

# 2021:

## Una odisea del espacio

David Martínez Torres

Trabajo Final de Grado  
Tutor: Juan Grau Fernández



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Grado en Fundamentos de la Arquitectura  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Universidad Politécnica de Valencia  
Curso 2021-2022

# 2021: Una odisea del espacio

Trabajo Fin de Grado

Alumno: David Martínez Torres

Tutor: Juan Grau Fernández

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Universidad Politécnica de Valencia

2021 – 2022



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



"Desde el espacio, con su hermano el tiempo, bajo la gravedad insistente, sintiendo la materia como un espacio más lento, me pregunto con asombro sobre lo que no sé."<sup>28</sup>

E. Chillida: Preguntas



## RESUMEN

¿Qué es la idea de espacio? ¿Cómo se materializa?

¿Puede ser, un vacío, bello?

¿Cómo es capaz de afectar a la sensibilidad del espectador?

En la vorágine del mundo actual, en la que estas preguntas pudieran parecer fuera de lugar, y en una era de revolución tecnológica en la que parece que nos hemos olvidado de lo que realmente importa, el entendimiento profundo del espacio es, en esencia, lo que configura los cimientos de la arquitectura.

En este TFG se busca entender cómo se expresa un espacio a partir del estudio de los conceptos abstractos que lo definen, como son el vacío, sus límites o el tiempo, y de otros que él mismo genera como son cierta idea de tensión o de belleza.

Será necesario plantearse qué se entiende por vacío, qué límites lo conforman, entrando a preguntarse sobre el intenso vínculo que, inevitablemente, se produce entre el espacio y el que lo experimenta, y de cómo éste es susceptible de generar profundas emociones.

Todo ello con la mirada puesta en el estudio de diferentes artistas contemporáneos que se han hecho, a lo largo de las décadas, las mismas preguntas, generando así todo un corpus teórico perfectamente engrasado y conexionado.

Palabras clave:

Espacio | Límite | Vacío | Tiempo | Belleza | Tensión

## RESUM

Què és la idea d'espai? Com es materialitza?

Pot ser, un buit, bell?

Com és capaç d'afectar la sensibilitat de l'espectador?

En la voràgine del món actual en el qual vivim, en la qual aquestes preguntes pogueren semblar fora de lloc, i en una era de revolució tecnològica en la qual sembla que ens hem oblidat del que realment importa, l'enteniment profund de l'espai és, en essència, el que configura els fonaments de l'arquitectura.

En aquest TFG es busca entendre com s'expressa un espai a partir de l'estudi dels conceptes abstractes que el defineixen, com són el buit, els seus límits o el temps, i d'uns altres que ell mateix genera com una certa idea de tensió o de bellesa.

Serà necessari plantejar-se què s'entén per buit, quins límits ho conformen, entrant a preguntar-se sobre l'intens vincle que, inevitablement, es produeix entre l'espai i el que l'experimenta, i de com aquest és susceptible de generar profundes emocions.

Tot això amb la mirada posada en l'estudi de diferents artistes contemporanis que s'han fet, al llarg de les dècades, les mateixes preguntes, generant així tot un corpus teòric perfectament greixat i connectat.

Paraules clau:

Espai | Límit | Buit | Temps | Bellesa | Tensió

## ABSTRACT

What is the idea of space? How does it materialize?

Can it be, an emptiness, beautiful?

How is it able to affect the sensitivity of the viewer?

In the current maelstrom of the world we live in, where these questions might seem out of place and during an era of technological revolution in which it seems we have forgotten what really matters, the thorough comprehension of space is in essence what configures the foundation of architecture.

This TFG seeks to understand how a space can be expressed parting from the study of the abstract concepts that define it, such as its limits, its emptiness or time and others that it generates itself like certain tension or beauty.

It will be necessary to establish what we understand for emptiness, the limits that form it through questioning ourselves about the strong connection that inevitable are produced between the space, the individual experiencing it and how he is susceptible of generating profound emotions.

All of this with our eyes on the study of different contemporary artists that have made to themselves the same questions, thereby generating a total theoretical corpus perfectly blended and well defined.

Keywords:

Space | Limits | Emptiness | Time | Beauty | Tension

## ÍNDICE

<b>PREFACIO</b>	<b>2</b>
Introducción	3
Motivación personal	4
Método y desarrollo	5
Preámbulo	6
<b>ACTO I : ORIGEN</b>	<b>7</b>
Raíz del concepto	9
Entendiendo el espacio	10
Edades del espacio	12
<b>ACTO II : ARTE Y ESPACIO</b>	<b>16</b>
El espacio en la arquitectura	17
Espacio y pintura	19
Espacio y escultura	21
<b>ACTO III : ELEMENTOS</b>	<b>24</b>
Vacío	26
Límites	34
Tiempo	43
Belleza	47
<b>ACTO IV : CASOS DE ESTUDIO</b>	<b>53</b>
Capilla de la Resurrección	54
Abadía de San Benito	59
Bruder Klaus	64
Capilla de madera	68
<b>ACTO V : REFLEXIONES</b>	<b>72</b>
<b>CRÉDITOS</b>	<b>78</b>



Figura 2: Vista óculo del Panteón de Agripa

## PREFACIO

# INTRODUCCIÓN

## ¿Qué?

El espacio, aquél viejo estudiado por innumerables personalidades a lo largo de los tiempos, sigue siendo hoy en día objeto de estudio y entendimiento.

Como arquitectos, el espacio debe ser nuestro referente de la película de la arquitectura, un protagonista que ofrece múltiples y cambiantes interpretaciones, pero que siempre actúa como personaje principal que sustente dicho film.

La historia de la arquitectura no es más que el largometraje de los espacios, de cómo se han sabido componer, delimitar o representar por los diferentes creadores, para crear todo un mundo de sensaciones y experiencias para con el observador.

El trabajo del arquitecto siempre ha sido el de estructurar los diferentes espacios, el de crear unos límites físicos que ayuden a definir el vacío.

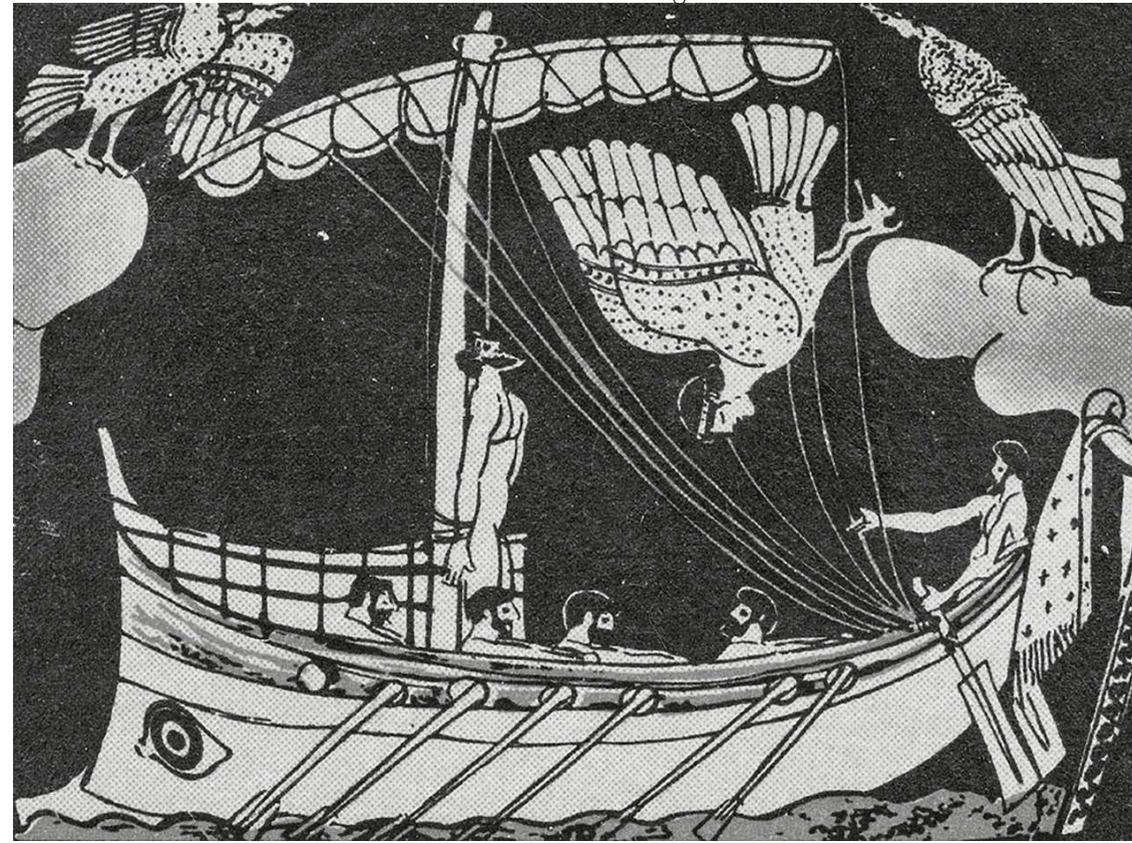
Esta división entre límites y vacíos, entre llenos y huecos, antagonistas en esencia, pero ambos necesarios para la experiencia arquitectónica, son los Adán y Eva, el origen de los espacios, el ying y el yang de un mismo ser, o como diría William Shakespeare, el "ser o no ser" de la Arquitectura.

