarrollo, Expansión, Evolución, Apertura, Dirección Equilibrio, Proceso, Cambio, ...

CUADRADO



Sede Caja Granada. Arquitecto: Alberto Campo Baeza. Granada, 2001

Relatividad, análisis, cuantificación, División, Finitud, Medida, Concreción, ...

Figura 75. Ejemplo de asociaciones intrínsecas elementales

Pirámide de Jafra (Kefrén), Guiza, 2500a. C.

Faraones, tumba, civilización antigua, ...

Casa Blanca. Arquitecto: James Hoban. Washington, 1790

Poder, nación, presidencia, ...

Monumento a la Tercera Internacional. Escultor: Vladimir Tatlin. 1919

Revolución, lucha, transformación, obrero, ...

Figura 76. Ejemplo de asociaciones intrínsecas complejas.

Secadero de tabaco en la Vega de Granada

Biblioteca de Ogíjares. Arquitecto: Rubens Cortés Cano. Granada, 2011.

Secadero Pub

Figura 77. Ejemplo de asociaciones intrínsecas relacionales.

En este tipo de asociación atenderíamos a los signos formales y nos encontramos con cuatro niveles de asociaciones:

1. Asociaciones intrínsecas elementales:

El mensaje formal estaría compuesto por signos elementales, es decir, tendría por significante formas arquitectónicas básicas (cuadrado, triángulo y círculo), por lo que sus propiedades son específicas o elementales.

Al tener una configuración formal básica, el significado asociado a su significante va a ser simple. Esto deriva en que se asocia a experiencias simples. Por tanto esta es la forma de aportar significado más directa y primitiva.

En la figura 75 se puede observar como edificaciones con formas básicas se les asocia un significado directo.

2. Asociaciones intrínsecas complejas:

El mensaje formal se constituiría a través de la conjunción de signos elementales, es decir, tiene por significante formas arquitectónicas elementales o conjuntos complejos formados por formas básicas interrelacionadas.

Las formas son susceptibles de interpretación dotándolas de significados simbólicos adquiridos mediante convencionalismos. Cuanto más compleja es la forma tendrá más niveles de interpretación.

Estos significados cargados de leyes o convencionalismos están forzosamente ligados al concepto de Cultura.

En la figura 76 se ven como las formas, que pueden ser básicas o complejas están ligadas a significados simbólicos adquiridos culturalmente.

3. Asociaciones intrínsecas relacionales:

Se produce cuando se le dota de un nuevo contexto a una forma arquitectónica.

Se extrae el significante de su contexto habitual, donde tiene un significado específico socializado, para llevarlo a otro, donde toma un significado nuevo.

En las figuras 77 se aprecia de nuevo el caso del secadero de tabaco que aunque el significante es el mismo, se ha extraído de su contexto habitual de uso y se le ha dotado de nuevos significados, sala de conciertos, biblioteca, ...

Figura 78. Ejemplo de asociaciones intrínsecas mediadas. Similitud de la forma del paseo con las olas del mar. Paseo Marítimo de la Playa de Poniente, Arquitectos: Carlos Ferrater y Lambarri y Xavier Martí I Galí, Benidorm, 2009.

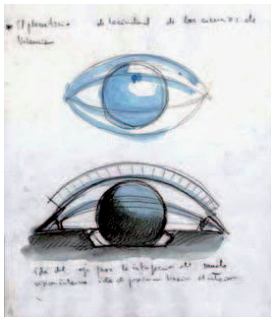


Figura 79. Ejemplo de asociaciones intrínsecas mediadas. Cine relacionado con la vista-ojo. L'Hemisfèric, Arquitecto: Santiago Calatrava, Valencia, 1998.

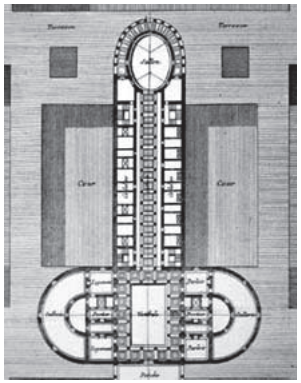


Figura 80. Planta de Oikema: Casa del Placer. Arquitecto: Claude-Nicolas Ledoux. La forma es sustituida por el uso.

Figura 81. Torrespaña. Arquitecto: Emilio Fernández Martínez de Velasco. Madrid. 1982 Se aprecio las distintas zonas funcionales

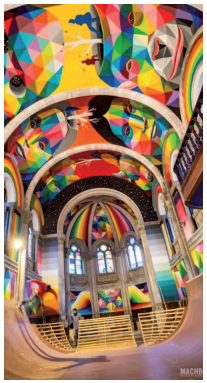


Figura 82. Iglesia Skate. Asturias, España, 2015. El significado asociado a la forma contradice el uso. Es una iglesia que se ha rehabilitado para practicar monopatín.

4. Asociaciones intrínsecas mediadas:

El mensaje formal está constituido por signos que sustituyen a otros signos diferentes, es decir, los significantes pueden ser sustitutos de otros objetos.

Las formas arquitectónicas adquieren los significados de los entes sustituidos. Esta asociación entre dos o más significados se hace a través de mediadores y se puede clasificar en varios tipos:

• Clasificación en función de la naturaleza de los signos sustituidos:

Objetos de la realidad física tanto naturales como artificiales

Procesos y sucesos

Objetos culturales

• Clasificación en función de relación del signo con el objeto representado:

Relación icónica

Relación simbólica (abstracto)

Relación indicativa (ligado a sucesos históricos o míticos, significados conmemorativos)

En la figura 78 se puede observar como el paseo marítimo de Barcelona, adquiere el significado del agua sinuosa cuando llega a la orilla y deja sus marcas ondulantes.

En la figura 79 se observa como el Hemisféric de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, al adquirir la forma de ojo sustituye su significado por este último.

B.3.2. Asociaciones transitivas.

Dan las aportaciones sémicas[1] más significativas ya que los significados no sólo surgen de las formas sino también a través de ellas. Nos encontramos con dos tipos de asociaciones transitivas.

1. Asociaciones transitivas funcionales:

Es muy habitual la identificación de los significados con el uso, las funciones o el espacio, dando lugar a diferentes tipos de asociaciones transitivas funcionales dependiendo de lo que el significante sustituya:

• 1) Modo iconográfico (figura 80): las formas son sustitutos de ciertas imágenes concernientes de las funciones previstas. Puede ser:

1 Referente al sema. Unidad mínima de significado.

Figura 83. Sede de la televisión central de China. Arquitecto: OMA, Reem Koolhaas. Pekín, China, 2008.
Alarde tecnológico que transmite poder y riqueza.
Fotografía realizada por: Antonio García Bueno

Figura 84. Dominius Winery. Arquitecto: Herzog & de Meuron. California, EEUU. 1998
Textura y materialidad que se relacionan con el paisaje.
Recuperada a partir de: http://www.wine-world.com/culture/jz/20130614102410765

Figura 85. Pirámide del Museo del Louvre. Arquitecto: Leoh Ming Pei. París, Francia. 1989
La composición de elementos como la pirámide el vidrio, el acero, dan un significado de una entrada contemporánea en un museo donde se conservan obras de arte muy antiguas, donde lo que prevalece es la cultura.
Recuperada a partir de: http://www.scienceinschool.org/es/content/an%C3%A1lisis-de-arte-en-el-louvre

a). Tipo alegórico: se sustituye algo característico de la función albergada

b). Tipo vicarial: se sustituye un símbolo relacionado con la función

• 2) Modo transcriptivo (figura 81): transcribe perceptivamente las áreas funcionales. Se produce una zonificación arquitectónica

• 3) Modo de uso (figura 82): la observación del propio uso ofrecen significados que pueden contradecir a los significados asociados a las formas.

En las figuras 80 y 81 se ve como el significante con su forma ha sustituido la función, en el primer caso mediante un modo vicarial, ya que lo que sustituye es un símbolo relacionado con la función y en el segundo caso sería alegórico, ya que sustituye un objeto característico de la función que alberga.

2. Asociaciones transitivas tecnológicas:

Son los menos accesibles para el espectador medio, pero son los más explícitos en los aspectos económicos e históricos. Pueden estar ligados a:

a). La materialidad: Aparece unido a los materiales y aparejos

b). Lo constructivo: Nos muestran cuestiones de estabilidad, resistencia, poder económico, avances tecnológicos, ...

En la figura 83 se aprecia como se ha usado el vidrio y el acero para un edificio de televisión para significar los avances de las telecomunicaciones. En la figura 84 se usan materiales de la tierra en la bodega, para significar que es un producto autóctono y natural.

B.3.3. Asociaciones sintéticas:

Proceden de las relaciones intersistémicas.

La composición de muchos elementos hace que emane un significado de conjunto. A partir de todas las relaciones, todas la actividades y todas las operaciones, incluidos los distintos momentos de composición o colisión de significados parciales, se muestran los significados.

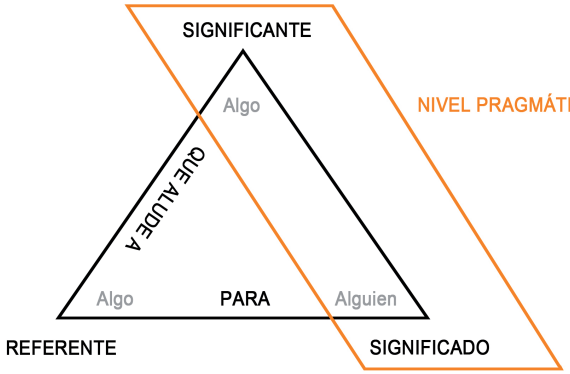
En la figura 85 se puede apreciar como la nueva entrada del Museo de Louvre, recurre a la pirámide por su simbolismo pero también hace uso de nuevos materiales, la simetría, ...

Estas relaciones entre espacios no son leyes como tal, estáticas e inamovibles, se construyen mediante aspectos culturales que responden a un momento histórico y a una determinada ideología. Pero al igual que una oración que se analiza sintácticamente está cargada de elementos semánticos, en arquitectura sucede de igual forma.

Ambas disciplinas son necesarias para profundizar en significado de la lengua y de la arquitectura, sobre todo la de las sociedades que ya son historia y cuyo funcionamiento desconocemos. Los niveles sintácticos y semánticas, van siempre unidos y se influyen mutuamente, ya que el significando va a depender de la forma de combinarse y relacionarse los signos entre sí. Por lo que ahora vamos a pasar a ver el nivel semántico.

C. Arquitectura y Pragmática

C.1. El concepto de pragmática
C.2. Análisis pragmático en arquitectura



Esquema del nivel sintáctico de la semiótica según el esquema triádico de Charles Morris

Vista aérea de la Torre Eiffel, 1889
Fotografía realizada por: Alphonse Liébert

Vista aérea de la Torre Eiffel, 2006
Recuperada a partir de: footage.framepool.com

Restaurante Alacena de las Monjas
Recuperada a partir de: http://www.turgranada.es/

C.1. Definición de pragmática

Una vez que ya hemos identificados y definidos los aspectos sintácticos y los valores semánticos del objeto arquitectónico, es patente la necesidad de completar su estudio con otro de carácter inherente que tenga como objeto de estudio tanto a los sujetos que intervienen en el proceso de comunicación como al contexto en que éste se desenvuelve. Este tipo de análisis se deriva de la componente pragmática del signo, ya que es la que estudia sus aspectos sociales y comunicativos.

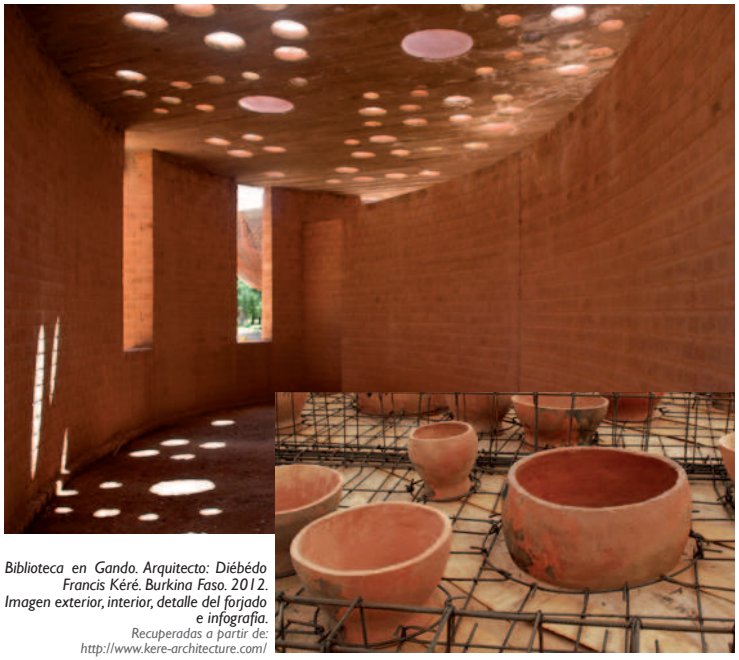
La pragmática nos lleva a un acercamiento dinámico en el estudio del signo arquitectónico, ya que como hemos expuesto anteriormente, emana de las variantes de uso que están presentes en los procesos de comunicación y que van variando con la época y la sociedad, complementando de esta forma los métodos intrínsecos y extrínsecos estudiados anteriormente.

Morris en su obra "Fundamentos de la teoría de los signos" (1985:67), define la dimensión pragmática de la semiología de la siguiente forma: "por pragmática se entiende la ciencia de la relación de los signos con sus intérpretes". En su obra "Signos, lenguaje y conducta" (1962:241) se refería a la misma precisando "es la parte de la semiótica que trata del origen, usos y efectos de los signos".

Haciendo referencia al carácter inherente del análisis pragmático al análisis sintáctico y semántico, es decir, que siempre deben estar unidos, Morris (1985: 73) concreta: "en una presentación sistemática de la semiótica, la pragmática presupone tanto la sintaxis como la semántica, así como esta última presupone a su vez la anterior, puesto que tratar adecuadamente la relación de los signos con sus intérpretes requiere tener conocimiento de la relación de los signos entre sí y con aquellas cosas a las que remiten o refieren a sus intérpretes".

La pragmática estudia las circunstancias en las que se produce el proceso de expresión, comunicación e interpretación de los signos, en un tiempo, un lugar y una cultura determinados, yendo más allá del propio objeto arquitectónico. Diferenciándose de esta forma de la sintaxis y la semántica, que son análisis fundamentalmente inherentes al edificio. Los signos tienen un irrefutable carácter social y cultural, son utilizados por los emisores en un proceso comunicativo, dentro de un determinado contexto. Todo ello nos lleva a la tesitura de que estos aspectos no pueden ser obviados a la hora de estudiar los signos.

En esta sección estudiaremos el signo en relación con todas las circunstancias que toman parte y condicionan su uso. Entendemos el análisis semiótico no solo desde el punto de vista del propio edificio, sino del edificio en situación, es decir, no solo el objeto arquitectónico en su forma, sino todo el proceso de producción que lo crea y en el que se integra para adquirir sentido.



Biblioteca en Gando. Arquitecto: Diébédo Francis Kéré. Burkina Faso. 2012. Imagen exterior, interior, detalle del forjado e infografía.
Recuperadas a partir de: http://www.kere-architecture.com/

C.2. Análisis pragmático en arquitectura

Es en el análisis pragmático donde se estudiará la relación del signo con los otros componentes del proceso comunicativo: la relación del objeto arquitectónico con su emisor (arquitecto), la relación del objeto arquitectónico con su receptor (usuario), y la relación con el contexto social y cultural en el que se encuentra.

En definitiva, se trata de estudiar como el sujeto interpreta el signo atendiendo a todos estos factores. Se comprueba mediante técnicas de verificación o ratificación la intención del arquitecto y la interpretación de los diferentes receptores. Establece el origen de los signos arquitectónicos, sus diferentes usos y los efectos y conductas que provocan dentro del contexto en el que se encuentran, es decir, estudia las relaciones del signo con el hombre.

Para esto vamos a recordar a Roman Jakobson, al que ya habíamos nombrado para enumerar los distintos componentes de la comunicación.

Jakobson organizó un modelo comunicacional de seis instancias contenidas en todo mensaje y las nombro funciones del lenguaje. Estas funciones son seis y se van a enumerar poniendo como ejemplo la biblioteca en Gando de Francis Kéré (Gando, 1965):

1. Función referencial: Relaciona el mensaje con el contexto.

El mensaje informa o expone hechos, conceptos o ideas. Nos explica el por qué del edificio. Por su carácter, muchos autores la consideran la más importante.

¿Qué argumento tiene el edificio? Se trata de realizar un lugar confortables para leer, estudiar, aprender,... optimizando los recursos del lugar.

2. Función emotiva: Relaciones el mensaje con el emisor

El arquitecto a través del mensaje expresa emociones, sensaciones, estados físicos.

¿Qué sentimientos nos transmite el edificio? El edificio nos transmite connotaciones culturales, la conexión con la tierra y el lugar, la tranquilidad de estar como en casa.

3. Función estética/poética. Relaciona el mensaje consigo mismo.

Sería la forma como se muestra el mensaje, buscando alterar los códigos cotidianos para provocar un efecto llamativo.

¿Cómo se muestra el mensaje? Da un nuevo sentido a los materiales utilizando botijos como lucernarios y troncos de eucalipto como celosía.

4. Función conativa. Relaciones el mensaje con el receptor.

Sería lo que el mensaje incita a hacer al receptor. A través de ella, se pretende influir en la conducta o actitud de otras personas.

¿Qué influencia tiene el edificio en la conducta del usuario? El edificio es un lugar

Gando es un pueblo en Burkina Faso. Tiene alrededor de 2500 habitantes. El pueblo se hizo famoso en 2004, cuando el arquitecto Diébédo Francis Kéré, procedentes de Gando, recibió el prestigioso premio Aga Khan de arquitectura para la construcción de la escuela primaria de Gando, donde se encuentra la biblioteca.
Recuperada a partir de: https://en.wikipedia.org/wiki/Gando,_Burkina_Faso

La biblioteca trata de apoyar las necesidades educativas de los niños de Gando, además de convertirse en un centro de recursos para el pueblo en su conjunto. Se realiza con materiales y mano de obra autóctona. Se ofrece un ambiente para la cultura y el conocimiento en una región de clima árido y sin acceso a recursos y servicios modernos.

Diébédo Francis Kéré (Gando, 1965) arquitecto burkinés. Fue enviado al colegio para aprender a leer, dejando a su familia a los 7 años para ir a vivir a Ouagadougou y asistir a la escuela. Trabajó como carpintero y recibió una beca de la "Carl Duisberg Gesellshaft" para una práctica en Alemania, donde siguió su formación en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Berlín. En 1998 creó la asociación Schulbausteine für Gando con el objetivo de apoyar el desarrollo de su país, conjugando los conocimientos adquiridos en Europa con los métodos de construcción típicos de Burkina Faso. En 2004 realizó el proyecto de una escuela de educación básica, por la que recibió importantes premios.

para la cultura en un entorno donde no es fácil acceder a ella.