Lo lleno se corresponde con la masa, es la gravedad, como bien lo expresa Alberto Campo Baeza, la que lo evidencia. El vacío, ese aire contenido y esculpido por el arquitecto, se encarna mediante la luz, que lo hace real, que lo tensa y lo hace vibrar a ojos de un observador atento.

Esa luz cambiante que introduce el tiempo en la Arquitectura y que hace que el espacio cobre vida.

Y todo ello sin renunciar al fin último que debe perseguir toda buena arquitectura, la consecución de la belleza, de una belleza "benedictina", de riqueza empobrecedora, y que da lugar a un espacio desnudo hasta los huesos, un vacío ayuno, que es real y tangible, una suerte de aventura épica tan apasionante como la Odisea de Homero.

Figura 3: Ilustración de la Odisea



## MOTIVACIÓN PERSONAL

### ¿Porqué?

El presente trabajo nace a partir de experiencias personales, de la afloración de emociones al crear un vínculo con algunas obras de arquitectura visitadas.

En un viaje en mi adolescencia a Barcelona, visitando la casa Batlló del arquitecto Antonio Gaudí, noté, por vez primera, que un simple vacío era capaz de acariciarme el alma. Un sucedáneo de espacios perforados y cambiantes, casi por estancia o por planta, que sazonó mi idea del espacio, que me hizo notar su presencia.

¿Por qué un simple vacío me transmitía emociones?

Empecé a fijarme en ellos.

Tiempo después, en un viaje en Oporto visitando la piscina en das Marés, obra de Álvaro Siza, volví a notar, descaradamente, una conexión entre la obra y yo. Esta vez no era un volumen cerrado, sino abierto al mundo exterior, un espacio esculpido en la roca, envuelto por un conjunto de planos que cedían paso al cielo y al horizonte. El tiempo se congeló y sólo quedamos aire, mar, roca, hormigón y yo.

Mi precario concepto de la arquitectura se desarrolló, dejé de pensar en los espacios como un volumen encerrado en sí mismo, sino como un lugar de relación entre ciertos límites, sin necesidad de que fueran siempre macizos y conectados. Entendí que la buena arquitectura conseguía detener el tiempo y aflorar la belleza.

Éstas, entre otras experiencias, han sembrado en mi un interés en comprender el espacio, como medio productor de la buena arquitectura.

Han sembrado dudas, que quiero tratar de resolver.

¿Qué es el espacio? ¿Cuál es su origen y qué lo compone?

¿Esculpimos el vacío? ¿Lo delimitamos?

¿Cómo aparece la belleza en la arquitectura?

## MÉTODO Y OBJETIVO

### ¿Cómo?

La base principal en la que sustentar este trabajo, será el estudio de ciertas palabras clave que ayudarán a tener una cosmovisión sobre el tema en cuestión.

Vacío | Límite | Tiempo | Belleza

Estas infinitas palabras serán las protagonistas de este film, dejando, como actores secundarios, el análisis que estas concepciones han tenido en la creación artística general y más profundamente en la arquitectura.

En mi opinión no se puede entender un concepto sin su contexto, así pues, también se investigará en la historia de la arquitectura enfocándonos en su experiencia espacial y en cómo éstos han dirigido al hombre en su vida. Pienso que también se precisa, aunque de forma más ligera, establecer un reducido recorrido por las concepciones metafísicas estudiadas por diferentes filósofos, que nos darán un entendimiento más amplio sobre estas cuestiones y nos ayudarán a entender cómo el arte ha sabido simpatizar con ellas dándole su peculiar toque.

A partir de aquí, se realizará una travesía sobre estos conceptos a partir del estudio de cuatro capillas de arquitectura esencialista y sacra, realizando un recorrido por Centroeuropa que parte en 1920 y finaliza en 2018.

Estas obras nos ayudarán a entender cómo perseguir el fin máximo, la belleza, gracias a un intento por meterse en la mente del autor que ayudará a resolver las piezas del puzle, otorgando un sentido y entendimiento del espacio.



Figura 4: Arcos Tori santuario Fushimi Inari

## PREÁMBULO

### ¿Dónde nos encontramos?

Esta investigación necesita de todo tipo de precedentes que quizá se escapen del ámbito de la arquitectura pero que serán esenciales para entender el conjunto. Todo ello sin perder el horizonte de elaborar un trabajo académico en la atmósfera de unos estudios de arquitectura.

El espacio es un tema demasiado extenso, inabarcable diría. Por lo general, se ha escrito más sobre ello desde una perspectiva filosófica que arquitectónica, una perspectiva trascendental donde se engloban las grandes cuestiones del saber humano.

Se empieza por entender "qué es la idea de", para llegar a su concreción histórica. Por ello, no se pretende extenderse demasiado en cuestiones metafísicas, sino dar una ligera idea para poder bajar del mundo de las Ideas, como diría Platón, a cuestiones más materiales y prácticas.

Actualmente la arquitectura es un arte, algo que tiene como finalidad la producción de algo, mucho mejor si ese algo es bello.

El hombre es capaz de realizar lo bello abstrayendo elementos de la naturaleza, ya que, en ésta, lo bello sería la expresión de una idea, sentimientos o voluntad, aunque no sea ese su objetivo. El arte hace abstracción de esos elementos y el artista los interpreta a su parecer.

Las artes se proponen representar bajo una forma sensible algo humano. Si esa idea es más general, mayor poder de atracción ejerce, más humana resulta. El artista lo expresa sobre lo que ve y lo representa bajo una forma material ya sea ésta una pintura, una escultura, un escrito o un edificio.

La arquitectura es un arte que opera con grandes masas pero que emociona con sus vacíos, su materia expresa su fuerza o voluntad, que hace pensar en resistencia, en gravedad, en solidez... Mientras que en sus vacíos opera algo que no es común para con ningún otro arte, el poder habitar al ser humano en ella. Es en sus vacíos donde se experimenta la arquitectura, donde se vive y donde se entiende, junto a los mejores constructores de espacios, la luz y el tiempo.

ACTO I  
ORIGEN

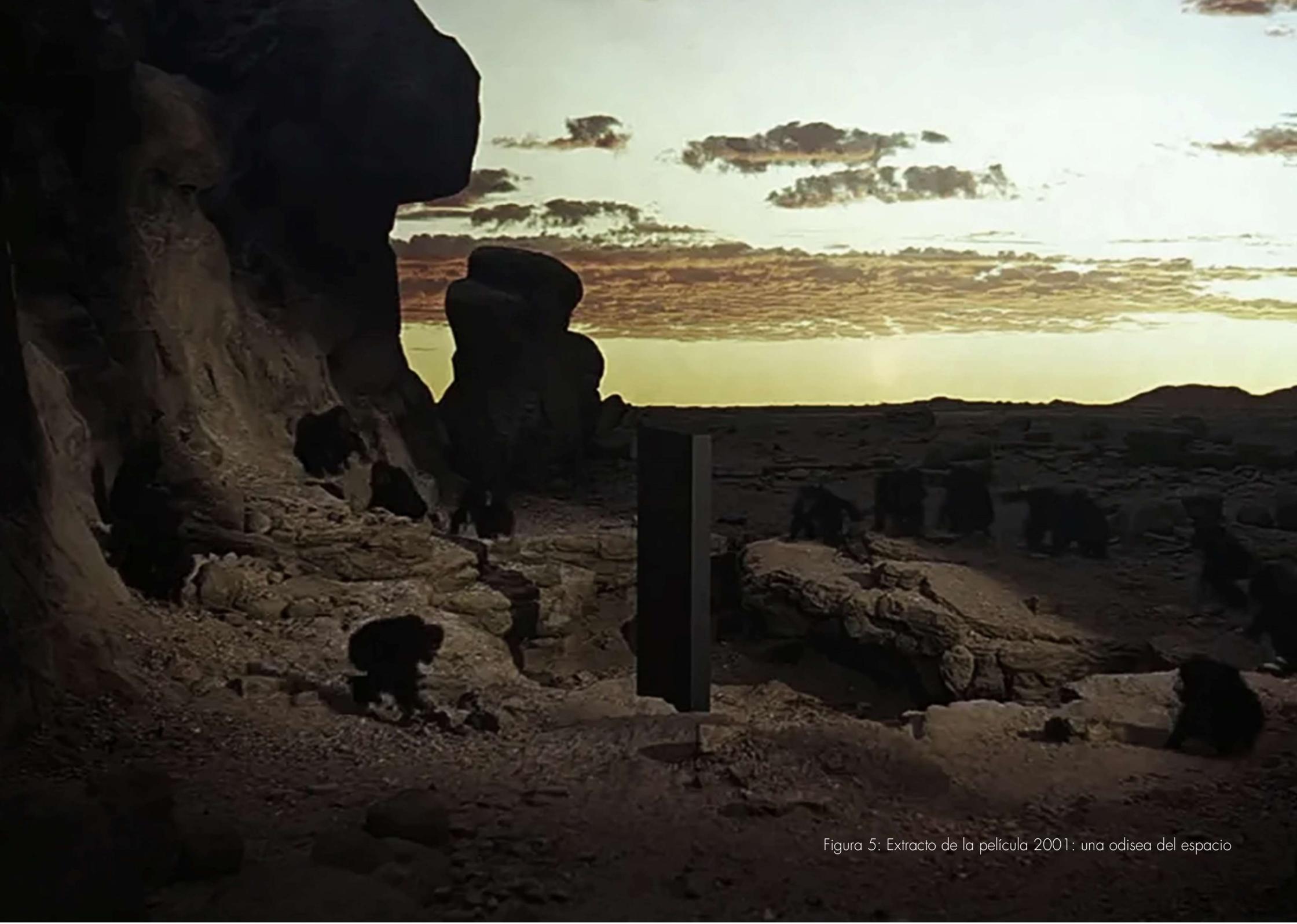


Figura 5: Extracto de la película 2001: una odisea del espacio

## RAÍZ DEL CONCEPTO

Creo necesario hacer un inciso sobre la idea de espacio, sobre esa parte inmaterial que conocemos pero que no sabemos explicar. Es una parte activa y real, es donde colocamos nuestra silla, nuestra mesa, nuestros objetos que visten los huecos.

Pero, ¿El espacio es una experiencia dada o es una idea innata? ¿Es algo conocido o percibido?

Una primera idea es que el espacio se nos revela a través de los sentidos, de nuestras sensaciones visuales, táctiles, incluso olfativas, por tanto, podría ser una experiencia dada por nuestros sentidos, algo percibido.

Para entender el espacio es necesario una pluralidad de relaciones conectadas, el espacio es algo divisible y medible, así pues, parece que nos encontramos ante un problema que es conocido al margen de toda percepción subjetiva, no es algo percibido. De aquí podemos extraer la formalización que existe con el antagonismo de lleno – vacío, considerando desde un punto de vista psicológico, que el espacio es independiente al contenedor, que es algo inmaterial, pero que tiene esencia propia y una magnitud definida por los planos que la enmarcan.

Por tanto, se entiende que la idea de espacio debe ser considerada **a priori**, visto que no puede ser engendrada por otra idea, es única en su género y simple, una idea propia del ser humano, producto de su mente. Percibimos claramente la extensión a través de la yuxtaposición de los elementos y gracias a ello, obtenemos una experiencia clara del espacio, algo que se puede definir como una intuición abstracta de nuestra inteligencia.

Con él, aparece la magnitud, el número y la forma, herramientas necesarias para el ejercicio de la arquitectura, que serán sometidas a las leyes de la geometría, la proporción o la escala.

## ENTENDIENDO EL ESPACIO

¿A qué llamamos espacio? ¿Qué es en esencia y qué lo compone?

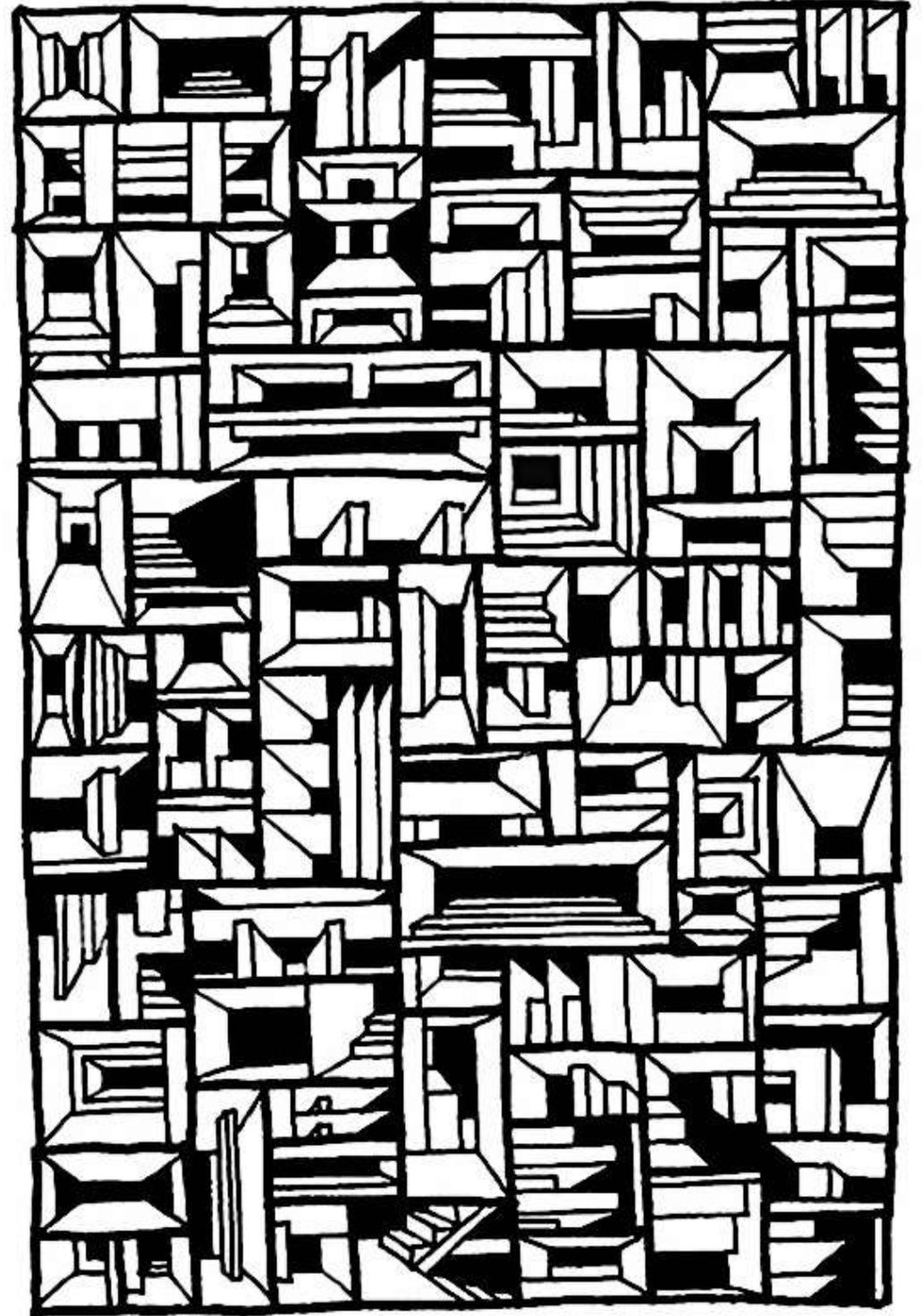
Entender el espacio, es materia de estudio y reflexión para toda mente despierta que quiera profundizar en la buena arquitectura, no en vano, es el protagonista de nuestra profesión.