5. Función fática. Relaciones el canal con el emisor

Comprueba si el canal comunicativo funciona.

¿Se ha transmitido al usuario la información deseada? Se puede decir que el mensaje se a transmitido de forma correcta y el usuario lo ha interpretado haciendo un uso correcto del mismo.

6. Función metalingüística. Relaciona el mensaje y el código.

Son aclaraciones sobre el código mismo. Aclarar conceptos que expone el mensaje.

Los signos que ha utilizado han sido básicamente los materiales y la tradición para tratar de codificar el mensaje.

En "Semántica" Leech hace también referencia a las funciones del lenguaje, aunque este autor solo atribuye cinco de ellas, no nombra la metalingüística.

Para responder a las cuestiones anteriores y realizar un análisis pragmático nos deberemos fijar en una serie de factores que nos darán las claves para una correcta interpretación del elemento arquitectónico:

1). La situación: Se analizará el lugar y el tiempo donde ocurre el discurso.

2). El contexto socio-cultural.

3). Las personas presentes y el tipo de relación.

4). La información presuntamente compartida, concreta.

5). El emisor: es importante conocer la intención del arquitecto, ya que no siempre se expresa lo que se tiene intención de expresar. En lingüística el uso de la ironía resalta un significado incluso diciendo lo contrario a lo que queremos expresar.

6). Destinatario: es fundamental conocer la intención del usuario. En esta apartado hay que diferenciar entre el receptor o usuario y el destinatario para el que fue concebido el proyecto. Puede que una edificación haya sido diseñada para un tipo de usuario pero este no coincida con su usuario final.

7). Enunciado y el tono de mensaje

En este nivel interactúa la intuición intelectual de la que dispone el arquitecto con la subjetividad de la experiencia para enunciar el mensaje.

Como hemos venido haciendo a lo largo del curso y con los otros sistemas sintáctico y semántico, analizaremos también las relaciones pragmáticas del objeto arquitectónico, sacándoles información complementaria de los análisis anteriores.

4. Origen, evolución y alcance de los significados

1. Origen de los significados
2. Evolución de los significados
3. Alcance de los significados

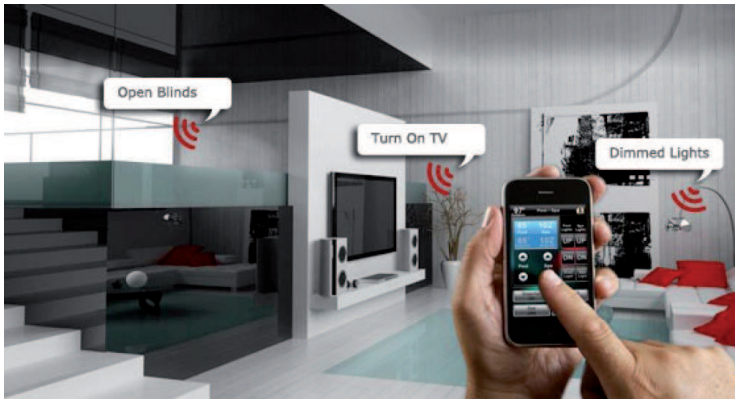


Figura 86. La domótica podía definirse como la automatización coordinada de todas las funciones y parámetros de un edificio habitable. *Recuperada a partir de: http://www.arquitecturayempresa.es/noticia/domotica-el-futuro-la-vuelta-de-la-esquina*

Figura 87. Universidad Tecnológica de Nanyang. Arquitectos: CPG Corporation. Singapur. 2015.
Recuperada a partir de: http://architizer.com/blog/top-10-amazing-green-roofs/

4.1 Origen de los Significados

La historia ha demostrada que conforme evoluciona la sociedad, el hombre necesita actualizar sus sistemas de comunicación y recoger nuevos conceptos que signifiquen los acontecimientos que se van produciendo en cada época.

En las distintas formas de comunicación, se van introduciendo numerosos conceptos nuevos que en poco tiempo pasan a ser familiares a la mayoría de la gente. No ha de pasar mucho tiempo, para que estos conceptos dejen de ser novedosos y se conviertan en parte integrante de nuestro bagaje intelectual.

La técnica mediante la cual se introducen nuevos conceptos es la innovación léxica, que se puede dar en dos formas:

- Neologismo: la invención de nuevas palabras. Esta invención es arbitraria. Con las nuevas tecnologías y los avances técnicos, se inventan cada día sistemas nuevos para facilitarnos tareas, es el caso de la "domótica". (Figura 86)

- Transferencia de significados: la derivación de sentidos nuevos de palabras ya consolidadas, podríamos decir que esta es una intención motivada, es decir, el nuevo significado se produciría por asociaciones empáticas. La palabra cubierta y la palabra vegetal tienen un significado consolidado, pero "cubierta vegetal - bioclimática" es un concepto relativamente actual. (figura 87)

Esto se puede extrapolar a los objetos arquitectónicos, donde por los cambios de pensamiento, acontecimientos históricos, nuevas necesidades, la arquitectura necesita nuevos conceptos para poder seguir cumpliendo su función.

Figura 88. Partenón. Arquitectos: Ictino, Calícrates y Fidias. Atenas, Gracia. 447 - 438 a. C.
Recuperada a partir de: https://artedeximena.wordpress.com/arte-contemporaneo/introduccion-aspectos-formales-y-esferas-del-arte/

Figura 89. Fotografía de un candil antiguo que servía para iluminar y fotografía de candiles que además de iluminar se usan como elementos decorativos.

4.2. Evolución de los significados

En esta vorágine de cambios que se ha visto acrecentada en estos últimos años, no solo se crean significados nuevos, es necesario hablar de la retórica de los mismos, es decir, de como los significados van evolucionando.

Vivimos en una época en la que los acontecimientos se suceden vertiginosamente, en el que la tecnología, la movilidad social, la globalización y la difusión de los sistemas de comunicación, generan cambios frecuentes y profundos en los códigos.

Es muy habitual que se produzca lo que Lévi-Strauss denominaba "fisión semántica",[1] la descontextualización del signo y su inserción en un nuevo contexto que lo llena de significados nuevos.

Estos acontecimientos no son únicos de nuestra época, no hay nada más que fijarse en los humanismos, que eran el descubrimiento desordenado y vital de lo clásico. Lo que ocurre en la actualidad es que estos redescubrimientos de códigos y de ideologías han pasado a producirse en periodos de tiempo muy breves.

En el transcurso de la historia de las formas arquitectónicas, las funciones primarias (significados básicos o denotativos) y secundarias (significados connotativos) se ven alteradas por pérdidas, recuperaciones o sustituciones de significados y funciones. La sucesión de acontecimientos, van aportando significados nuevos.

En este sentido, se pueden dar diferentes casuísticas. Umberto Eco nos habla de seis de ellas en su obra "La estructura ausente".

- **Se pierde el sentido de la función primaria. Permanecen las funciones secundarias de una forma oculta.**

  Eco nos habla del caso del Partenón, donde en la actualidad no es entendido como lugar de culto, pero sigue teniendo esas connotaciones simbólicas sobre la cultura griega. (Figura 88)

- **Permanece la función primaria. Se pierden las funciones secundarias**.

  El candil, se sigue utilizando para iluminar pero deja de ser un objeto cuya función primaria era iluminar para convertirse en un objeto decorativo. (Figura 89)

- **Se pierde la función primaria. Se pierden las funciones secundarias. Se reemplazan las funciones secundarias por subcódigos de enriquecimiento.**

1 Término que dió forma Lévi-Strauss durante una conferencia, pero que no aparece en ninguno de sus escritos. Bruno Zevi lo mencionó, pero fue Umberto Eco quien lo menciona en su obra La estructura ausente. P. 350

Figura 90. Imágenes interior y exterior del Museo Nacional Británico de Arte Moderno. Arquitectos: Herzog & de Meuron. Londres, 2000. Recuperada a partir de: https://www.londres.es/tate-modern

Figura 91. Cementerio de Montmartre. 20 avenue Rachel, en el 18ème arrondissement de París, Francia. Recuperada a partir de: https://www.londres.es/tate-modern

Figura 93. Plaza de los Tres Poderes de Brasilia, Brasil. Se le da este nombre por alvergar las sedes de los tres poderes públicos: el ejecutivo (Palacio del Planalto); el legislativo (Congreso Nacional); y el judicial (Supremo Tribunal Federal). Las perspectivas de la explanada creada junto con los espacios generados por los edificios excluyen los obstáculos visuales confundiendo las formas. Recuperada a partir de: http://asombrosaarquitectura.blogspot.com.es/2014/01/plaza-de-los-tres-poderes-praca-dos.html

Figura 92. Imagen de un sofá realizado con palets reutilizados.

En ejemplo muy claro es el Museo Nacional Británico de Arte Moderno. En la actualidad no se conoce como la central de energía de Bankside, por lo que ha perdido también el código simbólico, ya no se siente el calor de sus calderas o el ruido de sus turbinas. Sin embargo, en la actualidad, ha adquirido nuevas connotaciones que la ha enriquecido, convirtiéndose en un motor de revitalización del barrio. (Figura 90)

• La función primaria se convierte en secundaria.

Esto sucede en los "ready-made"[2]. El Cementerio de Montmartre cuya función primaria era la de lugar de sepultura de los difuntos, en la actualidad, aunque sigue manteniendo esta función, es un lugar para visitar y ver tumbas de personajes históricos, pasear, ... (Figura 91)

• Se pierde la función primaria y es sustituida por otra. Se deforman las funciones secundarias por medio de códigos de enriquecimiento.

En la actualidad, con el auge de las corrientes y modas que reciclan objetos para un nuevo uso, se da mucho este caso. Se puede poner el ejemplo de un palet que se transforma en sofá. Pierde su función primaria, transportar cosas para sustituirla por otra, lugar de descanso, enriqueciendo sus códigos. (Figura 92)

• Las funciones primarias son vagas desde su origen. Las funciones secundarias son imprecisas y deformables.

Umberto Eco, pone como ejemplo la plaza de los Tres Poderes en Brasilia, donde las formas no denotan su función y ha generado confusión entre los usuarios que han malinterpretado sus signos. (Figura 93)

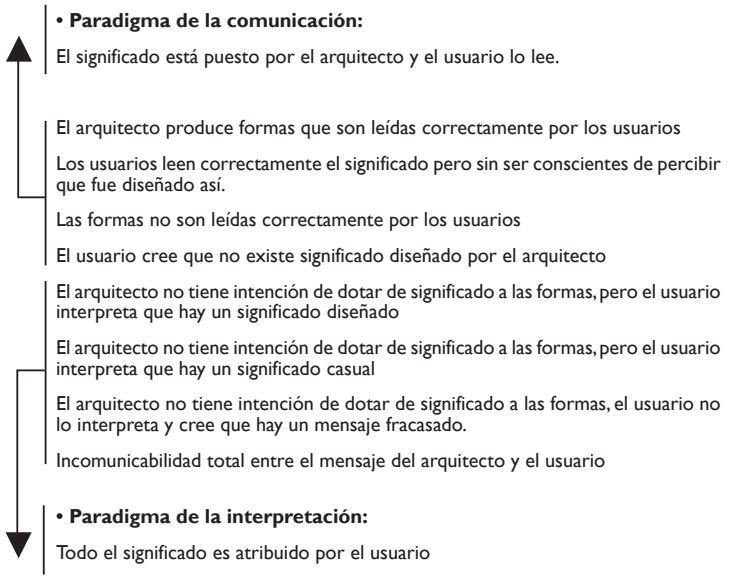
Los arquitectos deben saber que su manera de articular significantes no podrá determinar la serie de los significados, porque la historia los va a cambiar. Pero si el diseñador investiga los ciclos de disociación entre significantes y significados y los mecanismos de sustitución de los mismos, podrá proyectar funciones primarias variables y funciones secundarias abiertas. Proyectar formas nuevas, de retóricas nuevas que impliquen la posibilidad de cambio y sustitución de funciones e ideologías. Formas nacidas para transformarse.

2 Concepto acuñado por el artista Marcel Duchamp (Francia, 1887 - 1968) en 1915, donde un objeto es sacado de su contexto original, desfuncionalizado y convertido en arte para su contemplación. (Dadaísmo)

4.3. Alcance de los significados

Después de haber realizado este recorrido por el análisis semiótico en la arquitectura, tratando de entender el mensaje que el edificio nos quiere transmitir, es importante saber que incluso estudiando muy bien los signos y códigos desde el proyecto, el resultado no siempre puede ser el deseado.

En el mensaje que es recibido por el usuario, se puede observar que el significado puede ser atribuido de dos formas distintas, y entre ellas se puede dar un conjunto de posibilidades (estudiado y desarrollado por Umberto Eco):



Por estos motivos habrá que distinguir distintos grados de entendimiento de dicho mensaje, que conllevan diferentes niveles de expresión, entre los que podemos distinguir tres:

1). Las opiniones: aquello que se dice de la arquitectura de una forma vaga y metafórica

2). Las opiniones de los expertos: conforman el significado concreto y oficial de cada época para un edificio

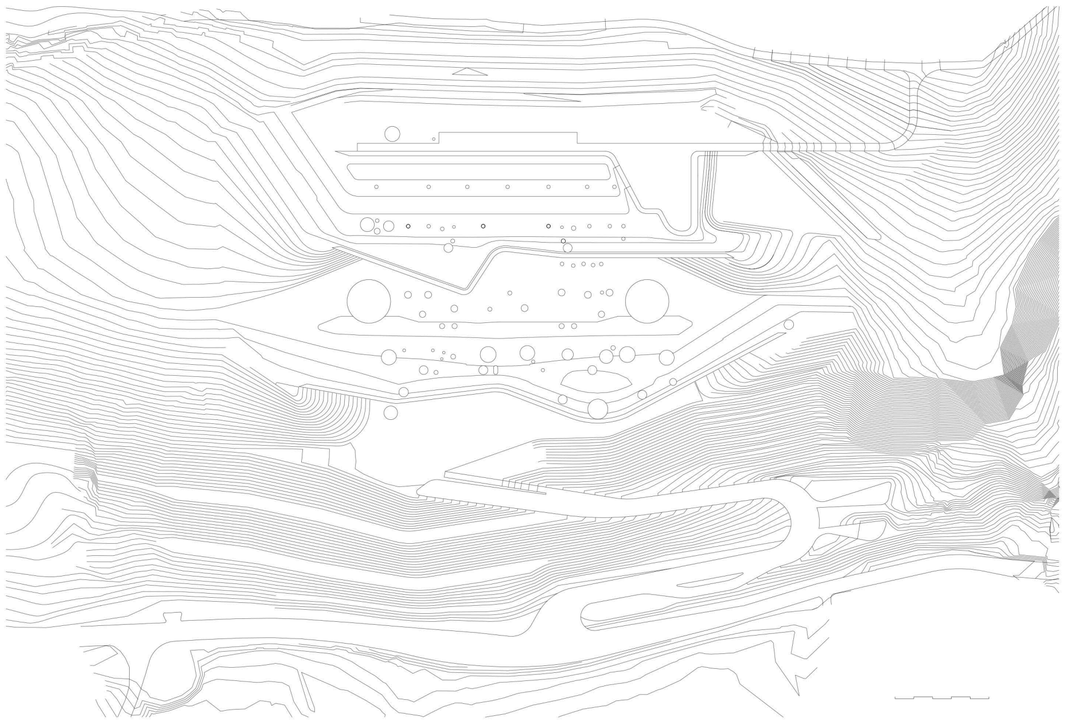
3). Las interpretaciones supraindividuales e incluso supracoyunturales: Son impuestas por la tradición, la historia y mecanismos ideológicos

ANÁLISIS SEMIÓTICO DE ALGUNOS EDIFICIOS

A continuación se aporta el resultado de algunas experiencias de análisis semiótico realizadas por alumnos de la asignatura de Análisis de Formas Arquitectónicas 2, impartida por el profesor Antonio García Bueno en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada.

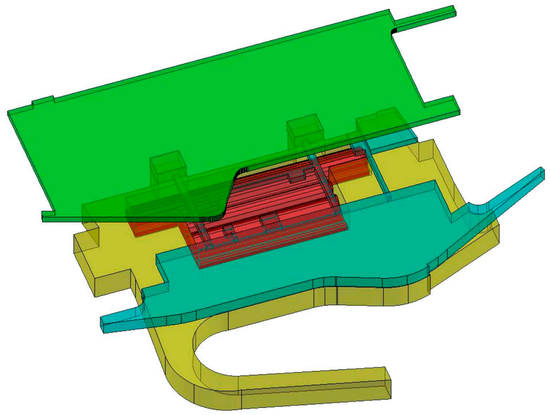
BODEGA ANTINORI
Proyecto Cantina Antinori

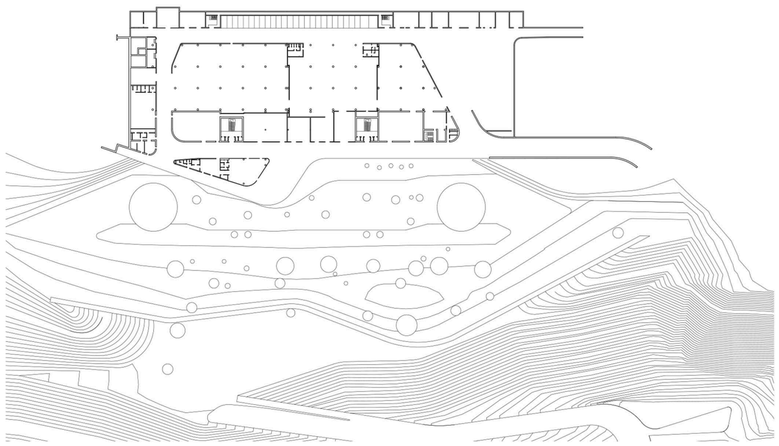
Plantas



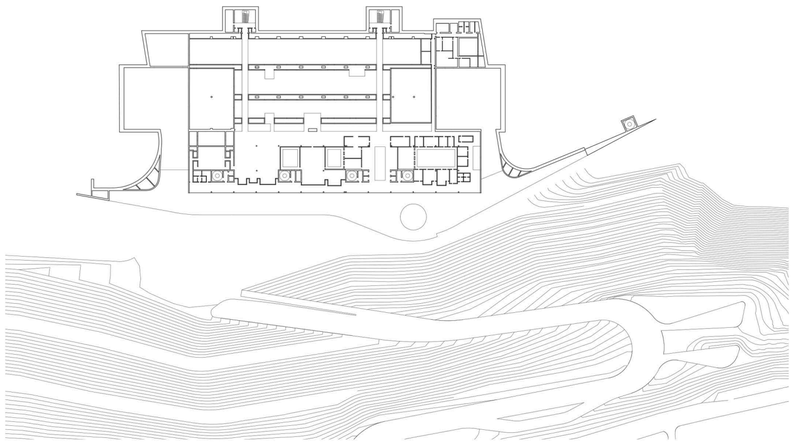
Planta de cubierta

El dificio Bodega Antinori consta de tres niveles, planta alta, planta intermedia y planta baja. La planta baja es subterránea. La planta intermedia y baja tienen dos niveles. Ambas plantas albergan un espacio de doble altura dedicado al almacenaje del vino.