Nuestro deber será materializarlo y hacerlo sensible a nuestros sentidos, en un juego antagonista entre lo lleno y lo vacío, que el buen arquitecto sabrá armonizar para obtener una buena experiencia espacial.

El espacio arquitectónico se construye mediante las formas, creando un volumen de aire contenido, que cobra magnitud gracias a sus límites, ya sean reales o imaginarios. Unos límites que no debieran ser simplemente vistos como un elemento material, algo que se opone a lo vacío, si no que juega y se relaciona con él, un cambio de velocidad, que diría Eduardo Chillida.

¿Se puede entender un espacio arquitectónico como una realidad acotada por límites donde el ser humano es el centro conector? Para ello, es preciso entender el espacio, conectar física y emocionalmente con él.

Figura 6: Ilustración de Israel Páez en la exposición especies de espacios



El problema con la comprensión del espacio arquitectónico también ha sido un duro objeto de estudio. Pienso que su principal hándicap ha sido intentar entender un volumen tridimensional por donde puedes moverte libremente, en un espacio bidimensional observado desde una posición ajena.

El uso de las tablillas en la antigüedad, los grabados o el papel, objetos que intentan dar un significado a un espacio mediante bocetos planos como las plantas, alzados, perfiles o perspectivas siempre ha sido un problema para entender la verdad volumétrica a los ojos de quien no esté habituado a ello.

La realidad del espacio no se agota en las tres dimensiones, para representarla adecuadamente sería necesario un sinnúmero de perspectivas continuas desde infinitos puntos de vista diferentes.

Juan Pedro Posani, matizaba un punto importante para la comprensión del espacio, una idea de "tiempo", que articulaba con la "cuarta dimensión": "Toda obra de arquitectura, para ser comprendida y vivida, requiere el tiempo de nuestro recorrido".<sup>1</sup>

En la pintura, esta cuarta dimensión era una cualidad representativa, donde no se requería una participación física del observador, los artistas cubistas ya enfatizaban este concepto, sobreponiendo imágenes de un mismo objeto, representado desde diferentes puntos de vista.

En la escultura sucede algo similar, el artista decide qué proyectar y el observador revive y contempla esa cualidad propia, por ejemplo, artistas como Humberto Boccioni en su obra escultórica definían una cualidad propia del objeto observado, que se transmitía al observador.

En cambio, en la arquitectura pasa algo diferente, es el propio observador el que, moviéndose sucesivamente por el espacio y analizándolo desde sucesivos puntos de vista, crea su propia cuarta dimensión, una real comprensión del espacio.

Esta idea de tiempo o cuarta dimensión, será capaz de definir el volumen arquitectónico, pero el espacio en sí, esa esencia de la arquitectura, trasciende esa misma frontera.

El espacio se presenta como un sujeto inmaterial, un compendio de conceptos abstractos y contradictorios que, estudiados, lo hacen un poco más comprensible, de este modo, cual Ulises en su vuelta a Ítaca, nos embarcaremos en una gran aventura que planteará nuevas dudas a nuevas respuestas, una verdadera "odisea del espacio".

## EDADES DEL ESPACIO

Creo necesario realizar una breve contextualización histórica sobre las concepciones y relaciones espaciales que más destacaron en las diferentes épocas de nuestra historia, para poder entender cómo ha ido evolucionando y cómo hemos llegado al punto en el que estamos.

Sigfried Giedion hace una crítica sobre el tratamiento del espacio en la arquitectura durante la historia. Para él existen tres edades bien diferenciadas.

En la "primera edad", se refiere al tratamiento del espacio desde sus relaciones exteriores, desde su ubicación, escala y proporción, y la tensión que se ejerce entre ellas. Son espacios estáticos, donde no se incita al movimiento, bien estudiados y medidos, y donde nunca se pierden las relaciones visuales entre ellos. Es la época de las pirámides egipcias, del monumento Stonehenge, de las épocas anteriores a la edad romana.

Los espacios en la arquitectura griega, son meramente representativos en el exterior, se configuran las relaciones entre las ubicaciones de las diferentes construcciones. Sus edificios más singulares, los templos, son monumentos que glorifican la escala humana, y a su vez, crean un espacio interior que se encierra así mismo, pareciendo más bien, una obra escultórica, una morada impenetrable de los dioses, donde la mano del hombre tuvo la necesidad de revestir el exterior de sus templos, de la forma más bella posible.

Figura 7: Vista exterior Templo de Delfos





En la "segunda edad" el espacio se trabaja desde dentro de sus límites. Se trabaja el interior de la obra, se empiezan a usar nuevos materiales y técnicas de construcción, como el arco y la bóveda, que darán lugar a espacios más amplios. Es en esta época donde se empiezan a despertar los espacios, activándolos mediante la función, y donde empiezan a ser dinámicos.

En la época romana se empiezan a producir estos cambios, los espacios comienzan a activarse y a responder a las grandes necesidades de función social, siguen siendo espacios estáticos donde se junta la nueva forma de construir, con la herencia de la belleza helénica.

Tras la caída del imperio romano, se sigue con un proceso de humanización del espacio, donde los cristianos, debiendo definir cómo interactuar con su dios y extrayendo lo aprendido del pasado, se enfrentan a la arquitectura jugando con la escala humana de los griegos, y la conquista del espacio interior romano.

El templo, o iglesia cristiana, ya no era un espacio misterioso de contemplación divina, ni un gran monumento de magnitudes hercúleas, sino que se convirtió en un lugar de reunión, un lugar espiritual, más pequeño e íntimo, donde refugiarse y calentarse.

La conquista de esta edad, será la del cambio de pensamiento de un modelo estático a uno dinámico que conduce al hombre, una forma de ver el espacio como una serie de vacíos que se relacionan entre sí. Más adelante, en la arquitectura bizantina, se limitaron a recoger el sistema lineal paleocristiano, para introducir una necesidad de aceleración y dilatación espacial.

Figura 8: Basílica de Santa Sabina

En el románico se presenta el organismo, que tiene dos características principales: la unión de los elementos estructurales, y la métrica espacial. Es donde se unen forma y estructura, donde las fachadas empiezan a revelar los espacios interiores, donde la estructura compone los espacios y dialoga con ellos.

No es hasta la "tercera edad" donde gracias a nuevos sistemas constructivos se puede perforar de una forma más fácil los muros para conseguir que la luz constituya la protagonista de la arquitectura.