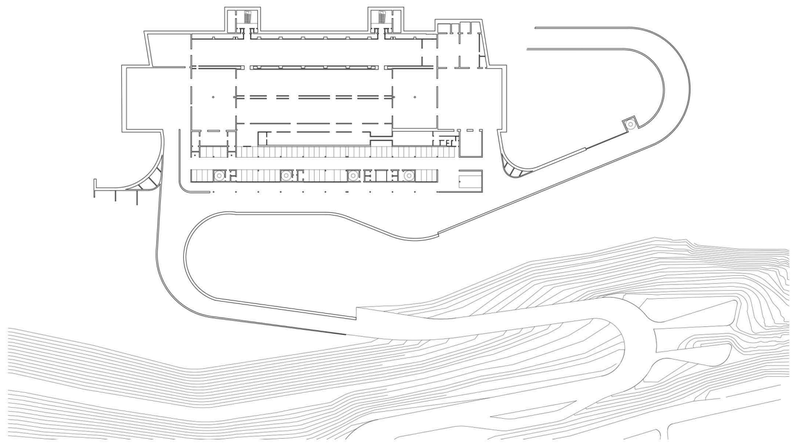




Planta alta



Planta media



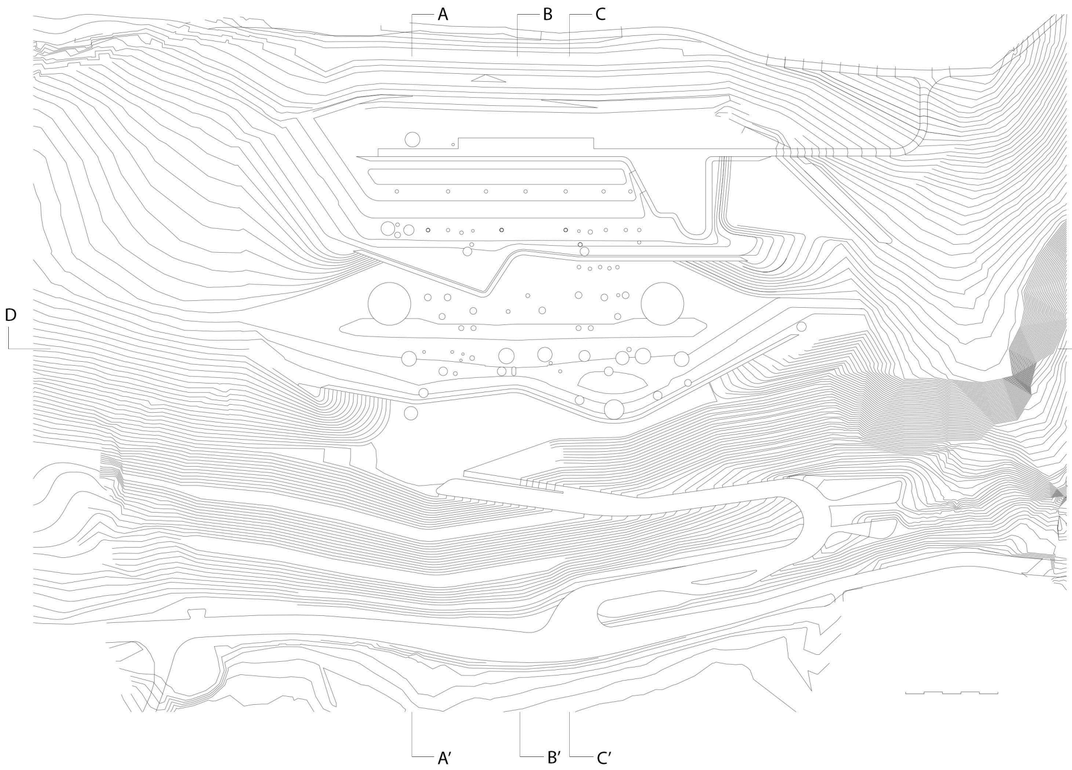
Planta baja

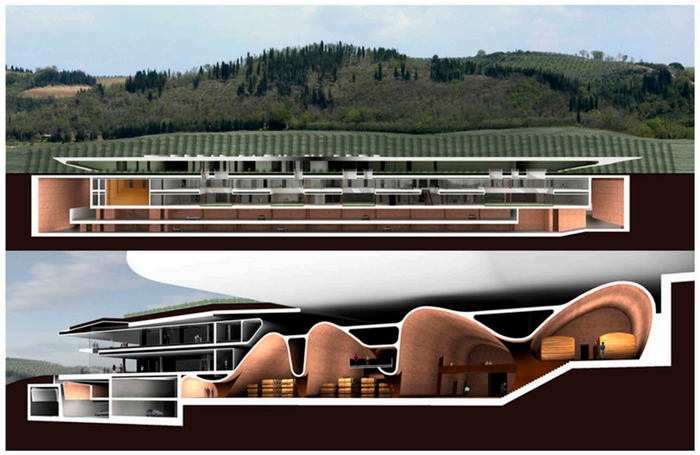
Grupo 2: Fernando Carmona García
Celia Jiménez Jiménez

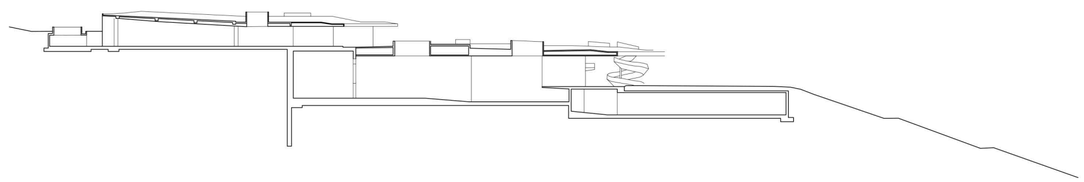
Profesor: D. Antonio García Bueno

BODEGA ANTINORI
Proyecto Cantina Antinori

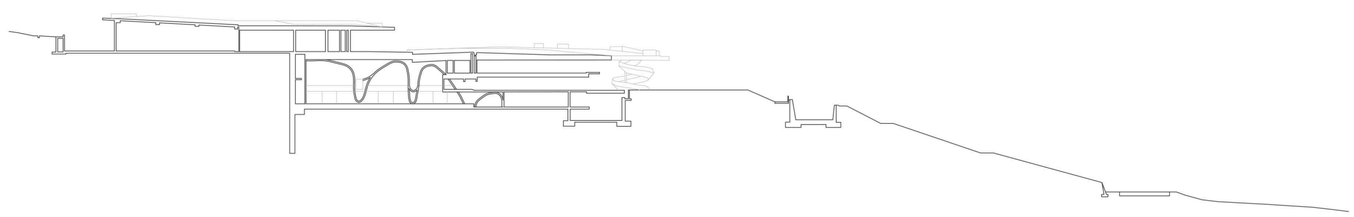
Secciones



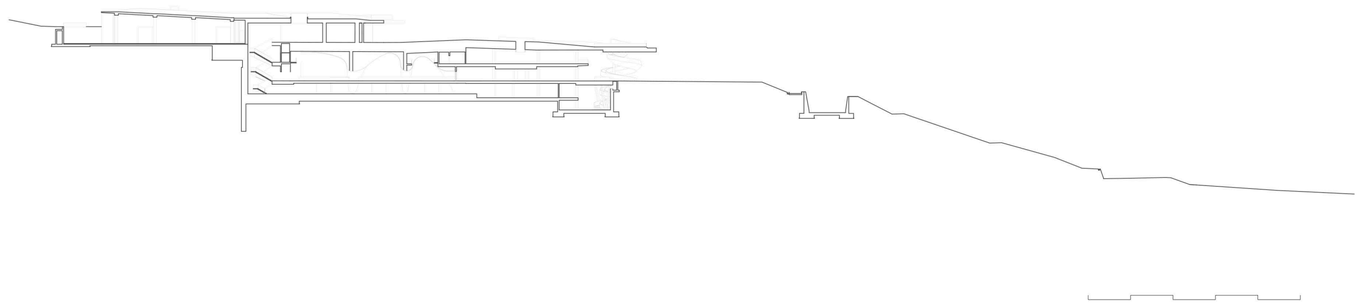




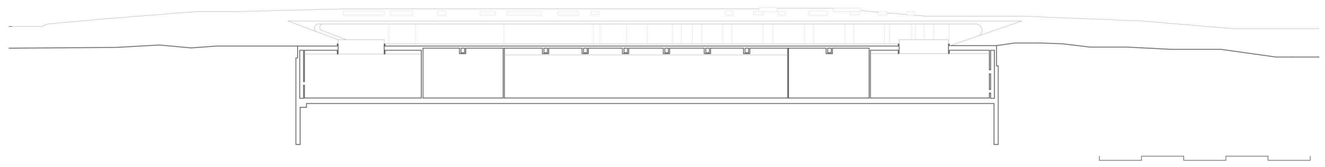
Sección A-A'



Sección B-B'



Sección C-C'



Sección D-D'

Grupo 2: Fernando Carmona García
Celia Jiménez Jiménez

Profesor: D. Antonio García Bueno

BODEGA ANTINORI

Esfera de lo real

Bodega que se compone de zonas para la elavoración y almacenamineto del vino, zonas de oficinas, y zonas de ocio (museo, auditorio, restaurente...)

Esfera de lo simbólico

La escalera (lo real) representa con su forma un viñedo (lo simbólico), al darle una forma ondulada y un apoyo central en el que se sostiene.

Esfera de lo imaginario

Experimentación geomorfológica de un edificio entendido como la expresión más auténtica de una simbiosis y de una fusión entre la cultura antrópica, el trabajo del hombre, su entorno de trabajo y el entorno natural. La construcción física e intelectual de la bodega está en profunda relación con la tierra, una relación intensa y sufrida,

NIVEL SEMANTICO

TIPOS DE SIGNIFICADOS:

Básico

Simple
El edificio es una bodega, la cuál se percibe desde el exterior como una colina.

Complejo
Edificio semi-público de empresa familiar dedicado al redescubrimiento de la cultura del vino.

Asociativos

Connotativo
Observamos aperturas en la colina, utilizadas para el acceso al interior y la iluminación de este.

Estilístico
Es un edificio contemporáneo y se comporta como tal.

Afectivo
Nos produce un sentimiento que nos traslada a lo natural, además de transmitirnos calidez y ser acogedor.

Reflejo
Al utilizarse materiales en tonos ocres, marrones, y al teber una iluminación tenue, nos transmite

Conlocativo
El edificio está totalmente contaminadao por su localización, ya que se integra totalmente en el

Temático

Objeto temático
Elaboración del vino y conocimiento de su cultura.

Área temática
El edificio se encuentra bajo cultivos de viñedos.

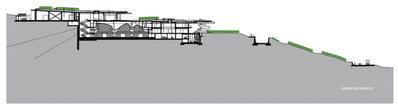
RELACION ENTRE SIGNIFICADOS:

Oposición binaria
Todos los espacios del edificio son ortogonales, excepto el espacio de los barrilesy salas de degustación que poseé con doble altura y una forma ondulada.

Oposiones múltiples
Es una bodega, pero en su interior alberga zonas de ocio como museo, restaurante, auditorio...

Hiponímia
Espacio interior (formación del vino) y exterior (cultivo de viñedos) relacionado por medio de la elaboración del vino.

NIVEL SINTACTICO



ASOCIACIONES INTRINSECAS:

Elementales

El edificio consta de tres niveles que sigen la forma de las curvas de nivel presentes en el terreno.

Complejas

El edificio consta de cubiertas ajardinadas, que hacen que se mimetice el edificio con el paisaje.

ASOCIACIONES TRANSITIVAS:

Funcionales

El proyecto se sirve de la pendiente de la finca ya que el proceso de fermentación se desarrolla por gravedad. También, se entierran los espacios ya que la elaboración del vino requiere una temperatra constante.

Tecnológico

Se utiliza el vidrio para hacer una conexión con el exterior y crear un diálogo con el entorno. También es utilizada la fábirca de ladrillo junto con la bóveda para rememorar a lo antiguo.

ASOCIACIONES SINTETICAS:

La utilización de materiales, su integración en el terreno y su forma hacen que los arquitectos transmitan su mensaje.

NIVEL PRAGMATICO

Función referencial

Promover la elaboración del vino y su cultura.

Función fática

El usuario experimenta a través de la visita las sensaciones que quería transmitir el arquitecto.

Función emotiva

El edificio nos transmite arraigo a la tierra.

Función conativa

Incita el interés por la cultura del vino.

Función estética/poética

Utiliza las curvas de nivel y la cubierta ajardinada para fundirse con el paisaje.

Función metalingüística

La utilización de dichos materiales refuerza el mensaje que se quiere trans-

Grupo 2: Fernando Carmona García
Celia Jiménez Jiménez

Profesor: D. Antonio García Bueno

Análisis de **F**ormas **A**rquitectónicas **II**
Curso 2017/2018

Bodega Antinori
Archea Associati

EL PROYECTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE MÁLAGA

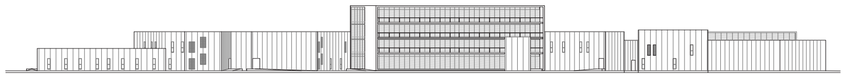
La Facultad de Ciencias de la Salud de Málaga se encuentra en la ampliación del Campus Universitario de Teatinos. Ganador del Premio Málaga de Arquitectura 2016. Juan Gavilanes ganó el concurso del Proyecto propuesto por la Universidad de Málaga, aunque su construcción no comenzó hasta 2011 y finalizó a principios de 2013.

El edificio se entiende como un conjunto de piezas articuladas. Se genera un espacio en el que se crean relaciones entre la facultad, el Campus y su entorno.
El edificio se compone de elementos con una geometría muy clara que se expanden en el terreno según sus necesidades funcionales

Estos elementos se ordenan en una sola crujía, con galerías de distribución comunicadas entre si por dónde se accede a las células. El vestíbulo es la celula-nexo de la que nacen todos los recorridos, es el lugar de encuentro de la Facultad.
Las celulas y las galerías son espacios totalmente independientes.

El encadenamiento de células favorece el recorrido del edificio de un uso a otro disfrutando del espacio exterior.
A través de los patios la gente puede verse y comunicarse y también comprender cuál es su situación dentro del edificio.

Foto maqueta para concurso

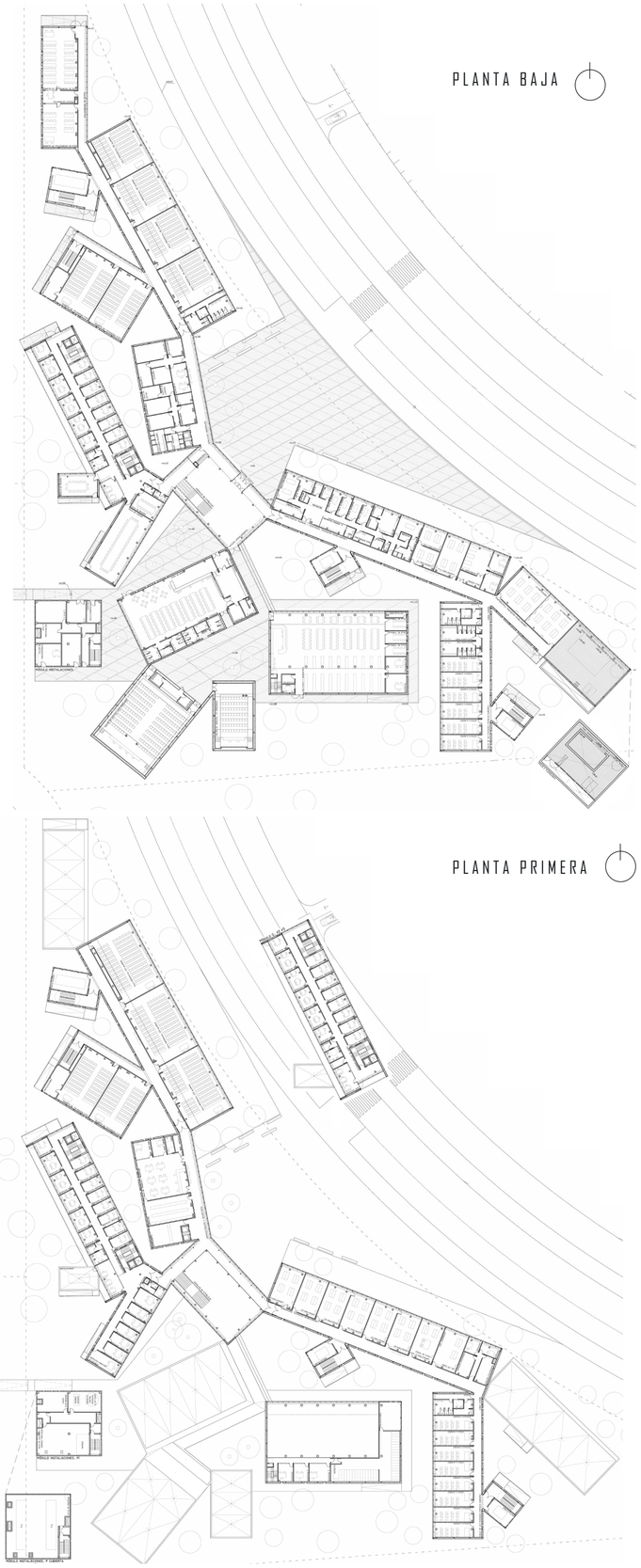


ALZADO ESTE

ALZADO OESTE

ALZADO NORESTE

SECCIÓN A-A'

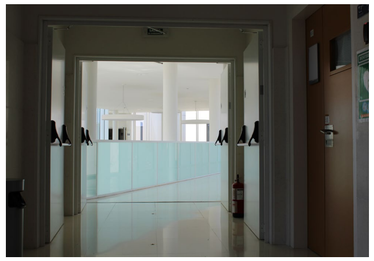


MARIO MIGUEL MARTÍN GARCÍA
GRUPO 6
Profesor: ANTONIO GARCÍA BUENO
Arquitecto: JUAN GAVILANES (GG2 ARCHITECTS)

NIVEL SEMÁNTICO

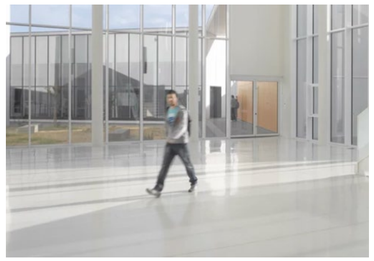
ESFERAS DEL MUNDO SEMÁNTICO

Esfera de lo Real: se trata de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga
Esfera de lo Simbólico: el blanco, el hormigón, la transparencias y las formas cúbicas simbolizan la pulcritud, la higiene, lo puro...
Esfera de lo imaginario: se produce una conexión entre el momento y lo que está por venir, el futuro laboral.



TIPOS DE SIGNIFICADOS

BÁSICO
Simple: es una facultad
Complejo: es la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga situada en la ampliación del Campus de Teatinos.



ASOCIADO
Connotativo: Centro educativo de estudios universitarios.
Afectivo: Sensación de tranquilidad, salubridad, motivación.
Reflejo: el blanco da sensación de espacialidad, luz, orden y pureza, mientras que el cristal nos da una sensación de continuidad.
Estilístico y Conlocativo: Se trata de un proyecto de estilo contemporáneo con una geometría clara y precisa como el resto de los edificios que se encuentran a su alrededor.

TEMÁTICO
Objeto temático: La temática del edificio es el aprendizaje y la formación en materia sanitaria.
Área temática: El edificio se encuentra en el Campus Universitario de Teatinos, lugar dónde se encuentran la mayor parte de las facultades de la Universidad de Málaga, además, también se encuentran el Hospital Universitario y la Facultad de Medicina.

RELACIÓN ENTRE SIGNIFICADOS

OPOSICIÓN
Binarias: Masividad en la parte trasera del edificio frente a la transparencia y continuidad de la fachada principal
Múltiples: Es una Facultad de Ciencias de la Salud pero a su vez tiene cafetería, es un espacio más de la universidad dónde se realizan diferentes actos, la biblioteca abre 24 horas en época de exámenes para el uso de toda la comunidad universitaria, etc.
Polar: Aunque es una única facultad, en su interior se estudian diferentes grados universiarios: Enferemería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Podología, además de diferentes posgrados relacionados con los grados.
Jerarquía: podemos observar como el arquitecto ha querido destacar la escalera que se encuentra en el hall, dotándola de un aspecto monumental y diferenciándola del resto de escaleras que hay en el edificio.

HIPONIMIA
Al ser una universidad con pocos años de historia y una facultad nueva, cuenta con un gran espíritu emprendedor e innovador dentro del ambito cultural y del ámbito de la investigación.

NIVEL SINTÁCTICO

ASOCIACIÓN DE SIGNIFICADOS

ASOCIACIONES INTRÍNSECAS
Elementales: Utilización de de formas geométricas, en este caso el rectángulo en todas las piezas del edificio.
Complejas: La geometría clara aporta significados como: sencillez, austeridad, pureza.
Mediadas: La asociación se hace a través de la forma, el color y la transparencia, recordándonos a un hospital, clínica, etc.

ASOCIACIONES TRANSITIVAS
Funcionales: La disposición de las piezas se hace un función a su uso, por ejemplo, las aulas teóricas se encuentran en los extremos del edificio mientras que las piezas más dinámicas: biblioteca, salón de actos y cafetería se disponen en torno a un patio.
Tecnológicas: La utilización de materiales prefabricados e innovadores le da al proyecto un aspecto innovador , contemporáneo y actual.

ASOCIACIONES SINTÉTICAS
La ubicación del edificio es lo que le aporta también significado al edificio ya que se encuentra en una zona nueva de expasión dedicada exclusivamente al ámbito de la cultura y la investigación.

NIVEL PRAGMÁTICO

FUNCIÓN REFERENCIAL
El edificio surge de la necesidad de tener un espacio más amplio en el que poder estudiar los grados de enfermería, terapia ocupacional, fisioterapia y podología.

FUNCIÓN EMOTIVA
Transmitir el futuro de la sanidad y la universidad.

FUNCIÓN ESTÉTICA / POÉTICA
El edificio se presenta con una estética actual y moderna creando en su interior y exterior un juego de luces y sombras con lineas depuradas y sencillas.

FUNCIÓN CONATIVA
Provoca paz y tranquilidad en el usuario, además de motivación por estudiar el grado o posgrado.

FUNCIÓN FÁTICA
El usuario a través de la esperiencia vivida durante su estancia en la universidad aprende las sensaciones que el arquitecto quería transmitir.

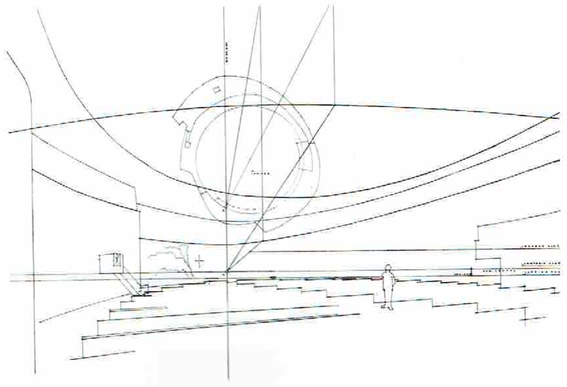
FUNCIÓN METALINGÜÍSTICA
La utilización de los materiales utilizados en el interior y exterior refuerzan el mensaje que se quiere transmitir.

Vectorworks Educational Version

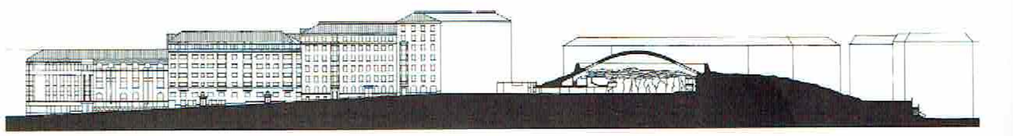
4. La iglesia Temppeliaukio

4.1 Planos de proyecto

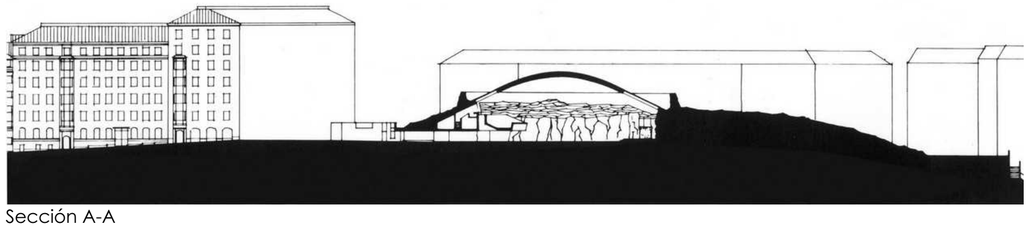
Planta general



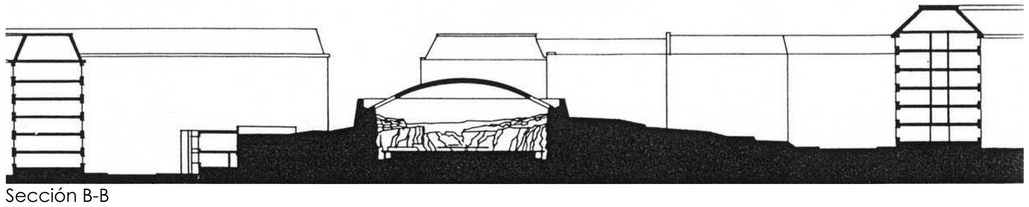
Perspectiva, propuesta de competencia



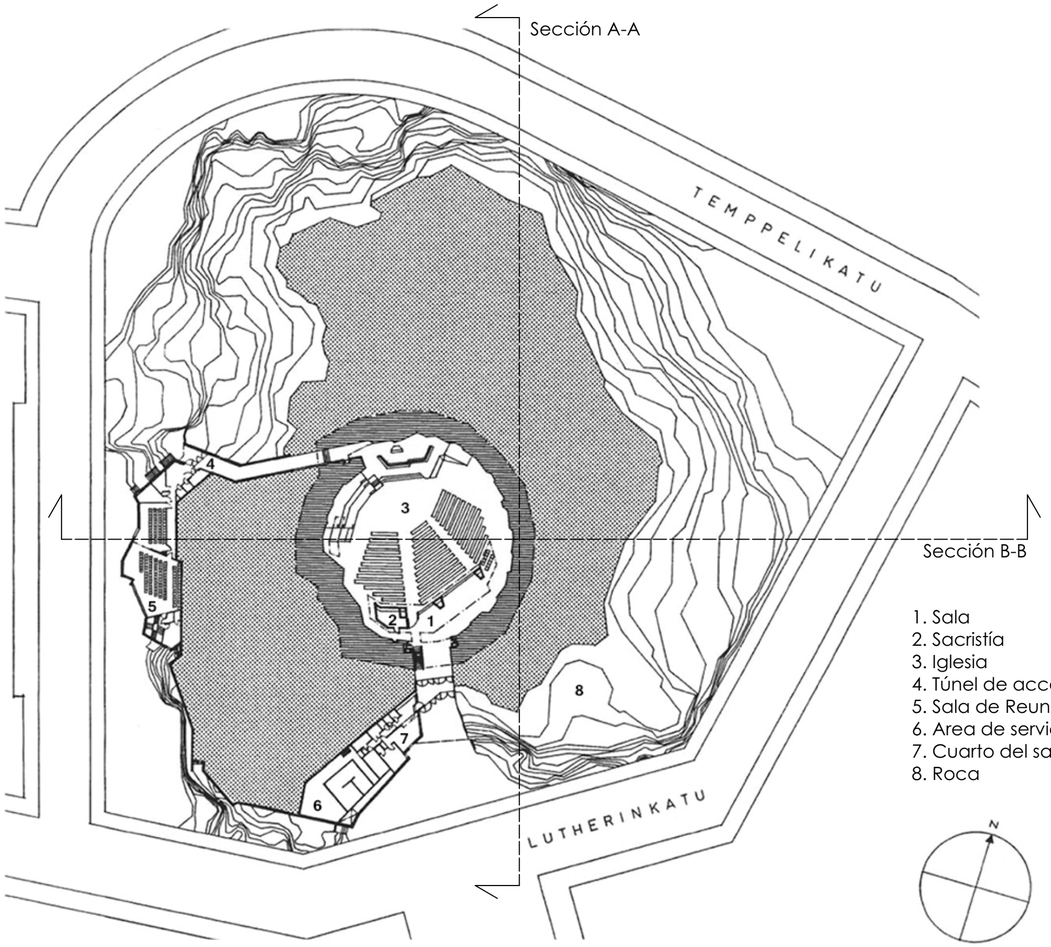
Sección con etorno



Sección A-A

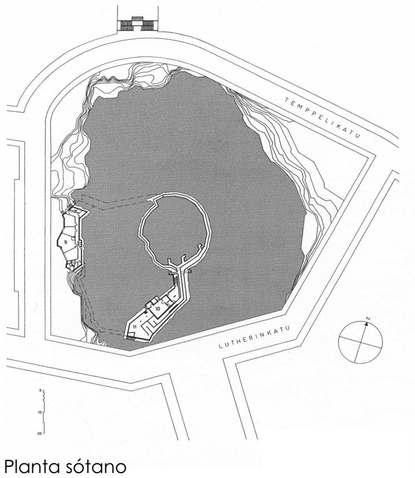


Sección B-B



1. Sala
2. Sacristía
3. Iglesia
4. Túnel de acceso
5. Sala de Reuniones
6. Area de servicio
7. Cuarto del sacerdote
8. Roca

Planta baja



Planta sótano

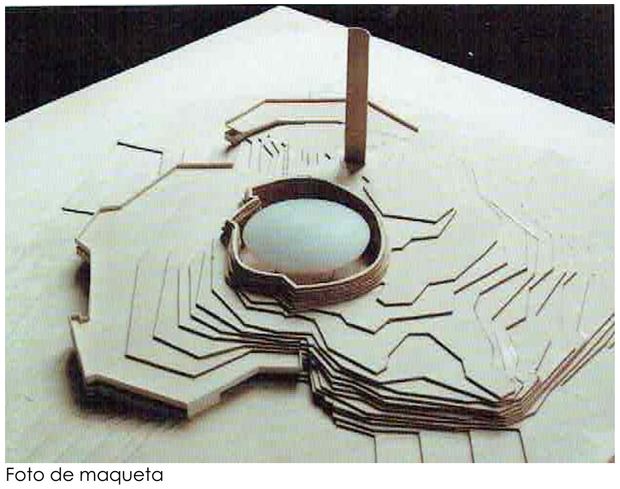


Foto de maqueta

Alumnos: Romain Blavier
Grupo 7 Aaron Eckert

Profesor: Antonio Garcia Bueno

ANALISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS II
Curso 2018

Arquitectos: Timo y Tuomo Soumalainen

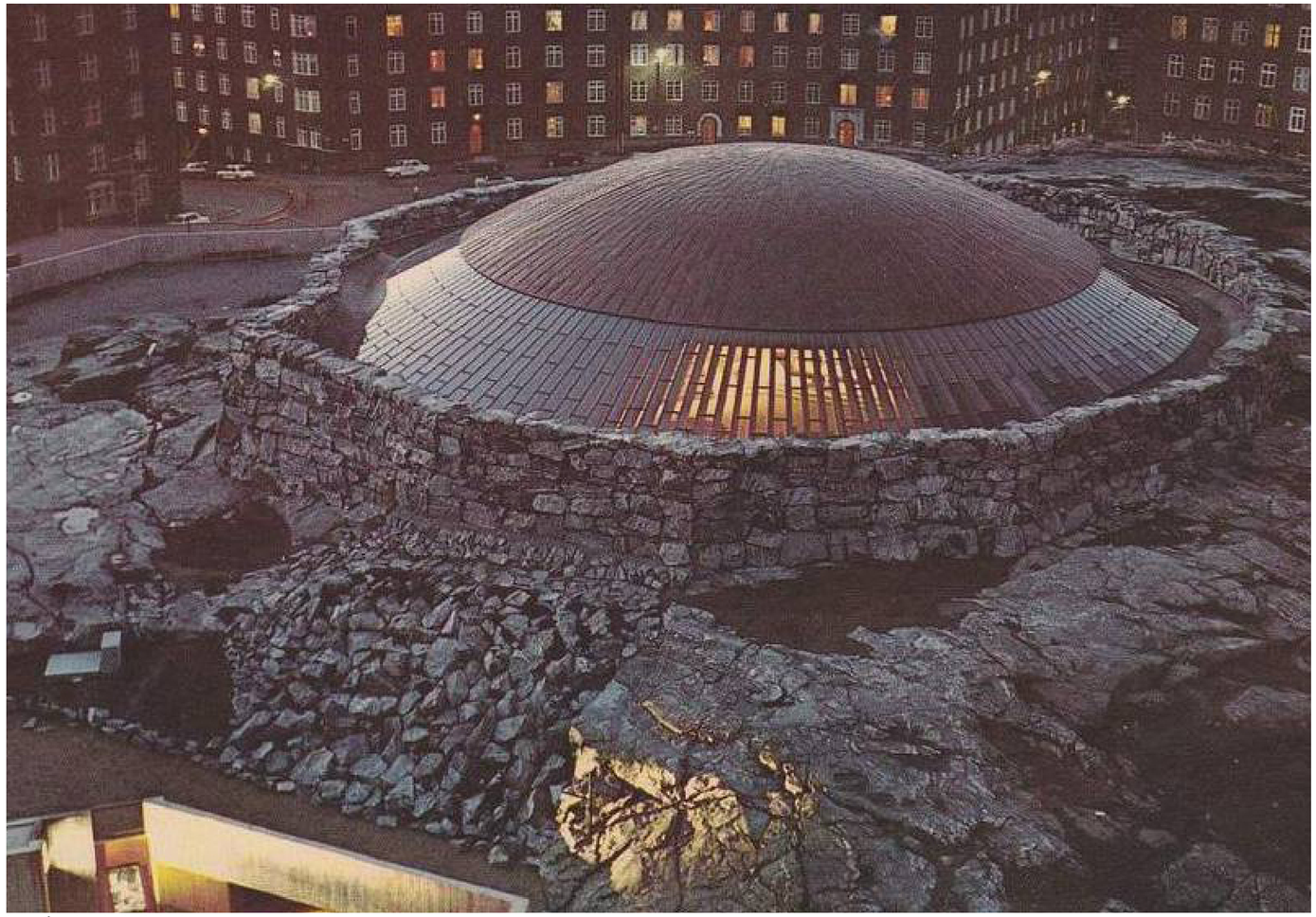
Vectorworks Educational Version

Vectorworks Educational Version

4. La iglesia Temppeliaukio

4.2 Fotografías del proyecto

La iglesia en la roca (Temppeliaukio) en Helsinki (Temppeliaukion kirkko) es un lugar extraordinario. Coronado por una gran cúpula de cobre, desde el aire parece un enorme platillo volador, aterrizando en la cima de una roca y medio sumergido en él. Afuera, el edificio es más como un búnker perforado en un granito o un antiguo entierro megalítico, así que si no sabes que es una iglesia, puedes pasar fácilmente. En el interior hay una atmósfera de paz y un interior deslumbrante que parece ser cantado por la luz que penetra a través de las ventanas superiores, jugando en el piso, las paredes de granito rugoso y la parte posterior de los bancos que divergen.
El diseño original de Temppeliaukio no siempre fue bienvenido. Hoy, todo ha cambiado, y la iglesia con sus 45 años de historia se encuentra entre los lugares más populares de Helsinki. Por la mañana, conducir hasta aquí autobuses con turistas y viajeros independientes y amantes de la arquitectura de todo el mundo consideran que es su deber de mirar en esta iglesia única con una excelente acústica y posiblemente visite el servicio o escuchar a uno de los conciertos regulares que tienen lugar aquí. En los meses de verano, la iglesia en la roca es visitada por hasta 8 mil personas, y el número anual de turistas llega a medio millón. ¿Qué es tan inusual en este templo luterano y cómo atrae a la gente? ¿Cuál es la historia de su construcción, las características de la arquitectura y el diseño?


La cúpula de la iglesia

La cruz afuera de la iglesia

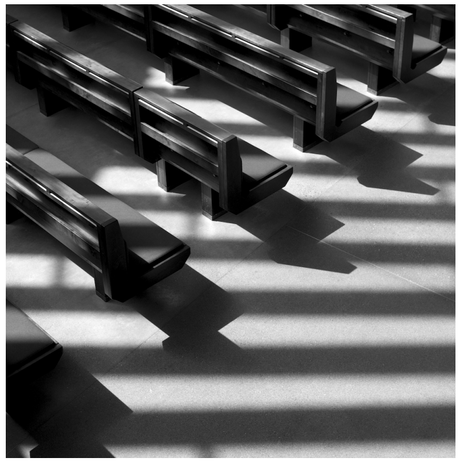
El interior de la iglesia

La vista desde la tribuna

La tribuna de la iglesia

El espacio debajo de la tribuna

Las escaleras a la tribuna



Vectorworks Educational Version

Vectorworks Educational Version

12. Análisis semiótico

12.1 Analisis semantico

Esferas del mundo semantico

Esfera de lo real:

El edificio se trata de la difusion de la religion protestante y de la musica clasica.t

Esfera de lo simbolico:

Simboliza en su interior el mundo de la cueva.

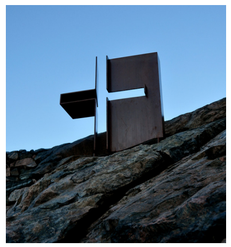
Esfera de lo imaginario:

Crear la sensacion de un ambiente religioso y de paz.

Tipos de significados

Significado simple:

Es una iglesia visible solo gracias a una cruz colocada sobre el.