El gótico profundiza en la arquitectura románica, se perfecciona el sistema estructural y el esqueleto del edificio se exhibe. Aparece la técnica de los arcos ojivales, arbotantes y contrafuertes, que permiten una mayor altura y amplitud, unos muros más ligeros que posibilitan una mayor abertura de huecos, de entradas de luz. Especialmente, los vacíos ya no están a escala humana, existe una fuerza dimensional que crea un estado de perturbación, en contradicción con la sosegada calma del espacio románico.

El renacimiento es una vuelta reflexionada a los orígenes. Se busca un orden contra la escala monumental del gótico, contra lo casual del románico. Se reflexiona y se avanza en torno a la métrica románica y gótica, lo que hace que el hombre entienda el espacio donde se encuentra.

A partir del siglo XVI, en el barroco, nos encontramos ante la época de la liberación espacial donde los arquitectos, gracias a esa voluntad de liberación, diseñan los espacios sin prejuicios formales o intelectuales.

Tras el barroco, en el siglo XIX aparece el período neoclásico y el eclecticismo, variaciones del pasado con poca o ninguna revelación en los espacios interiores. En cambio, la verdadera revolución del espacio de esta época, es la del espacio exterior, el urbanismo.



Figura 9: Interior Iglesia de Santo Espíritu

Después de la revolución industrial y la migración de las personas a las ciudades, los arquitectos se enfrentan al problema del espacio urbano, se piensa en los espacios verdes, en las necesidades de transporte, y se originan nuevos barrios periféricos a las ciudades que crean la base del urbanismo moderno.

Por último, gracias a las mejoras tecnológicas y a una mirada puesta en la historia como cimiento, llegamos a la edad actual o lo que podríamos llamar "cuarta edad", donde el concepto de espacio cambia y se empieza a ver la arquitectura como un sistema de composición de espacios.

Cambia tanto el interior como el exterior, aparecen nuevas relaciones, se trabaja el vacío y su interacción con los límites que lo definen, se pueden crear límites translúcidos sin perjuicio a la gravedad, la luz se convierte en tema principal del estudio de la arquitectura, tensando el espacio, esculpiéndolo...

Llegamos a la "planta libre" y al espacio orgánico de la edad moderna. El contexto social, ya no pide arquitecturas monumentales, sino solucionar el problema de la vivienda media. Los nuevos materiales como el hormigón o el acero, darán la posibilidad de crear espacios con un delgado esqueleto, crearán un nuevo sistema estructural, que posibilitará el tema central de la época, la planta libre, donde se pueden convertir las paredes en cristal, una relación completa entre el interior y el exterior.

Con este breve repaso por edades, se quiere hacer entender que el proceso de composición espacial ha sufrido un gran cambio y evolución, hoy en día, se siguen planteando preguntas a las respuestas que formuló el movimiento moderno, pero en una época donde la tecnología avanza a un ritmo que es imposible de seguir, ¿quién sabe qué pasará en un futuro? Quizá la gravedad deje de ser algo a conquistar...

Figura 10: Vista exterior Ville Saboya



ACTO II  
ARTE Y ESPACIO

## EL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA

La arquitectura viene acompañando al hombre desde su origen, desde las primeras intuiciones de protección o cobijo, hasta hoy en día con las nuevas necesidades humanas. Es la forma en la que intervenimos en la naturaleza en vistas de alguna función o deseo, teniendo siempre al espacio como protagonista.

Difiere de otras artes en cuanto a que es pensada, creada y habitada, por y para el hombre, donde se relaciona con ella mediante un diálogo de espacios tridimensionales. Por ejemplo, la pintura se expresa en dos dimensiones, aunque pueda sugerir tres o más, y la escultura que, actuando en tres dimensiones, deja fuera de lugar al hombre, que permanece como un mero espectador.

La arquitectura forma parte de las artes, pero va más allá, es un cuadro donde poder caminar, es una escultura vaciada donde poder habitar, pues es algo más que una serie de espacios medidos y calculados, es una relación de vacíos que abrazan al hombre.

Su materialidad no es sólo piedra, madera o hierro, es algo más abstracto, límites y aire conquistado, tiempo construido, luz que hace nacer los espacios y que es capaz de revelar la belleza, de emocionarnos. El hombre, centro y autor de la arquitectura, construye contra la gravedad, trabajando la luz para conquistar el tiempo, en busca de lo bello.

Como bien expresa Alberto Campo Baeza en su libro, "la idea construida", gravedad y luz son los componentes básicos de la arquitectura, los materiales primigenios.

Se lucha contra la gravedad, por domarla y por vencerla, por erigir límites donde trabajar el espacio. Es el diálogo de la materia, regida por leyes físicas, donde se juega con el peso, que es direccionado de vuelta a su origen, la tierra.

Se conquista el tiempo trabajando con la luz, que da vida a los espacios, que los hace vibrar. La luz, junto a un vacío desnudo, deja a la arquitectura con su idea fundamental, con su esencia, en silencio.

El tiempo consigue colocar una obra en el espacio, es un material más que manipular, que expresa ideas, que evoca emociones. Es pasado presente y futuro, un compañero de la arquitectura.

El espacio es el resultado material del juego entre estos elementos, donde se traducen las ideas al mundo terrenal. Algo que sucede mejor en cuanto se "ahorra en formas", cuando se utiliza lo más básico para entender o transmitir aquello que encierra que, tras ser tensado por la luz, emocionan al hombre.