SIGNIFICADO BASICO

Significado complejo:

Es un edificio publico-cultural de la religion protestante edificado en monticulo de granito.

SIGNIFICADO TEMATICO

La primera tematica del edficio es la la religion y la secunda la musica

SIGNIFICADO ASOCIADO

Significado connotativo:

Iglesia, lugar de oracion.

Significado afectivo:

El edificio nos transmite une sensacion de tranquilidad, de paz, de abierto y de silencio.

Significado reflejo:

En interior, la piedra sin tratamiento da una sensacion de seguridad.

Significado estilistico:

El edificio es una pieza asombroso de la arquitectura y del design moderno minimalisto finlandes.

Significado conlocativo:

La iglesia esta ubicada en un centro residencial en el medio de un vacio de encuentro de la calles que la da una funcion de lugar de encuentro.

Relacion entre significados

Taxonomia binaria: Un exterior austero, cerrado en contraste con un interior iluminado y abierto

OPOSICION

Taxometria multiple: Es una iglesia protestante pero se hace tambien concierto de musica y visita de su propia arquitectura

HIPONIMIA: La iglesia apartenece a la comunidad protestante de Finlandia

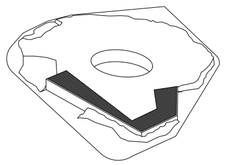
EXCLUSION: Existe claramente une diferencia entre el exterior que parece como un bunker y el interior que parece como algo mas liviana

12.2 Analisis sintactico

Asociaciones intrinsecas

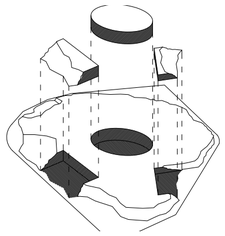
Elementales:

La iglesia es excavada en la roca y los anexos se colocan a los lados del monticulo de granito



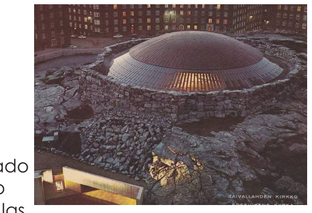
Complejas y mediadas:

El monticulo es usado para crear la iglesia y es el que da el ambiete unico del edificio



Relaciones:

Los arquitectos han creado un iglesia original que no tiene nada que ver con las tradicionales. Hizo reacciones a mucha gente.



Asociaciones transitivas

Funcionales:

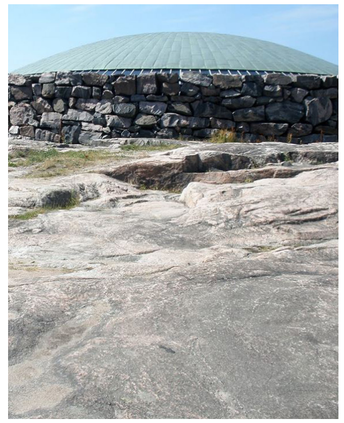
Poner la funcion de oracion dentro la roca es una buena decision para hacer que la gente se sienta bien.

Tecnologicas:

Dejar las paredes de la iglesia sin tratamiento y de manera aspero ha permitido la creacion de una buena acustica.

Asociaciones sinteticas

La construccion es basado sobre la idea de armonia entre la roca y el edificio.



2.3 Analisis pragmatico

Funcion referencial: A principios del siglo XX en Helsinki hay un fuerte aumento de poblacion. A este momento, la poblacion es muy religiosa y con su aumento creo la necesidad de un nuevo espacio de oracion.

Funcion emotiva: Trata de transmitir un sentimiento religioso.

Funcion estetica: Se usa la materia del monticulo sin tratamiento para dar una sensacion de seguridad y una buena acustica al edificio.

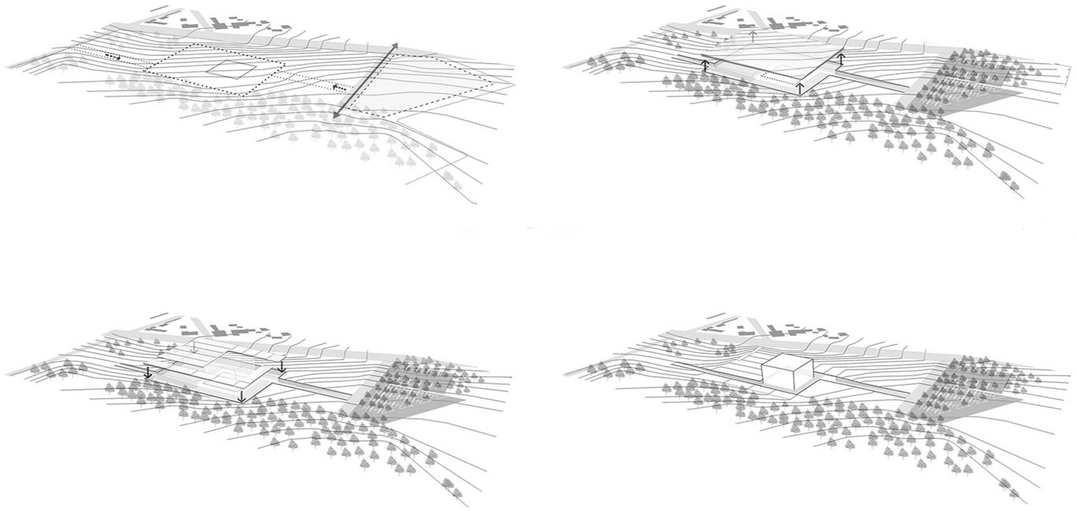
Funcion conativa: El edificio incita el silencio y a la oracion.

Funcion fatica: El usario experimenta un lugar de buena acustica y de ligereza.

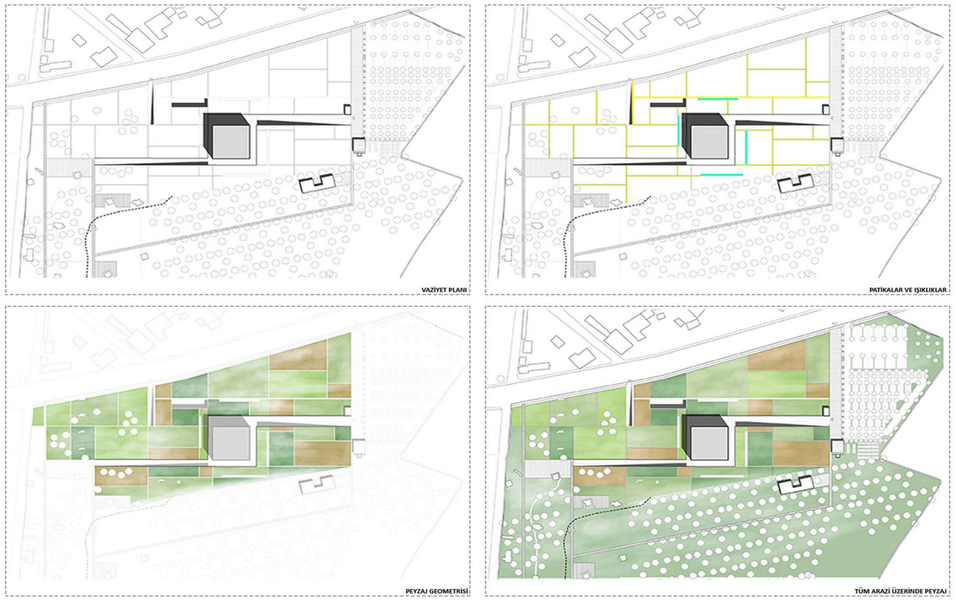
Funcion metalinguistica: La forma, los colores eligido y el monticulo refuerzan el mesaje de un mundo religioso protestante.

Vectorworks Educational Version

DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN

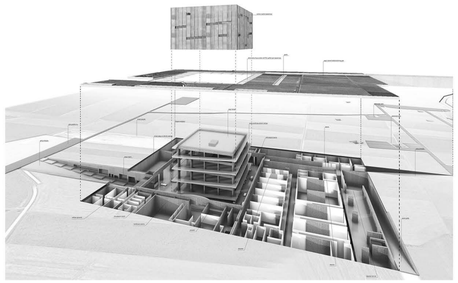


Imágenes que muestran el proceso de implantación en el terreno

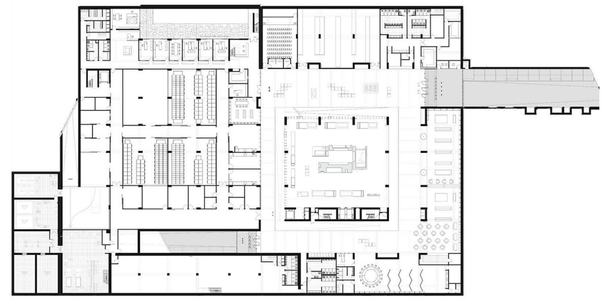


Imágenes que muestran las futuras zonas verdes cubriendo la cubierta de la planta baja

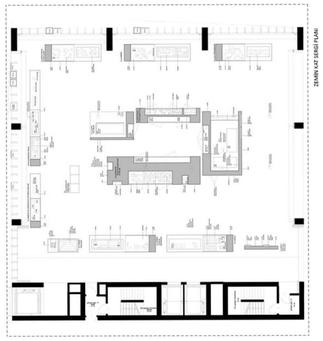
PLANTAS, VOLUMETRÍAS Y SECCIONES DEL PROYECTO



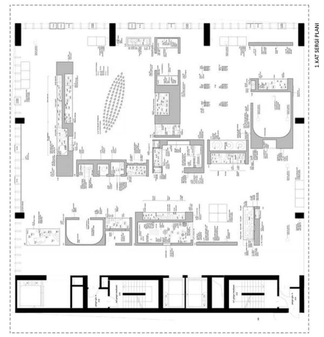
Volumetría del proyecto



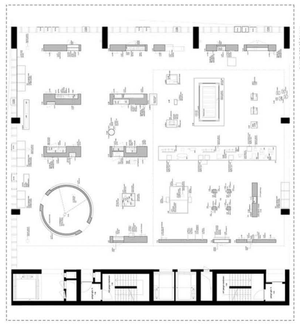
Planta Baja



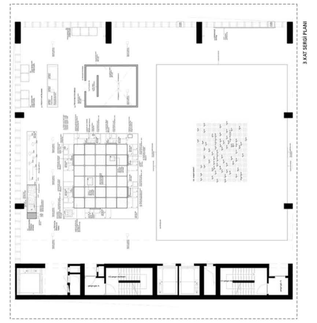
Planta Baja Interior del Cubo



Primera Planta Interior del Cubo



Planta Segunda Interior del Cubo

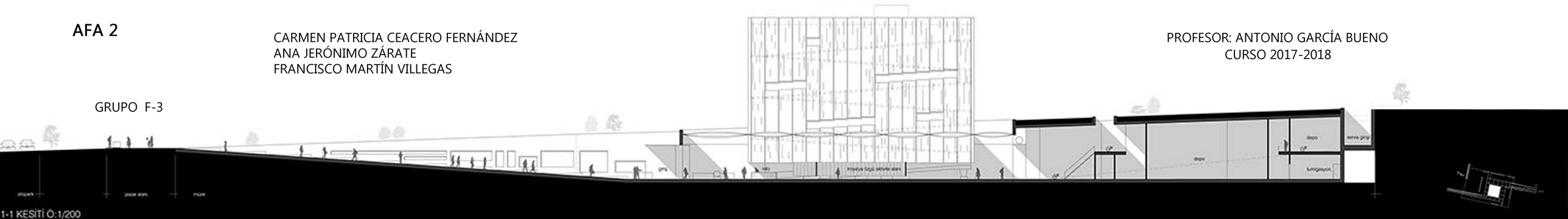


Planta Tercera Interior del Cubo

CONCLUSIÓN

Las plantas nos muestran la diversidad de recorridos que nos permiten impregnarnos de la importante cultura e historia de la zona, siendo un gran aporte para el turismo.

Sección del edificio



1-1 KESİTİ Ö:1/200

AFA 2

CARMEN PATRICIA CEACERO FERNÁNDEZ
ANA JERÓNIMO ZÁRATE
FRANCISCO MARTÍN VILLEGAS

GRUPO F-3

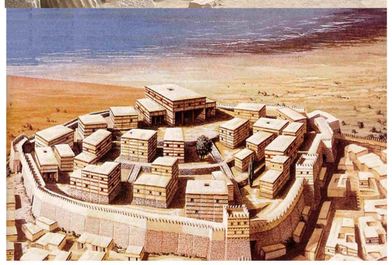
PROFESOR: ANTONIO GARCÍA BUENO
CURSO 2017-2018

TIPOLOGÍA DE ESFERAS

Esfera de lo real: el propio Museo de Troya.

Esfera de lo simbólico: simboliza la acción del desentierro de un tesoro.

Esfera de lo imaginario: el edificio se alza sobre el terreno al igual que unas ruinas reclamando su pasado..



NIVEL SEMÁNTICO

SIGNIFICADO BÁSICO

Significado Simple: edficio dedicado a albergar las reliquias de las ciudades de Troya.

Significado Complejo: edificio dedicado a la cultura e historia de la importante zona de Çanakkale, donde podemos encontrar también diferentes actividades de ocio.

SIGNIFICADO ADHERIDO

Significado Connotativo: el museo de Troya.

Significado Estilístico: Yalim Mimarlik se preocupaba por la integración de sus obras en el sitio y acorde con su época, por lo que se está recurriendo a la modernidad para su construcción acorde con el terreno.

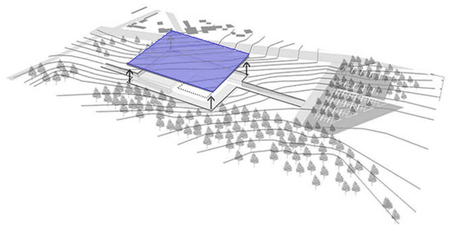
Significado Afectivo: el museo transmitirá positividad...

Significado Reflejo: nos recuerda a la ciudad de Troya, civilizaciones antiguas, cultura, historia...

Significado Conlocativo: en el exterior vemos el edificio como un gran cubo impuesto en el terreno con zonas acristaladas para facilitar el acceso de luz natural.

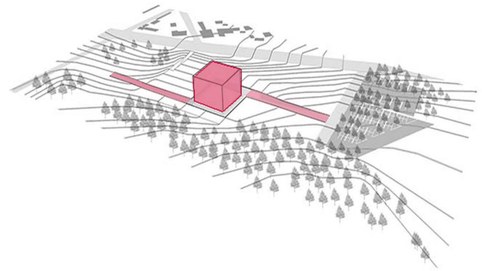
SIGNIFICADO TEMÁTICO

Único edficio de la zona dedicado a la exposición e interpretación sobre las antiguas ciudades de Troya.



NIVEL SINTÁCTICO

Concepto: uso de la forma cúbica para realzar la arquitectura de formas puras.



INTRÍNSECAS

Elementales: contiene formas como el cuadrado y rectángulos (en plantas), y rampas y cubo central, los cuáles buscan la monumentalidad.

Complejas: entendemos el museo como un lugar de conocimiento, historia, saber...

TRANSITIVAS

Funcional: se desarrolla con la función de viajar a la historia a través de la bajada de sus rampas para ir ascendiendo por el edificio y avanzando en su historia.

Tecnológica: el hormigón consigue dar monumentalidad al edificio, siendo recubierto por el acero corten en el exterior para disminuir el impacto con el entorno.

Sintética: el significado del edificio se puede concebir como espacio cultura, de ocio, de trabajo (oficinas, restaurantes, cafeterías...)

NIVEL PRAGMÁTICO

DEFINICIÓN

En construcción actualmente, su función se dedicará a facilitar a los visitantes la historia de las ciudades de Troya a través de las ruinas y reliquias expuestas en el museo.

ANÁLISIS PRAGMÁTICO

Función Referencial: puesta en valor de la cultura de Troya.

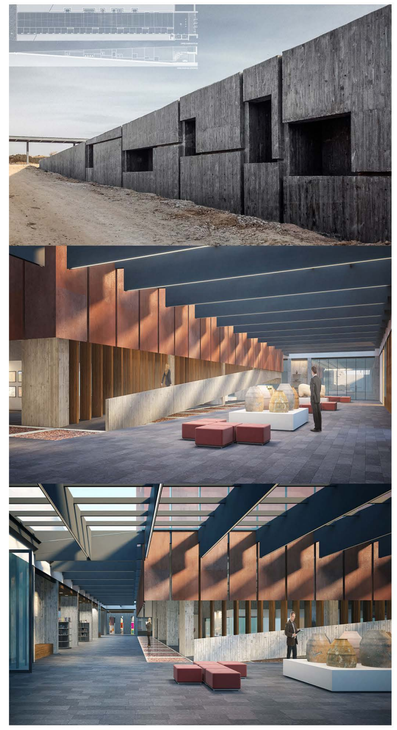
Función Emotiva: arquitectura como instrumento.

Función Estética/Poética: los sentimientos se transmiten a través de los materiales (hormigón) y verticalidad.

Función Conativa: el edificio influye culturalmente en el usuario.

Función Fática: a través de los factores aquí expuestos, sí transmite el mensaje al usuario..

Función Monolingüística: el mensaje a transmitir es la importancia y grandeza del pasado histórico del lugar.



CONCLUSIÓN

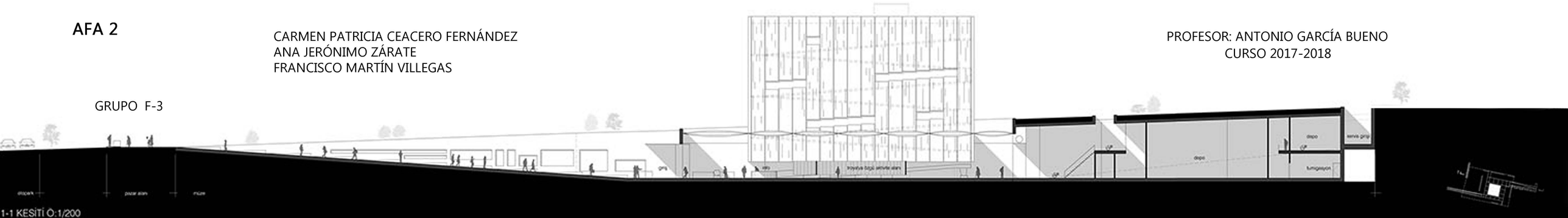
Nuestro edificio cumple todos los niveles del análisis semiótico, por lo que una vez finalizada su construcción, será un gran edificio con todo estudiado a la perfección.

AFA 2

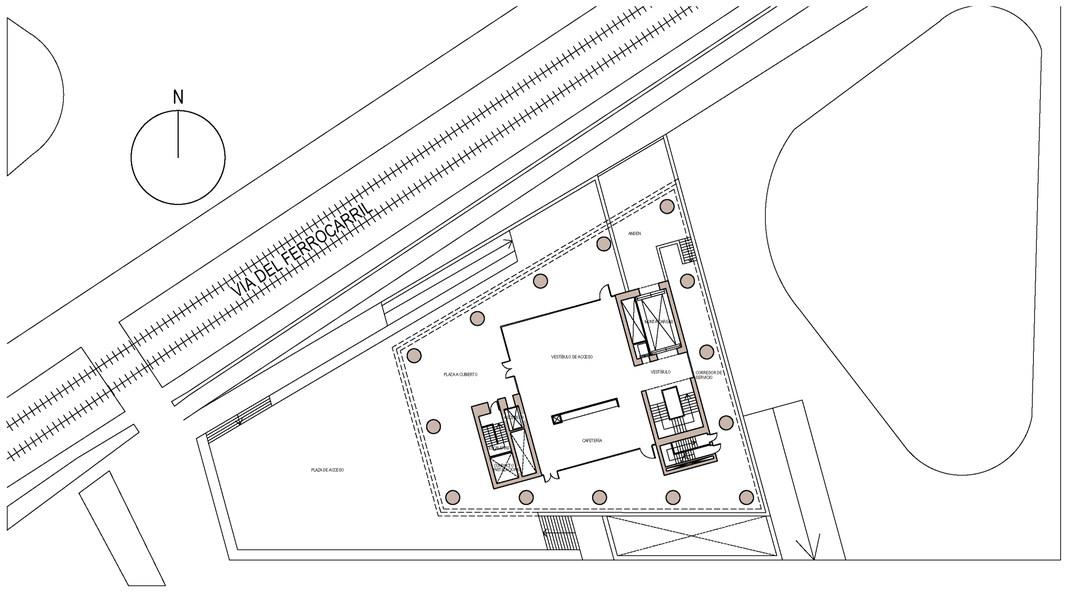
CARMEN PATRICIA CEACERO FERNÁNDEZ
ANA JERÓNIMO ZÁRATE
FRANCISCO MARTÍN VILLEGAS

GRUPO F-3

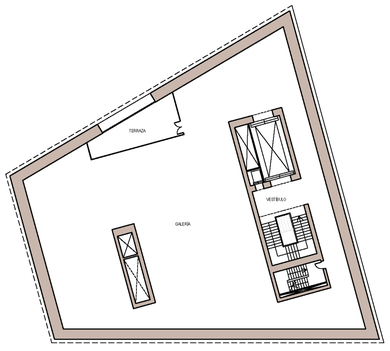
PROFESOR: ANTONIO GARCÍA BUENO
CURSO 2017-2018

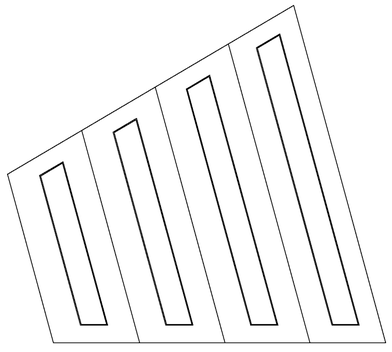


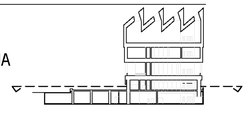
Proyecto I



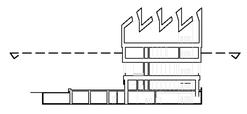
AVENIDA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA



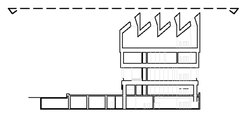




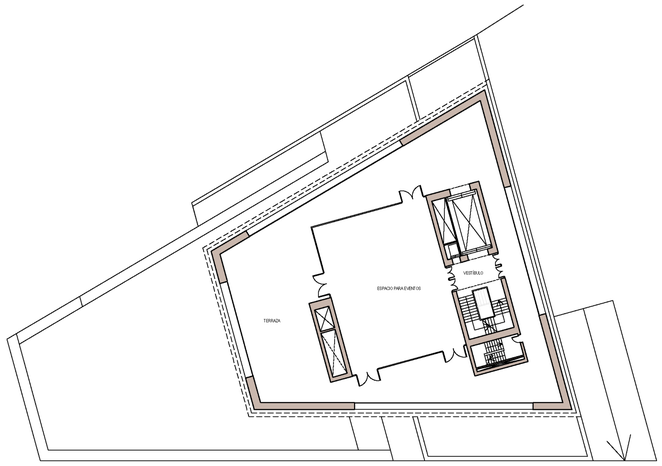
PLANTA BAJA
935 m2

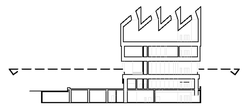


PLANTA SEGUNDA
1.045 m2

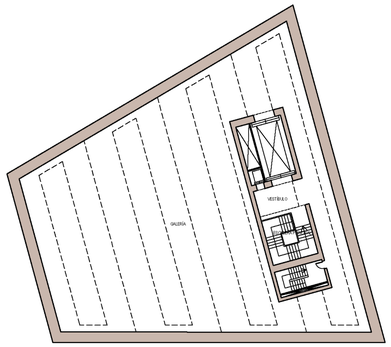


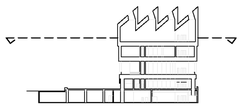
PLANTA CUBIERTA



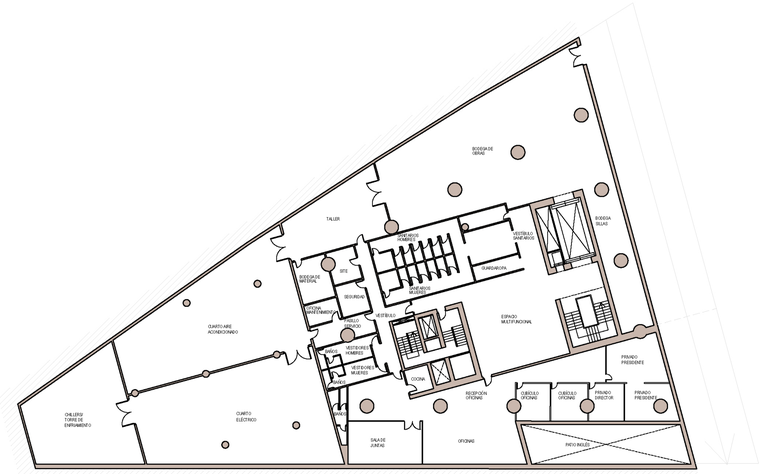


PLANTA PRIMERA
993 m2



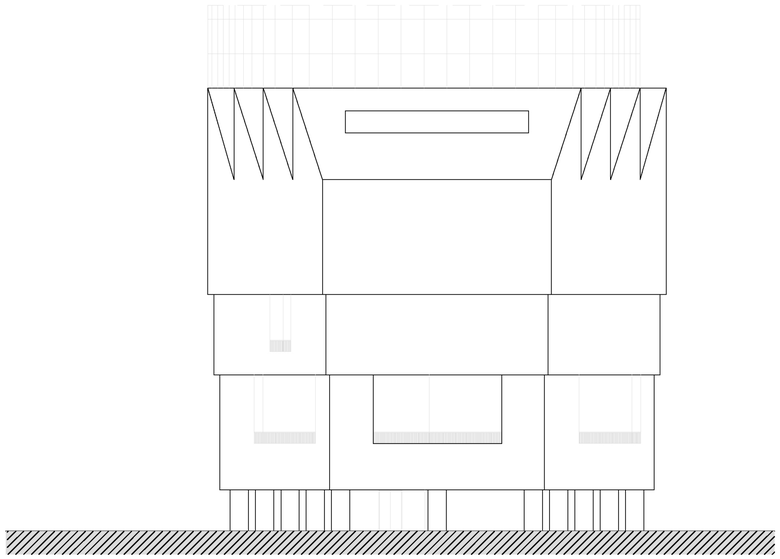


PLANTA TERCERA
1.100 m2

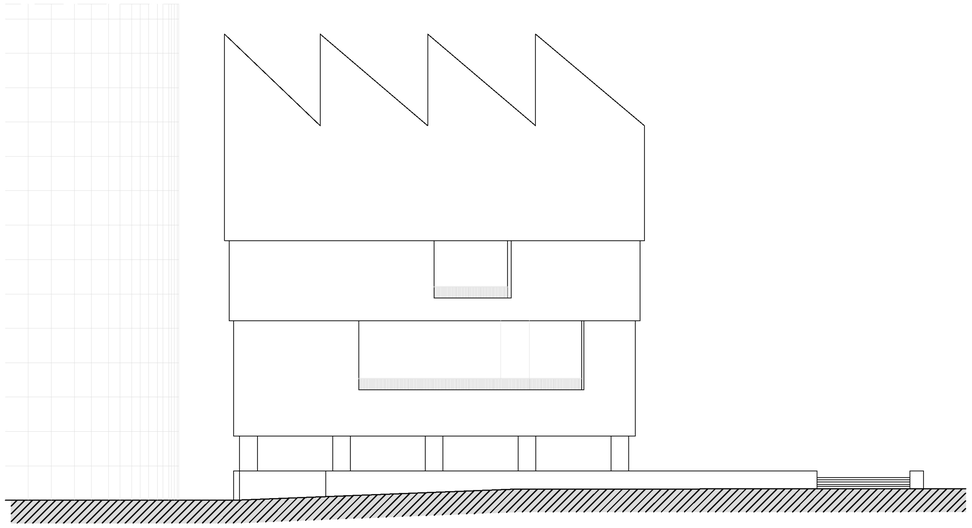


PLANTA SÓTANO
2.195 m2

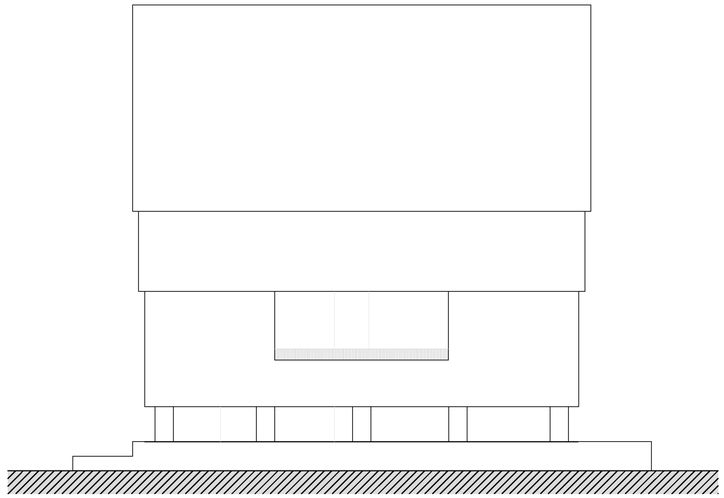
E 1/500



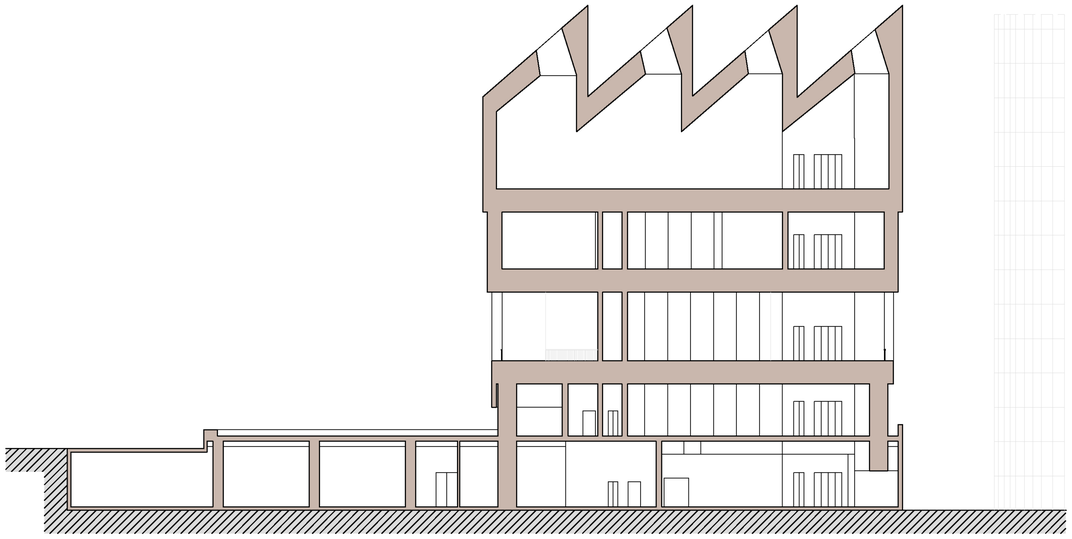
ALZADO OESTE



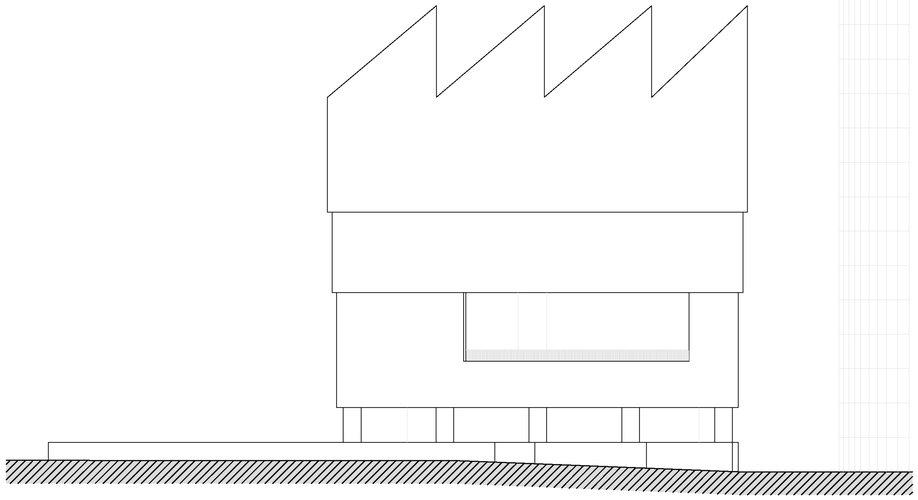
ALZADO NORTE



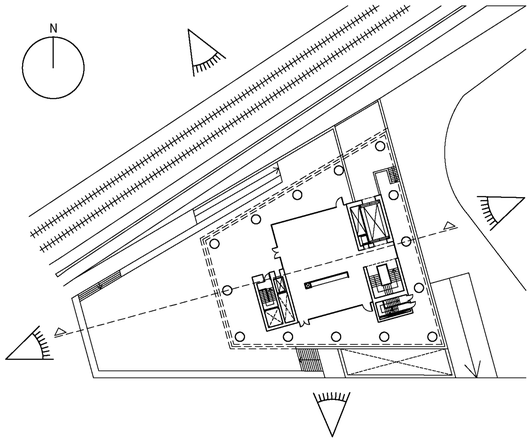
ALZADO ESTE



SECCIÓN



ALZADO SUR



E 1/400

FOTOGRAFIA DE NOROESTE

Análisis Semiótico

Nivel Semantico

ESFERAS:

De lo Real:
Lo que percibimos como real es un museo.

Simbólica:
El museo Jumex simboliza las capas de estratos del terreno por la geometría de la fachada.

Imaginaria:
Con el escalonamiento y la horizontalidad de la fachada nos quiere hacer ver los estratos del terreno sobre el que está edificado.

SIGNIFICADO:

Simple:
Es un museo, perceptible desde el exterior por exposiciones que se realizan en la plaza.

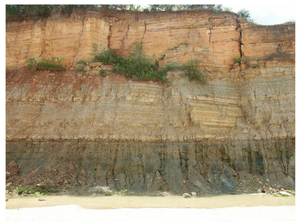
Complejo:
Es un museo de arte contemporáneo, en un entonrno con mas edificios culturales.

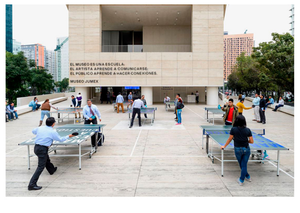
Connotativo:
Museo de arte contemporáneo donde se exponen obras de nivel nacional e internacional.

Afectivo:
El edificio nos transmite espacialidad y dinamismo, debido a sus grandes espacios polivalentes.

Conlocativo:
Se ubica en Polanco, un barrio de las afueras de Ciudad de México. para concretar más, en la Plaza del Carso, siendo esta una zona de integracion de la cultura.

Estilístico:
Pertenece al estilo de arquitectura contemporánea.





Reflejo:
Los interiores pintados de color blanco dan sensación de espacialidad y pureza, que junto a los huecos de fachada y al vidrio dan continuidad y unidad al espacio.

TEMÁTICO:

Objeto:
El objetivo del museo es promover e impulsar la cultura, para ser mas exactos, el arte contemporáneo.

Área:
El museo Jumex se encuentra en el barrio de Polanco, siendo este un entorno con mas infraestructuras dedicadas a la cultura y al ocio.

RELACIONES ENTRE SIGNIFICADOS:

Oposición:

Binaria:
Se puede ver la pesadez de la segunda y tercera planta en contraposición con la liviandad de la planta baja y la primera.

Múltiple:
Su función principal es la de promover el arte contemporáneo, pero tambien dispone de oficinas, una cafetería...

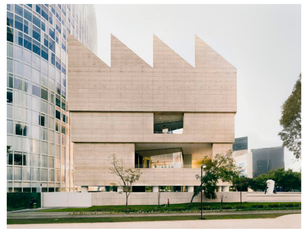
Recíprocas:
La planta baja y la tercera presentan una linea vertical, que rivaliza con las plantas primera y segunda.

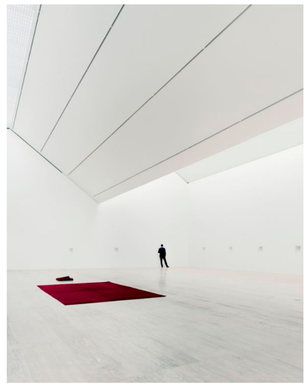
Hiponimia:
CULTURA → ARTE → MUSEO

Nivel Sintactico

ASOCIACIONES INTRÍNSECAS:

Elementales:
Utiliza las formas geométricas muy definidas, que le dan al edificio una gran presencia y lo acercan a un carácter monumental.





Complejas:
Tiene una gran sensibilidad en lo referente a la arquitectura vernácula mexicana.

Relacionales:
Los espacios amplios de las pirámides aztecas y mayas son utilizados para las zonas de exposición.

Mediadas:
La relación que existe entre las pirámides aztecas y mayas es el escalonamiento, presente en la volumetría del museo Jumex.

ASOCIACIONES TRANSITIVAS:

Funcionales:
La espacialidad interior, los recorridos dinámicos y la luz natural que se apodera del interior determinan la función.

Tecnológica:
Los pilares dispuestos en planta baja, el escalonamientro que se produce en la fachada y la verticalidad de la cubierta despegan el edificio del suelo.

ASOCIACIONES SINTÉTICAS: Los materiales utilizados en el museo, junto con su volumetría reflejan la contemporaneidad de la obra.

Nivel Pragmatico

Función referencial:
Promover el arte contemporáneo y la cultura.

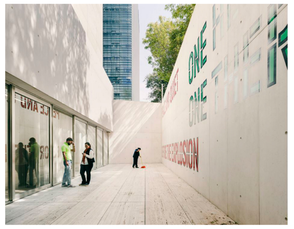
Función emotiva:
Te produce la sensación de que el edifio se eleva del terreno.