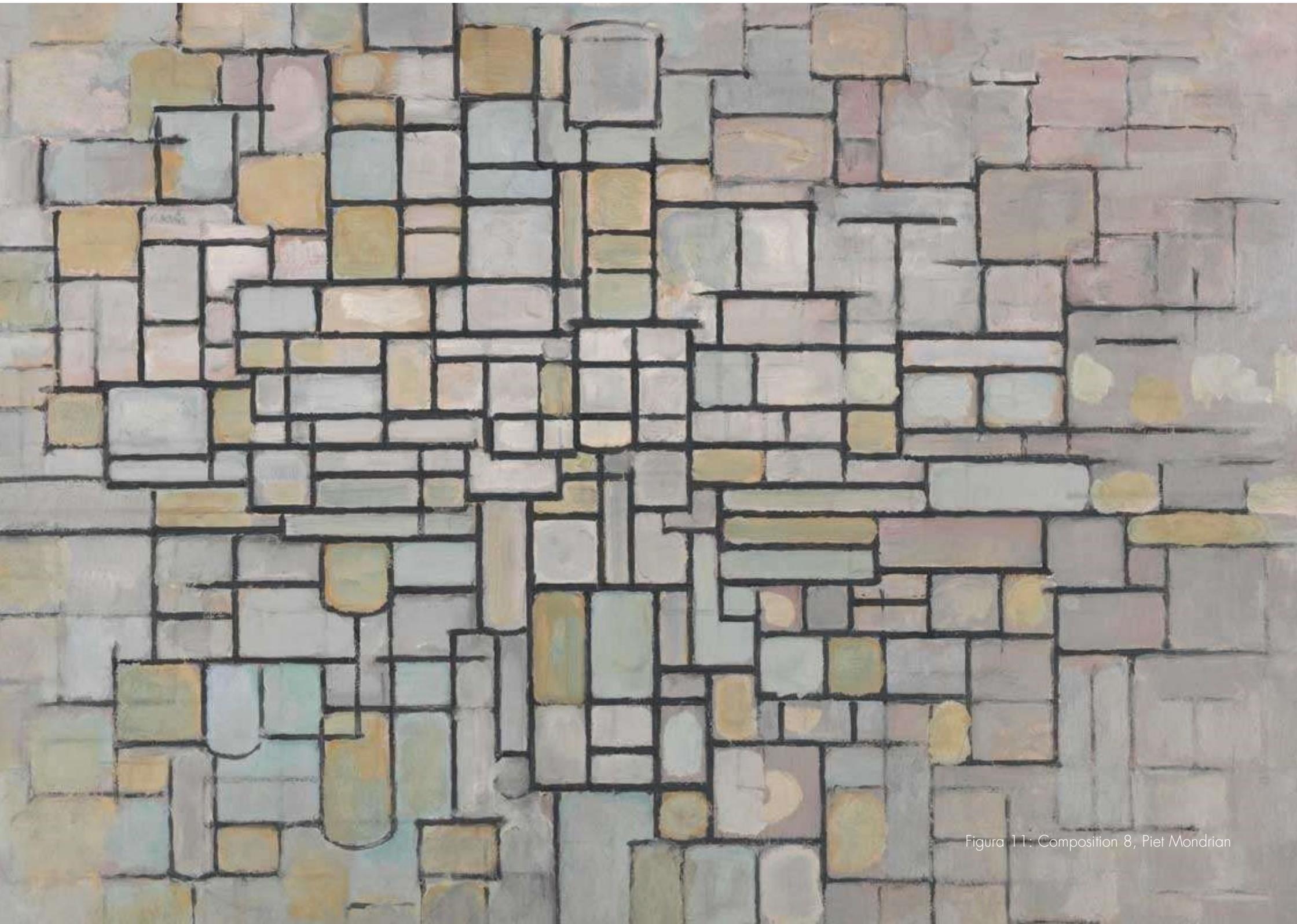


Figura 11: Composition 8, Piet Mondrian

## ESPACIO Y PINTURA CONTEMPORÁNEA

Un movimiento artístico nacido después de la Guerra Mundial, en la Escuela de Nueva York, llamado "Expresionismo abstracto", apuesta por una ruptura de la tradición, y desarrolla una nueva fuerza motriz de intención artística, donde miembros destacados como Mark Rothko, Jackson Pollock, Mark Tobey o Arshile Gorky, tratan de dar una vuelta de concepto al producto artístico, a través del "automatismo puro".

No se trata de obtener un lienzo que sea la suma de intuición e intención del artista, sino un intento de abstracción para expresar sentimientos y emociones en el cuadro. Se abstraía la idea de fondo-figura para expresarse en un todo en uno.

Mark Rothko junto Jackson Pollock, fueron unos de los grandes representantes del abstraccionismo americano. Su férrea voluntad de no ceñirse al simple plano del lienzo, sino de 'producir' un espacio para el observador que, vinculándolo con una idea espacial, se asemeja a la idea que tenemos hoy en día en la arquitectura. Rothko nos provoca un estado contemplativo del vacío interior propio, es una búsqueda de la esencia de las cosas, algo que lo lleva a una sencillez formal, austera y silenciosa.

Esta idea se extrapola en la "Casa en Brejos de Azeitao", de los hermanos Aires Mateus, donde se propone una vivienda con la idea del espacio fluido. En el interior se propone un espacio único al que se le adhieren nueve cajas suspendidas en diferentes alturas. En la parte baja, se entiende un vacío estático y regular que contrasta en gran medida con la parte superior, que es más dinámica e irregular debido al "peso" que los volúmenes ejercen, convirtiendo el espacio en algo quebrado, múltiple y abstracto. El espacio pasa a ser de certero e invariable, a algo dinámico y fluido que se percibe de formas diferentes dependiendo de la posición del observador.



Figura 12: Azul dividido por azul, Mark Rothko



Es una referencia de esa búsqueda de lo esencial que, pasando por un 'proceso' de reducción, de austeridad, de silencio formal y sabemos realmente qué es el fondo o qué es la figura, ya que realmente no importa.

Uno de los grandes representantes del automatismo, conocido por su forma de pintar los lienzos es Jackson Pollock. El "action painting" como así lo llamaba, era una técnica donde se disponía el lienzo en el suelo para luego usar la técnica del "dripping", que consistía en dejar caer la pintura de una forma "libre" pero acotada por movimientos estudiados. Sus obras, a simple vista, generan sensación de caos, vértigo o locura, pero realmente sigue una estructura bien controlada, que invita al observador a reflexionar.

Pasada la 2ª guerra mundial, en 1958, Yves Klein expone "Le vide", en la galería Iris Clert, en París. En esta exposición el autor dejó desnudo la galería y pintó todo su interior de blanco, y no colgó obra alguna. Su obra era ese espacio desnudo mismo, un vacío usado de creación artística.

Estas vanguardias, dieron lugar a nuevos pensamientos de abstracción, donde se deja de percibir el mundo físico como algo lleno y completo y se empieza a interesar en los vacíos, lo que cambia la forma de percibir el mundo. El espacio deja de verse simplemente como la ausencia de algo, para pasar a ser algo más real y tangible, algo complejo, sujeto a la luz y al tiempo que es lo que le da la vida.

Figura 13: Galería Iris Clert, Yves Klein

## ESPACIO Y ESCULTURA CONTEMPORÁNEA

Al igual que en la pintura, después de la Guerra mundial hubo un gran cambio de pensamiento. El formalismo puro hizo su aparición y se dejó de pensar en las esculturas como ese lleno producido, para pasar a un intento por configurar el vacío, en el que se entiende como algo lleno, algo vivo con esencia propia y de mayor importancia que el sólido.

“La brutal guerra del año 1914 había confirmado lo que muchos intuían: el hombre civilizado del siglo XX podía comportarse como un salvaje. La civilización era una ilusión. Era pues necesario prescindir del mundo de las Bellas Artes y apariencias para acceder a la esencia de las cosas: forma pura y vacío. Pronto el vacío comenzó a competir con el sólido, llegando a convertirse en el protagonista de la composición. Pasados los años veinte, algunos escultores afirmaron componer con vacío.”<sup>2</sup>

Con el movimiento artístico “Land Art”, se relacionó de una forma más abstracta y directa, el concepto del vacío hacia un significado más místico o espiritual. En este movimiento se le daba gran importancia a la relación del paisaje con la obra, donde la naturaleza se utilizaba como elemento de intervención en sí misma. Una obra generada a partir del lugar donde interviene, un “cruce” entre arquitectura y escultura.

El artista Michael Heizer, uno de los pioneros de este movimiento, realizó varias intervenciones donde discutía o relacionaba los conceptos de lo lleno y lo vacío. En su obra “Displaced-Replaced Mass” excavaba en el desierto para crear un hueco donde más tarde introduciría una pieza de piedra del valor del espacio excavado. Una idea de muerte que emana desde el vacío, el hueco creado es la tumba, y el bloque es la muerte, que descansa silenciosamente dentro de él.

Fig. 14: Obra Displaced-Replaced Mass. Michael Heizer, 1969.



Figura 1.5: Biet Ghiorgis (Iglesia de San Jorge) en Lalibea



Más adelante, en otras exposiciones como “Doble negativo” explotaba estas ideas donde quedaba patente que la esencia de la obra residía en lo que faltaba por lo que había sido reemplazado, un “vacío prolongado”.

“Recortando la montaña, los artesanos dejaron que el vacío y la materia se ofrecieran a la contemplación, para ofrecer unidos a la sensibilidad los aspectos del mundo que la razón suele presentar separados, llámense vacuidad y plenitud, vida y muerte, instante y eternidad, materia y espíritu. En aquellas obras, la materia hacía presente el Espíritu.”<sup>3</sup>

El hueco, forma parte integrante del espacio y el tiempo, un “aire contenido” dentro de unos límites que diferencian el contenido del continente. Algo parecido a lo que defendía el filósofo Martin Heidegger en su libro “Arte y espacio: Die Kunst's un der Raum”, donde defendía el concepto de “Raum” con sus propias palabras: “el espacio que posee una frontera que no indica el fin, sino el lugar donde algo empieza a ser lo que es”<sup>4</sup>.

El vacío es el nuevo material de construcción, que distingue entre forma y límite. Existen numerosas obras antiguas donde el espacio es configurado, donde existe una relación entre hombre y vacío. Obras como los los budas gigantes de Barriyán, los templos de Petra, o las Iglesias excavadas en Lalibela, donde se perfora la montaña hasta obtener un espacio abierto al cielo, que esconde en su interior construcciones monolíticas que parecen hacer real o visible aquello que no vemos, que exponen, mediante la configuración del vacío, lo invisible por relación a lo visible.