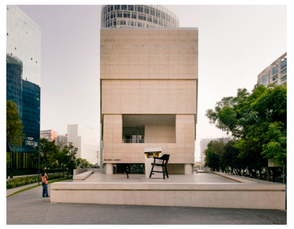
Función estética/poética:
Al dejar la planta libre, utiliza la luz para llenar los espacios diáfanos.

Función conativa:
Los espacios libres y polifacéticos dinamizan la cultura.

Función fática:
El usuario tiene una sensación de flotabilidad y amplitud.

Función metalinguística:
La forma del edificio y la tecnología empleada refuerzan el mensaje del arquitecto.

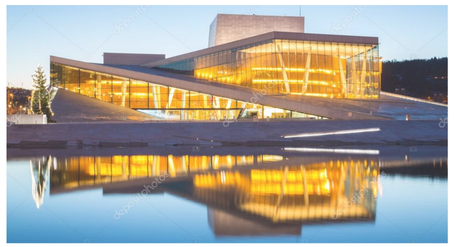




Ópera de Oslo

Surgió de un concurso en 2002 que duró hasta 2008, cuando abrió sus puertas por primera vez

Los requisitos que se pedían en el concurso son que tuviese carácter monumental, que buscase una unificación con el entorno y que tuviese una buena calidad y ejecución arquitectónica.



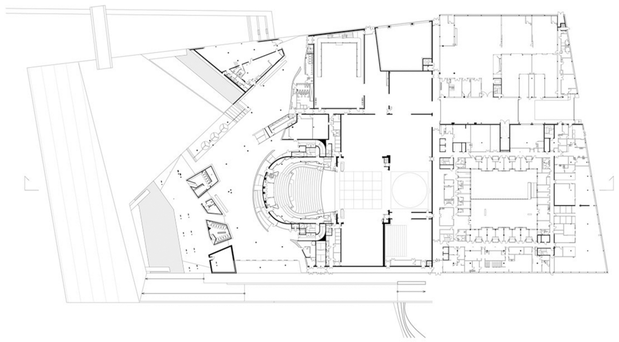
En 2009, el estudio que realizó el proyecto fue galardonado con el premio de Arquitectura Contemporánea de la Unión Europea Mies Van der Rohe.

Snohetta unifica el edificio de manera que conecta el fiordo noruego con la propia ciudad. La urbanidad y el paisaje. La forma del edificio le da una apariencia al de un iceberg de manera intencionada, de manera que parece que surge del fiordo hacia la ciudad

Se sitúa en el fiordo de Bjorvika, una zona industrial, acutándo de umbral de paso entre la tierra y el agua. Como concepto parece un iceberg que es transitable gracias a su cubierta dado que es inclinada y que permite el flujo de gente por ella. Este aspecto proporciona la sensación de que el edificio está emergiendo del agua.

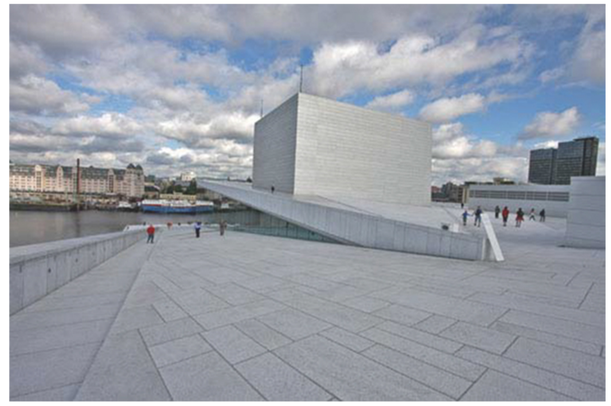
3 ideas juntas

El muro ola: Es la cobinación entre tierra y mar, arte y vida cotidiana. Este muro contiene los dos auditorios del edificio.



Fábrica: que el edificio tenga una gran planta para poder contener en él una gran producción y desarrollo tanto artístico como técnico.

Alfombra: la unificación requerida la consiguieron aportando monumentalidad a los planos horizontales transitables por la mayor parte de la cubierta.



El recorrido con el que cuenta la ópera y sus extensiones son 37.000 m^2 repartidos de tal manera que la cubierta 18.000 m^2, a los espacios públicos le pertenecen 11.200 m^2 y a espacios escénicos unos 8.300 m^2.

Muro Ola

Interior auditorio

Vista exterior

Premio Mies Van der Rohe

El premio Mies Van der Rohe es un premio de arquitectura contemporánea de la Unión Europea, de carácter bienal, que reconoce y recompensa la calidad de producción arquitectónica en Europa.

En el premio se señalan dos aspectos: la obra que recibe el premio en sí en consideración a su calidad tanto conceptual como técnica y constructiva, y una mención honorífica al arquitecto emergente del año.

Ambos reciben una escultura que evoca el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, obra que evoca los principales objetivos que persigue la institución, que son la excelencia e innovación en términos conceptuales y constructivos.

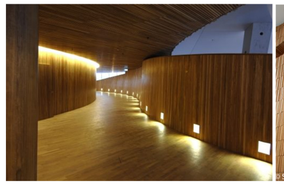
Trofeo

Pabellón de Mies van der Rohe (BCN)

PROYECTO III

MATERIALES

Madera: Utilizan madera de roble tratada,con amoniaco, como la carpintería fina de los antiguos barcos noruegos y de ésta se hace la gran parte del edificio por dentro. El muro ola está hecho de este material, su carácter es orgánico y complejo, además identifica el foyer y atenúa la acústica.



Piedra: Utilizan mármol italiano llamado "La Facciata" y tiene como caracterísca conservar su brillo y color aún mojados. Se utiliza en la parte exterior para fomar la cubierta, hay 36.000 piezas encajadas.

Metal: Querían usar los paneles más finos posibles por lo que optaron por poner paneles de aluminio. Los encargados de este tipo de material fueron Astrid Lovaas y Kristen Wagle que revistieron el exterior de la caja. Hay ocho tipos distintos de paneles y decorados con distintas formas cónicas y esféricas.

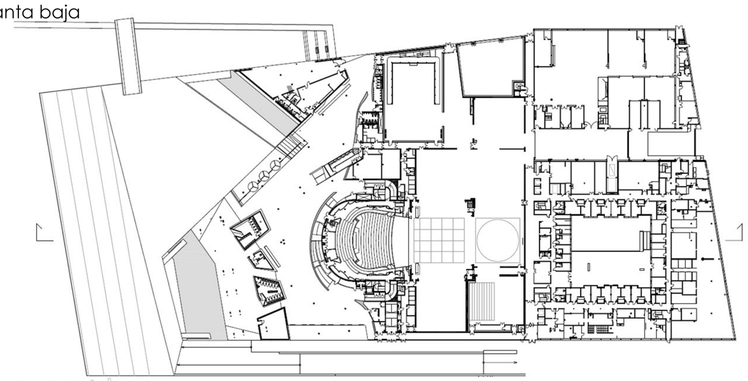
Vidrio: Una parte de la fachada tiene una cristalera de quince metros de altura. Los diseñadores querían que los marcos y las columnas fueran mínimas por lo que en el interior había unas fijaciones ínfimas como si fueran unas aletas de cristal. Además está hecho con un bajo porcentaje en hierro para evitar un desgaste lento.

Noruega ha adquirido una gran profesionalidad en la construcción de grandes estructuras de madera, en excavaciones de cavernas en roca y de túneles, y en la construcción de carreteras y puentes.

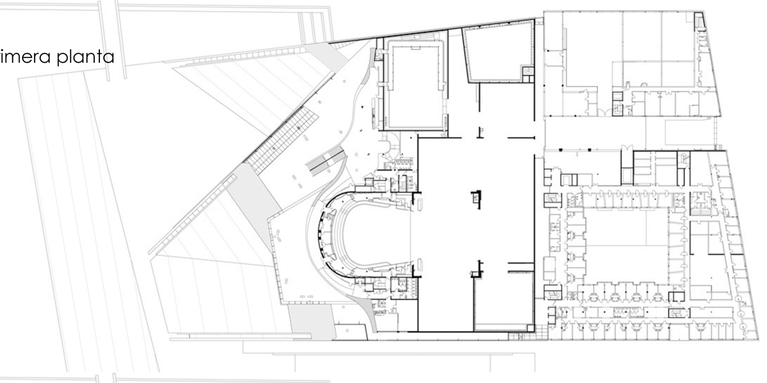
PLANTAS Y SECCIONES

Las plantas de la ópera de oslo se muestran de la siguiente manera:

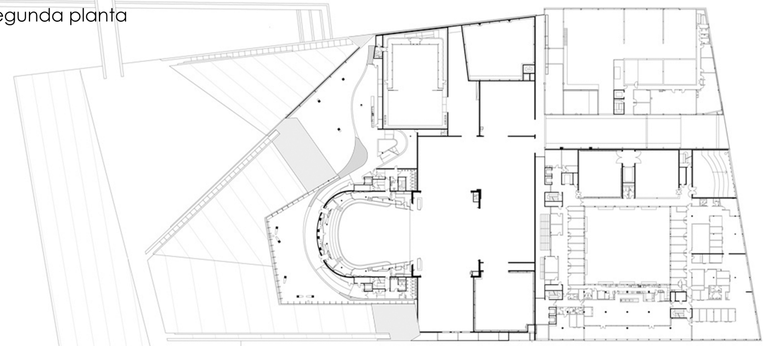
Planta baja



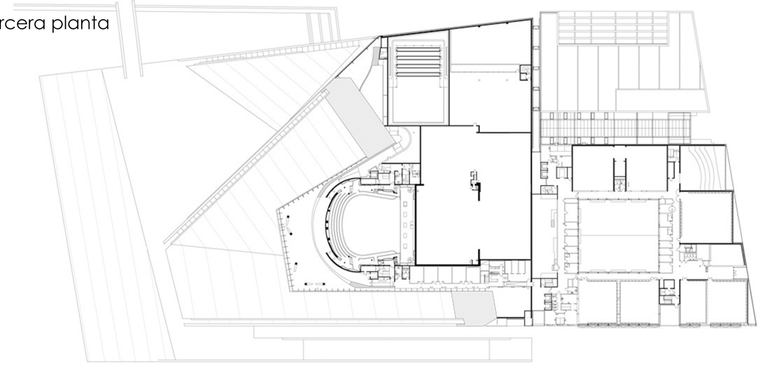
Primera planta



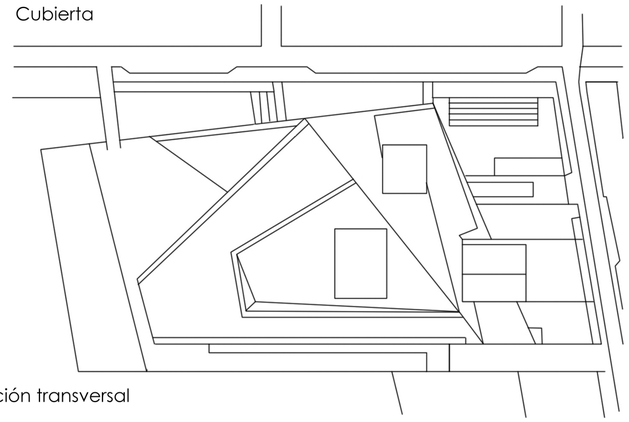
Segunda planta



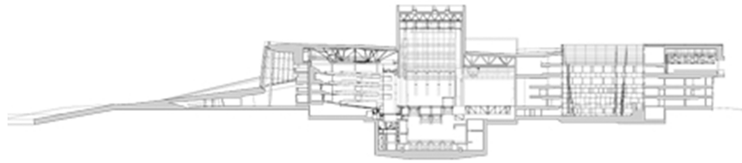
Tercera planta



Cubierta



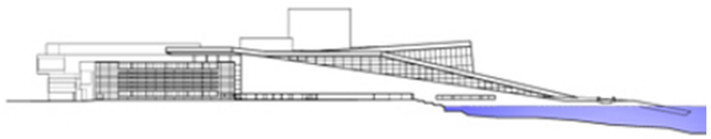
Sección transversal



Fachadas

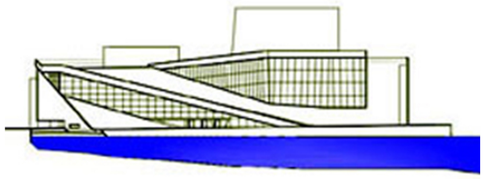
F. Sur

F. Norte



F. Este

F. Oeste



ANÁLISIS SEMIÓTICO

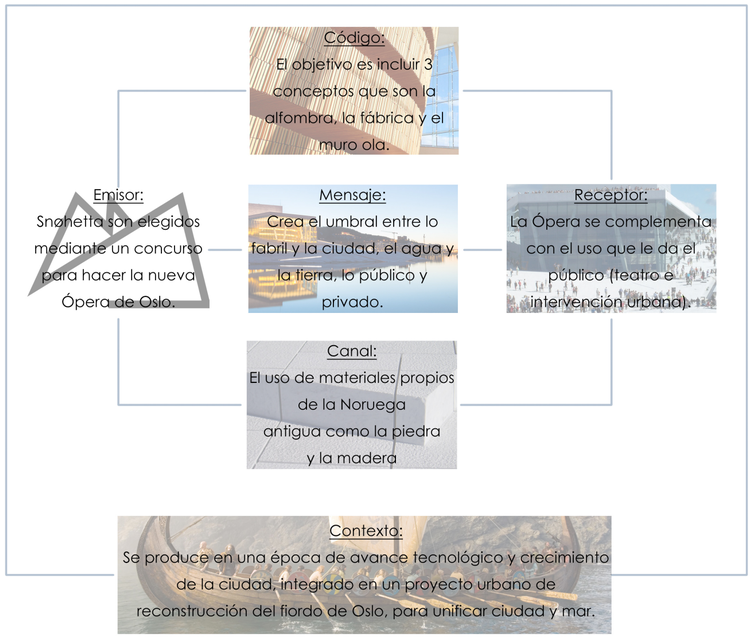
Esferas del mundo semántico

Esfera de lo real: formas arquitectónicas percibidas, la propia Ópera de Oslo.

Esfera de lo simbólico: imita un iceberg, con sus planos inclinados y cubierta de piedra blanca.

Esfera de lo imaginario: la monumentalidad del edificio y el buen empleo de los materiales recuerdan a un iceberg en el propio fiordo de Oslo, volviendo a conectar así la ciudad con el mar mediante la cultura.

Comunicación de la obra



NIVEL SEMÁNTICO

TIPOS DE SIGNIFICADOS

SIGNIFICADO BÁSICO

Simple:
Es un espacio destinado a la representación artística

Complejo:
Edificio cultural que forma parte de un proyecto de urbanización del fiordo de Bjørvika

SIGNIFICADO ASOCIADO

Connotativo:
ÓPERA, de carácter monumental

Estilístico:
Contemporáneo (2009)

Reflejo:
Pureza, transparencia, majestuosidad, innovación, frío

Afectivo:
Se emplea el mármol y el cristal para transmitir pureza, así como el juego de volúmenes para dotar de grandeza

Conlocativo:
El edificio se encuentra en el fiordo de Bjorvika, antigua zona industrial, actuando de umbral entre agua y tierra

SIGNIFICADO TEMÁTICO

Objeto temático:
espacio de representación escénica

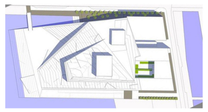
Área temática:
mundo artístico

NIVEL SINTÁCTICO

ASOCIACIONES ENTRE SIGNIFICADOS

INTRÍNSECAS

Elementales: Las cuñas superpuestas junto con un prisma rectangular con un hueco para un patio.



Complejas: Sus planos inclinados y sus pronunciados ángulos evocan la figura del iceberg que emerge del

Mediadas: Se transmite la idea del bloque de hielo por medio del uso de mármol blanco y una combinación de subidas y bajadas en pendiente. Y refleja la forma de ola por medio de lamas de roble dispuestas en hileras formando una curva característica al de una ola de mar.

TRANSITIVAS

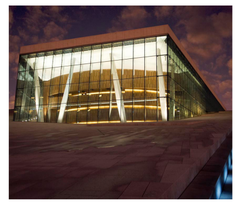
Tecnológicas: El material y la textura tienen la intencionalidad de evocar sensaciones:
- El uso de la madera en el muro ola hace referencia a la historia naval noruega
- El mármol blanco de cubierta imita el hielo que, junto con el cristal, transmiten sensación de frío
- El aluminio representa el aspecto fabril que tuvo el fiordo antiguamente

Funcionales: Szus espacios además se les puede dar un uso alternativo al que tiene.

Sintéticas: el edificio a parte de ser una ópera, pertenece a un proyecto urbanístico.

NIVEL PRAGMÁTICO

FUNCIÓN REFERENCIAL: Ser un espacio cultural que traslada la vida de la ciudad a las orillas del fiordo.
FUNCIÓN EMOTIVA: Los arquitectos transmiten la historia y grandeza de la sociedad noruega.
FUNCIÓN POÉTICA: Emplean el muro ola, la alfombra y la fábrica, conceptos ya explicados.
FUNCIÓN CONATIVA: El edificio invita al usuario a recorrerlo e investigarlo, dándole vida.
FUNCIÓN FÁTICA: Los arquitectos han conseguido reflejar a la perfección los objetivos.
FUNCIÓN METALINGÜÍSTICA: El empleo de los materiales y el lenguaje arquitectónico son los principales elementos por los que se transmite el lenguaje.



RELACIÓN ENTRE SIGNIFICADOS

EXCLUSIÓN

Se pueden hacer dos claras distinciones en el edificio, su parte pública y la privada, que además exteriormente se distingue por el uso de los materiales empleados (mármol blanco para la zona pública y aluminio para la privada).

OPOSICIÓN

Taxonomía múltiple: Es un edificio de desarrollo artístico-escénico pero que además cuenta con otros espacios como los restaurantes, oficinas, camerinos, comercio, salas de mantenimiento…

Taxonomía polar: A pesar de ser una ópera podemos encontrar otros trabajos a parte del de artista y representante como son dirección, realización, iluminación, producción, restauración, etc.

Jerarquía: El edificio presenta una clara jerarquía de espacios, así, de mayor a menor: cubierta transitable > auditorio principal > foyer > muro ola (como conexión de espacios) > talleres y vestuarios

HIPONIMIA

Ópera de Oslo < Teatro

Se hace por primera vez en España la convocatoria a un concurso de ideas internacionales, que bajo el rótulo **VIVA** (Vivienda protegida de Vanguardia), que contemplaba **siete desarrollos arquitectónicos residenciales** en **seis Comunidades Autónomas** (Asturias, Castilla-La Mancha, Galicia, Madrid, Valencia y Ciudad Autónoma de Ceuta), compuestos por un total de **66 solares.**

Parte del **jurado**, estaba integrado por 13 **arquitectos de renombre internacional**: Alberto Campo Baeza, Geoffrey Denton, Begoña Díaz-Urgorri, Patxi Mangado, Paulo Martins Barata, Fuensanta Nieto, Juhani Pallasma, Ignacio Paricio, Carme Pinós, Gabriel Ruiz Cabrero, Jan Söderlund, Andrea Vidotto y Soledad Madridejos.