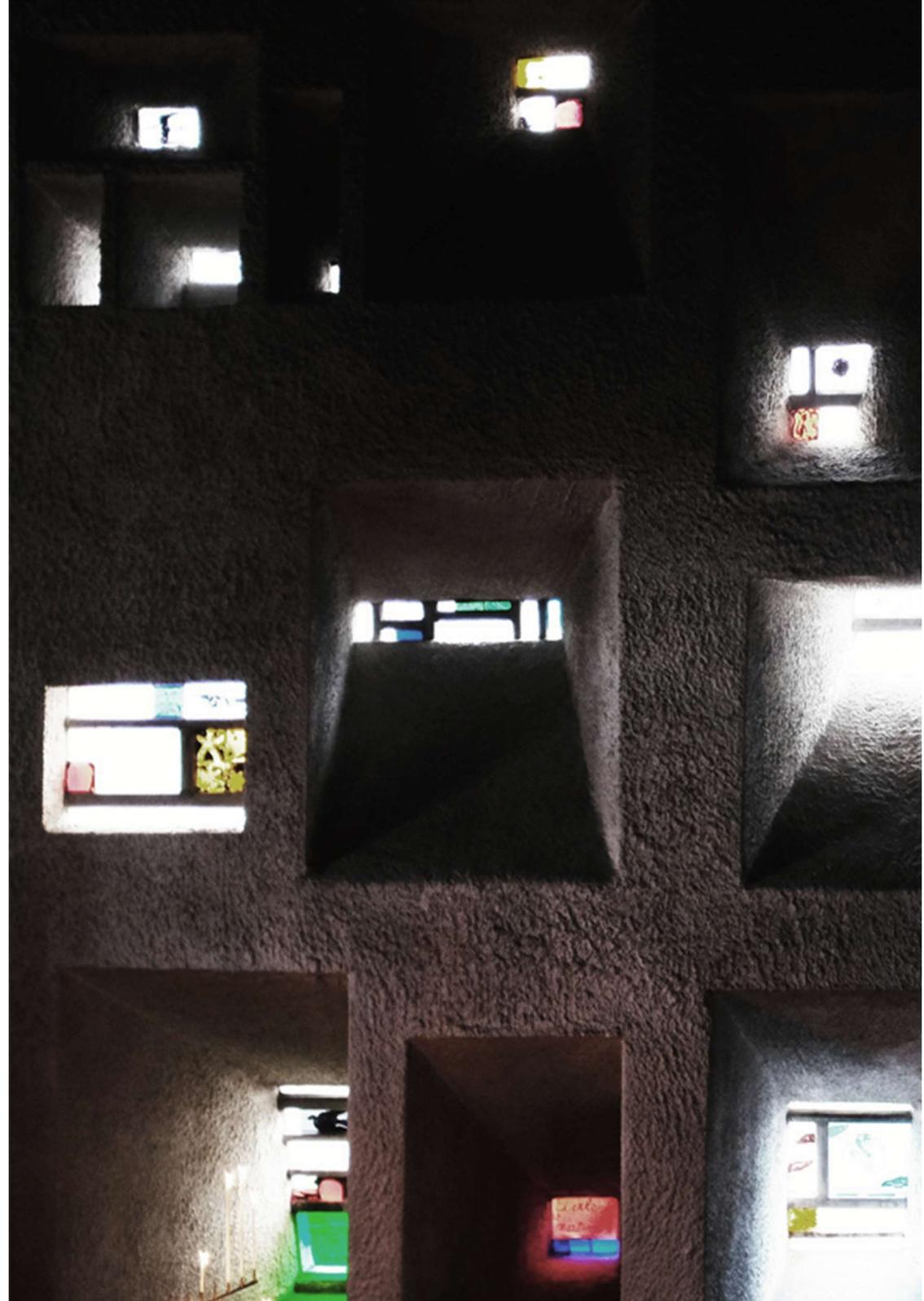
El vacío deja de ser ese elemento a completar, se convierte en el principal material para trabajar, ofreciéndole la oportunidad de ser el protagonista. Sin elementos decorativos ni superfluos, sólo espacio en ayuno. Un hueco formulado como lleno, un vacío como elemento real y vivo, dispuesto a ser configurado, sobre el cual la escultura y la arquitectura parecen ir en direcciones paralelas, que no iguales, tal y como ejemplifica Javier Maderuelo en el libro "el espacio raptado".

"Cuando necesitamos diferenciar sus esencias y sus naturalezas para averiguar hasta qué punto una obra puede ser considerada escultórica o arquitectónica, nos encontramos con que la funcionalidad, como valor, se la considera asociada con la arquitectura, mientras que la cualidad formal se identifica con la plasticidad de la escultura".<sup>5</sup>

La función de la obra marca la distinción formal entre estas artes. Mientras que en la arquitectura se crean espacios para ser habitados, donde existe una relación directa entre el espacio y el observador, en la escultura la relación cambia a una expresión estética de forma, donde el propio artista define su idea, y el observador debe intuir la externamente. Pero esta distinción no es, a veces, tan formal como parece.

Por ejemplo, en la obra de Le Corbusier de "Notre Dame du Haut" en Ronchamp, el arquitecto crea un espacio interior misterioso en base a las aberturas que dejan pasar la luz natural y que dan vida al organismo interior, tratando el vacío y la luz como lo haría un escultor y generando así una obra escultórica que además puede ser habitada.

Figura 16: Vista cerramiento interior en Ronchamp



ACTO III  
ELEMENTOS



Figura 17: Vista interior Neue Wache, Heinrich Tessenow

## VACÍO

El vacío, es un término que ha sufrido constantes interpretaciones y formas de actuar en el transcurso de la historia, pero no es hasta el siglo XX, donde se empieza a abstraer su idea para aplicarlo en la composición arquitectónica.

El filósofo alemán Heidegger junto a Eduardo Chillida, en su texto "Die Kunst und der Raum"<sup>6</sup> defendía que el vacío no es una ausencia de algo, es un fenómeno con aroma propio, una materialización plástica que busca forjar lugares, la naturaleza de la arquitectura. Un arte de composición espacial, entre formas y planos, que encierra el aire o que fluye con él y que tiene materialidad propia, cualidad e historia.

Los límites configuran el vacío, pero no lo materializan, ya que éste no es un negativo, no consiste en la representación de lo que no está, sino que es algo con otra densidad, con otra velocidad, pero que está lleno, que tiene esencia propia y que conmueve al espectador. Pues la lucha entre el límite y el vacío, es lo que genera el espacio.

Es curioso como este concepto varía su forma de verse, dependiendo de la cultura. En occidente, siempre se ha pensado en la luz, en llenar aquello que está vacío, en lo brillante y lo pulido. En cambio, en oriente tienen, en mayor o menor medida, otra forma de pensamiento. Junichiro Tanizaki en su "Elogio a la sombra", da una clara exposición de estos hechos. Se valora la sombra, la penumbra, la pátina que dejan los metales con el paso del tiempo, y se valora el silencio.

"Nuestros antepasados, obligados a residir, lo quisieran o no, en viviendas oscuras, descubrieron un día lo bello en el seno de la sombra y no tardaron en utilizar la sombra para obtener efectos estéticos."<sup>7</sup>

Figura 18: La tríada del tatami, el shoja, y el wasi





En oriente, el vacío, encuentra menos oponentes que le disputen su protagonismo, inversamente a lo que pasa en occidente. Encontramos interiores sin muebles, con las paredes como definición del espacio, no existen obstáculos, sólo objetos que se colocan para su uso y luego se retiran una vez acabada su función.

En la casa japonesa tradicional sólo existe un único espacio, múltiple, dependiendo del tiempo, un único vacío silencioso que se activa con la presencia humana. Es un espacio neutro, donde el mobiliario es escaso, está todo dentro de armarios y sólo se sacan cuando se necesitan, cuando vayan a realizar su función. Mientras tanto, el espacio queda en silencio, asociado a la idea de meditación.