La investigación analiza los proyectos premiados en el **Concurso Internacional VIVA**, organizado en **2008** por **SEPES** desde la perspectiva de las herramientas del proyecto arquitectónico.

Objetivos del Proyecto VIVA:

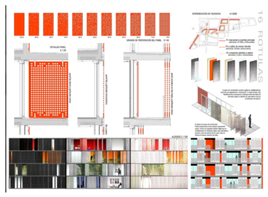
- Acceso a una vivienda protegida a 5.688 familias.
- Incentivar la innovación arquitectónica de la mano de los colectivos profesionales, aplicando el nuevo CTE.
- Reflexión sobre la adaptación de las tipologías de vivienda a las nuevas formas de vida y a las actuales estructuras familiares.

Criterios:

- Morfología urbana, programa y modos de vida, medida, flexibilidad y jerarquía, interior-exterior, espacio, sostenibilidad y representación del proyecto.

PARTICIPANTES EN EL PLAN URBANÍSTICO LA MAYACINA, MIERES, ASTURIAS

De piedra y talla - Parcela M4 (35 viviendas protegidas)
Autores: Jorge Javier Camacho Díez y María Eugenia Macía Torregrosa

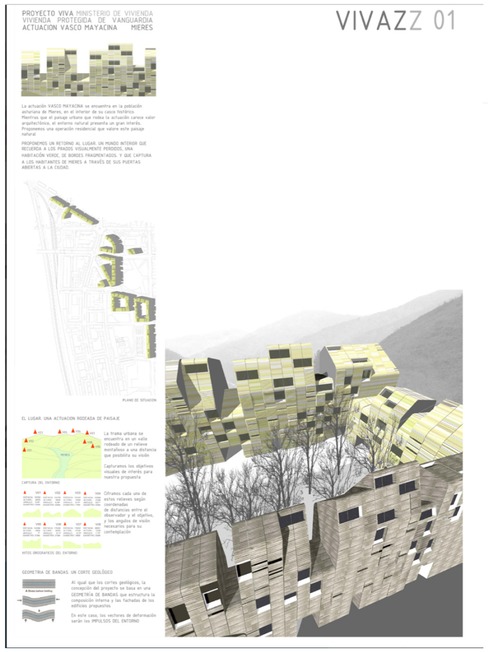


16 rótulas - Parcela M5 (86 viviendas protegidas)
Autores: Estudio B720 Arquitectura, S.L.

Como un guante - Parcela M7 y M8
Autores: Temperaturas extremas arquitectos, S.L., María Dolores Amánn Alcocer, Nicolás Antonio Maruri González de Mendoza y Andrés Cánovas Alcarraz

VIVIENDAS SOCIALES VIVAZZ

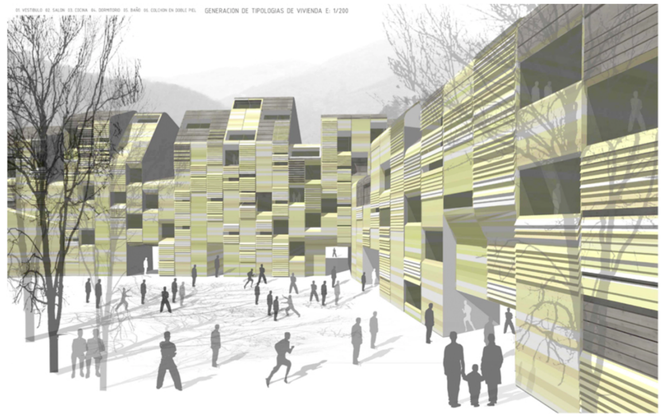
- **Arquitectos a cargo:** Bernardo Angelini, David Casino (ZZA)
- **Ubicación:** calle Valeriano miranda, 45, 33600 Mieres del camino, Asturias, España**.**
- « **"Vivazz"** propone un retorno al lugar, un mundo interior que recuerda a los prados visualmente perdidos, una habitación-verdad de bordes fragmentados».
- Ha conseguido el premio de **la XI Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo**

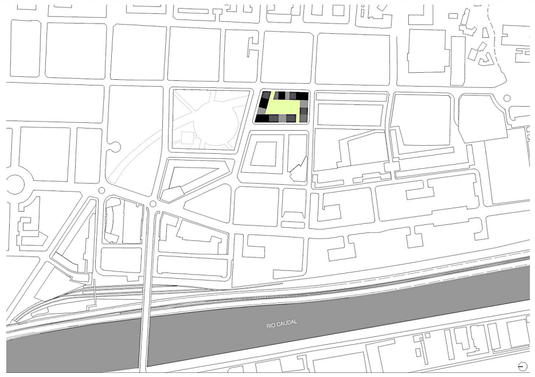


Asturias contiene un gran paisaje natural, en concreto, la zona de Mieres, que se encuentra rodeado de montañas. Las viviendas Vivazz reinterpretan los orígenes de la cuidad, en el que se caracterizaba por una actividad minera y sus zonas naturales, de campo.

Los arquitectos buscan que el proyecto guarde relación con el lugar en el que se plantea, siendo sensibles al origen de la cuidad, y las visuales paisajísticas.

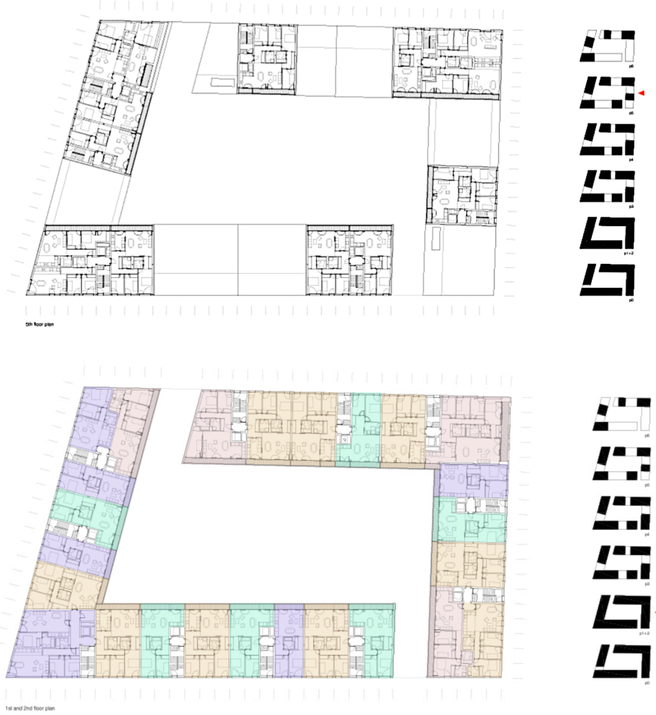
Las viviendas Vivazz, no se entenderían en otro contexto que no fuese en el que esta localizado. Por lo que se une con el, se complementan.





EMPLAZAMIENTO

PLANTAS



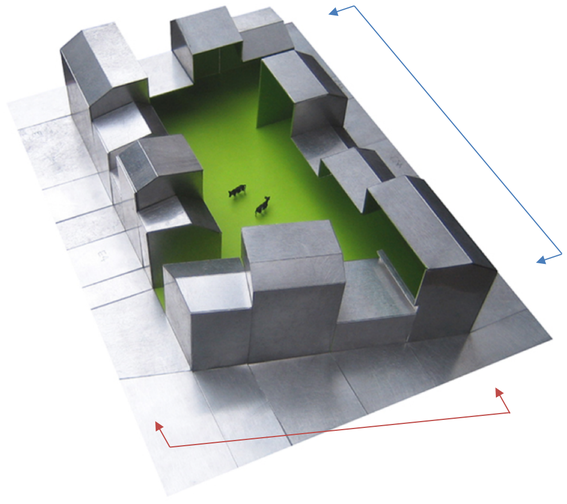
PLANTAS DE LAS VIVIENDAS

Se muestra la disposición de la tipología de las viviendas en la planta de la edificación.

SECCIONES

ALZADOS

Se realizan secciones transversales, mostrando en la parte inferior los volúmenes a seccionar, de manera que se identifica su cara hacia el patio interior (siendo su lado izquierdo de la sección), y su cara al exterior (lado derecho de la sección).



ANÁLISIS SEMIÓTICO

ESFERA DE LO REAL: Se trata de un edificio residencial

NIVEL SINTÁCTICO

Asociaciones intrínsecas: Elementales: las diferentes alturas del edificio dan la percepción de dinamismo y movimiento.

Complejas: la forma del edificio recuerda a recuerda a las montañas de Mieres.

Relacionales: se ha recontextualizado el concepto de la industria minera, para dar lugar a edificaciones residenciales.

Mediadas: la asociación se hace a través de un medidor: la industria minera, y los bosques asturianos, en su fachada exterior, y en su interior, respectivamente.

Asociaciones transitivas: Funcionales: se relaciona con la función de un edificio de viviendas multifamiliares.
Tecnológica: la chapa grecada y los pilares aligeran la estructura del edificio, y potencia su continuidad; y el uso de la madera da cierto confort y calidez a la vivienda.

Asociaciones sintéticas: el edificio esta compuesto por volúmenes de diferentes alturas que logran una conexión con el entorno circundante. Su significado también viene dado a su localización entre un complejo residencial.

ESFERA DE LO SIMBOLICO: simboliza el carácter industrial de la zona de Mieres, es decir, su actividad minera

NIVEL SEMÁNTICO

TIPOS DE SIGNIFICADO:

Básico: Simple: edificio residencial con patio interno.

Complejo: edificio de viviendas con carácter urbano y rural.

Temático: Objeto temático: edificio de carácter residencial con un patio interno que alberge actividades de ocio, abierto al publico.

Área temática: el edificio se encuentra ubicado en un conjunto de viviendas multifamiliares, en Mieres, Asturias.

Asociados: Connotativo: Patio interno que a su vez su vez es un espacio abierto al publico.

Estilístico: pertenece a un estilo contemporáneo con referencia a la arquitectura minera de la cuidad.

Afectivo: Su exterior transmite una arquitectura industrial, de actividades mineras.

Reflejo: el color gris en su exterior da alusión a la arquitectura industrial, uniforme, mientras que en su interior usa la madera para dar la percepción de encontrarse en un bosque, tener sensaciones de tranquilidad, calma, etc.

Conlocativo: el edificio esta situado en Mieres, Asturias, donde antiguamente comprendía como actividad económica la minería. Por lo que el edificio alude a esos orígenes.

ESFERA DE LO IMAGINARIO: a través de su arquitectura crea un nuevo lenguaje de reinterpretación de los orígenes.

NIVEL PRAGMÁTICO:

Función:

Referencial: el edificio surge de la necesidad de crear unas edificaciones residenciales en la Provincia de Mieres.

Emotiva: transmitir la historia de la ciudad de Mieres, sus orígenes de la actividad minera con su fachada exterior, y de la naturaleza circundante, las montañas de Asturias, desde su patio interno.

Estética/poética: se usa la chapa grecada para dar una percepción de actividad industrial, y la madera para dar calidez al espacio interior y percepción de bosque.

Conativa: transmite una seriedad el exterior que contrasta completamente con el patio interno.

RELACION ENTRE SIGNIFICADOS:

Oposiciones: Taxonomía binaria: en su exterior observamos una fachada opaca, trayendo la imagen minera e industrial de Mieres, mientras que en su patio interno evoca a una arquitectura rural, una vuelta a aquella naturaleza cercana.

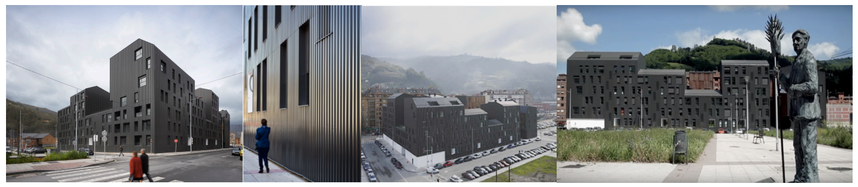
Taxonomía múltiple: el espacio interno es un patio que a su vez sirve como plaza para el uso publico.

Taxonomía polares: dentro de las edificaciones hay zonas de estancia, zonas de comercio y las viviendas.

Taxonomía reciproca: en la planta baja de la vivienda da lugar a espacios interiores y a su vez exteriores.

Otras oposiciones: también encontramos oposiciones de tipo jerárquico, ya que el tamaño determina su protagonismo.

Hiponimia: dentro de la connotación de edificio residencial, dentro de ella, en su patio interno, se comprende como una plaza abierta al publico.



Por un lado la cara urbana se materializa en acero y trae la **imagen más industrial y minera de Mieres**, el ex principal motor económico de la ciudad.

Los arquitectos han propuesto unas viviendas que vuelvan a los orígenes del sitio, la vuelta a **los campos** que ya no pueden ser vistos, aquellas **montañas cercanas**, tener una **referencia rural.**

Fática: a través de los materiales usados, el arquitecto transmite tanto el aspecto industrial en su exterior, como la alusión al bosque en su patio interno.

Metalingüística: la utilización de los materiales y el lenguaje usado, refuerzan el mensaje que han querido transmitir los arquitectos. Un espacio que recordara los orígenes de Mieres, con su industria minera y sus bosques.

BIBLIOGRAFÍA

BARTHES, Roland, *La Torre Eiffel: Textos Sobre La Imagen*, Barcelona, Paidós Ibérica, 2001.

BARTHES, Roland, *Lo obvio y lo obtuso: imágenes, gestos y voces*, Biblioteca Roland Barthes 2, Barcelona, Paidós, 2009.

BARTHES, Roland, *Elementos de Semiología,* 2ª ed. Comunicación. Serie B 6. Madrid, Alberto Corazón, 1971.

BARTHES, Roland, *La Cámara Lúcida*. Biblioteca Roland Barthes 4, Barcelona, Paidós, 2009.

BARTHES, Roland, *Mitologías*, 2ª. ed. rev. y corregida, Madrid, Siglo XXI, 2010.

BARTHES, Roland, fiSemántica del Objetofl en *El Arte y la Cultura en la Civilización Contemporánea* (Venecia, septiembre de 1964), [en línea], http://mariosantiago.net/Textos%20em%20PDF/semanticadelobjeto.pdf

BERMEJO TIRADO, Jesús, fiL yendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológicofl en *Arqueología de la Arquitectura,* [en línea], nº 6, 2009, pp. 47-62, http://digital.csic.es/bitstream/10261/20795/1/99.pdf

CURTIS, William J. R., et al., *Abstracción y luz: dibujos, pinturas, fotografías: catálogo,* Granada, Patronato de la Alhambra y Generalife, 2015.

DE LA PLAZA ESCUDERO, Lorenzo (ed.), *Diccionario visual de Términos Arquitectónicos,* 2ª ed., Madrid, Cátedra, 2012.

ECO, Umberto, *La Estructura Ausente: Introducción a La Semiótica,* Palabra En El Tiempo 76, Barcelona, Lumen, 1994.

ECO, Umberto, *Signo,* Barcelona, Labor, 1988.

ECO, Umberto, *Tratado de Semiótica General,* 5ª ed. Palabra En El Tiempo 122, Barcelona, Lumen, 1995.

GIBSON, Clare, *Cómo leer símbolos: una guía sobre el significado de los símbolos en el arte,* Madrid, H. Blume, 2011.

GONZÁLEZ-REQUENA, Jesús, "La imagen: Lo semiótico, lo real, lo imaginario", *Sociocriticism,* Vol. XII, pp. 117-....

GUERRI, Claudio F., *Lenguajes, Diseño Y Arquitectura,* Jujuy, Argentina: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, 2001.

HAMPSHIRE, Mark, STEPHENSON, Keith, *Signos Y Símbolos,* Barcelona, Electa, 2008.

HILLIER, B., *Space is the Machine*, Londres, Space Syntax, 1996, http://www.ninsight.at/ak_stdb/SpaceIsTheMachine. pdf.

JENCKS, Charles, *El Lenguaje de La Arquitectura Posmoderna,* 3ª ed. amp., Barcelona, Gustavo Gili, 1986.

JENCKS, Charles, *El Nuevo Paradigma En La Arquitectura Contemporánea,* Memorias Culturales, Valencia, Ediciones Generales de la Construcción, 2004.

JIMÉNEZ MARTÍN, A., *Análisis de formas arquitectónicas: textos docentes. Sistemas Extrínsecos,* Vols. 1-4, Vol. 4, Sevilla, Universidad de Sevilla, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 1994.

LACAN, Jacques, *Psicoanálisis,* 3ª ed., Barcelona, Anagrama, 1993.

LEECH, Geoffrey, *Semántica,* 2ª ed. ampl., Madrid, Alianza Editorial, 1985.

MEISSNER G., E., "Semiótica y arquitectura", *Arquitectura del Sur,* nº 4, (1984), pp. 2-9.

MORRIS, Charles, *Fundamentos de La Teoría de Los Signos,* Barcelona, Paidós, 1985.

NERVI, Pier Luigi, *El Lenguaje Arquitectónico,* Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitecture y Urbanismo, 1951.

NORBERG SCHULZ, Christian, *Intenciones En Arquitectura,* 2ª ed., Barcelona, Gustavo Gili, 1998.

PANIAGUA ARÍS, Enrique, fiLa arquitectura y su significación pragmática y tectónicafl *Signa. Revista de la Asociación Española de Semiótica.* nº 22, (2013), pp. 521-548.

PIGNATARI, Décio, *Semiótica del Arte y de La Arquitectura,* Punto y Línea, México D.F, Gustavo Gili, 1983.

PINGAUD, Bernard, ed. *Lévi-Strauss: Estructuralismo y Dialéctica,* Letras Mayúsculas 1, Buenos Aires, Paidós, 1968.

PLA, Mauricio, *La Arquitectura a Través Del Lenguaje: Escritos 1989-2002,* Barcelona, Gustavo Gili, 2005.

RAPOPORT, Amos, *Cultura, Arquitectura y Diseño,* Arquitectonics: Mind,land & Society 5, Barcelona, Ediciones UPC, 2003.

RASMUSSEN, Steen Eiler, et al., *La Experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno,* Barcelona, Reverté, 2007.

ROTH, Leland M., *Entender la Arquitectura: Sus elementos, historia y significado,* 2ª ed., Barcelona, Gustavo Gili, 2010.

SÁNCHEZ VALENCIA, M., *Morfogénesis del objeto de uso,* 2ª ed., Cuadernos de Diseño Industrial, Bogotá, Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2005.

SAUSSURE, Ferdinand de, *Curso de Lingüística General*, Buenos Aires, Losada, 1945.

WALTHER, Elisabeth, BENSE, Max, eds., *La Semiótica: Guía Alfabética,* Barcelona, Anagrama, 1975.

WATKIN, David, *Moral Y Arquitectura,* Cuadernos Ínfimos 98, Barcelona, Tusquets, 1981.