El diseñador y escultor Isamu Noguchi, para la propuesta de un jardín en el seno de Manhattan, reflexiona sobre la idea de vacío unidos a la filosofía zen. Se propone un jardín hundido, donde levitarán unas piedras sobre el agua, dispuestas en forma circular. Noguchi pone de manifiesto el significado que tienen las piedras en los jardines japoneses y usa el círculo como concepto de atemporalidad, lo que lleva a crear la ilusión de espacio sagrado, un lugar que emerge del agua y que te transporta a otro mundo, una dimensión de meditación alejada del entorno cosmopolita urbano donde se encuentra.

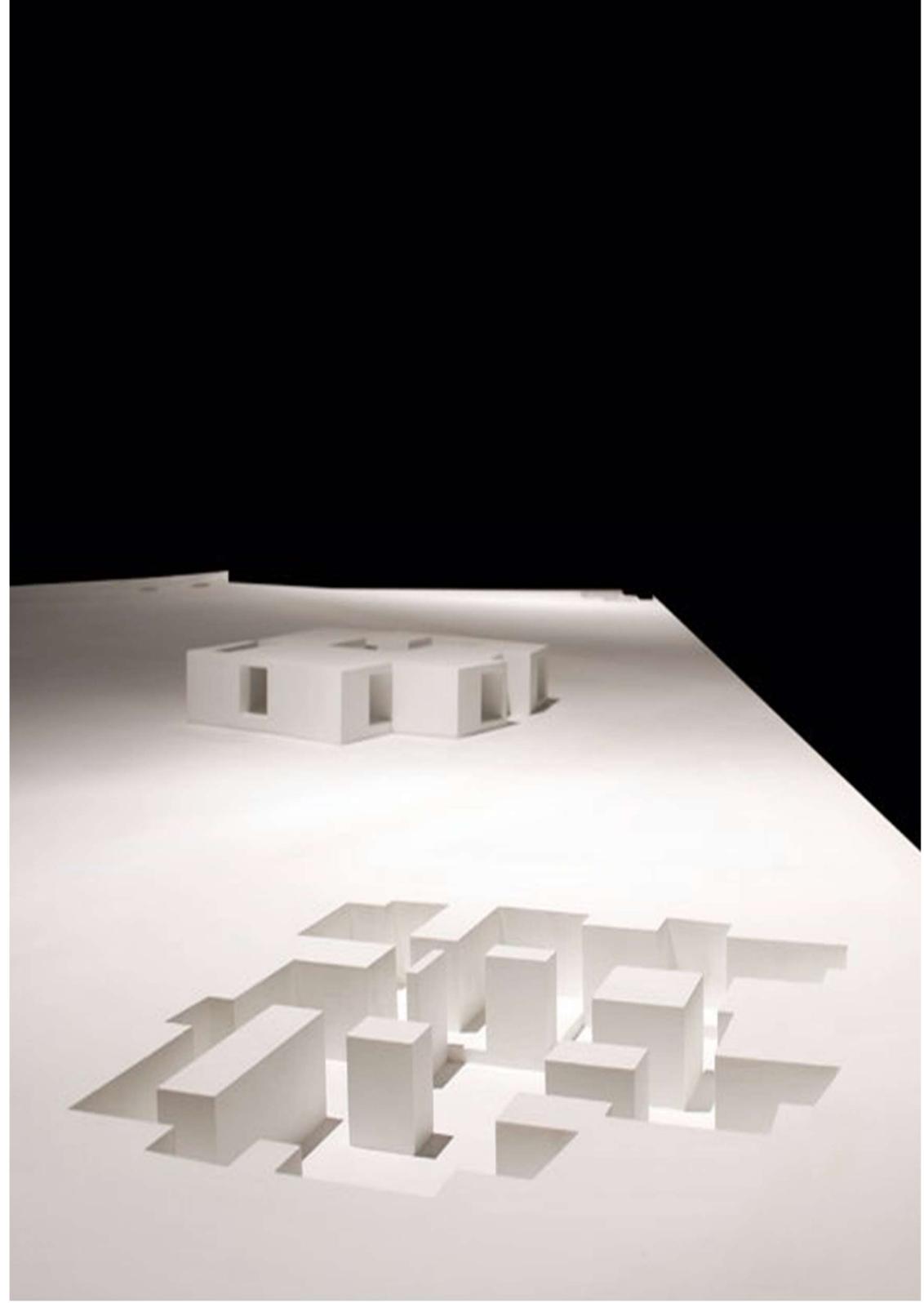
Figura 19: Jardín zen en Manhattan, Isamu Noguchi

Volviendo a la cultura occidental, un gran arquitecto que trabaja conjuntamente con el vacío es Reem Koolhaas. En la "Casa da Música" en Oporto, se propone un gran auditorio concebido como una sencilla masa excavada en su interior, un volumen sustraído que se relaciona con el exterior y conmueve al espectador.

Por su parte, los hermanos Aires Mateus, crean una clara diferenciación del concepto lleno y vacío a la hora de representarlo, mediante el uso de los colores básicos. Explican su idea proyectual mediante planos donde lo lleno se corresponde con el negro y lo vacío con el blanco. Este proceso se ve en su máximo esplendor en la Bienal de 2010, donde el estudio realiza la exposición "Voids", donde construyen unas maquetas de sus viviendas más representativas, que son modelos ideales de llenos y vacíos, que se modifican y se invierten para analizar las diferentes posibilidades espaciales de cada una de ellas.

En la actualidad, existen numerosos proyectos que evidencian una preocupación por la relación entre materia y sentidos por el aspecto fenomenológico, la experiencia subjetiva que se da en la conciencia. Una percepción del concepto de vacío, adquirida a través del tiempo que, intenta rozar el alma de un observador atento, aquello que el arquitecto Peter Zumthor llamaría "atmósfera" del espacio.

Figura 20: Exposición "Voids", Aires Mateus



## Oteiza y Chillida

Dos escultores vascos, Jorge de Oteiza y Eduardo Chillida, llevarán el concepto de vacío a una nueva dimensión, más abstracta si cabe, donde las relaciones entre masa y vacío pasa a ser una experiencia con la obra que, necesariamente impulsa su comprensión.

Oteiza, marca una distinción formal en la construcción del espacio, "espacio vacío" y el "espacio vaciado". Refiriéndose lo primero al vacío como espacio formal, un espacio desnudo donde se activa la presencia de aquello que está ausente, y lo segundo a la sustracción de materia física, aquello que deja huella, dejando evidente que el espacio ha sido ocupado.

En su etapa más prolífica surgieron las series de "Cajas vacías" y "Cajas metafísicas", donde las primeras tienen partes de sus límites abiertos, y las segundas, son virtualmente cerradas. En éstas, nace un espacio silencioso y misterioso, que crea la sensación de espacio sagrado, o como Oteiza se refiere a ellas, "un receptivo silencio espiritual". Aquí Oteiza investiga y reflexiona sobre el papel que ejerce el hueco y el silencio en la obra artística, con el objetivo final de exponer el vacío, como protagonista principal en su obra, donde no exista forma física material, sino sólo vacío y silencio.

Oteiza reflexiona sobre los "Cromlech", grandes masas de piedra dispuestas de forma circular, que encierran un espacio. En Stonehenge, no existe una necesidad práctica o de función, el monumento se impone, luce con orgullo su esencia. Quizá haya sido el tiempo, el que, despojándonos de la memoria de su función, ha hecho que la obra se imponga, que perdure. Estas construcciones se erigen en la naturaleza, nacen en la tierra y sustentan el cielo, y así, crean un escenario íntimo, un vacío activo y aislado, que transforma el espacio.

Figura 21: Exposición "Crómlech" en el museo Oteiza



El vacío pues, dejaría de ser algo exacto, definido métricamente por diferentes planos, sino algo que no puede ser encerrado, algo que está dentro y fuera, que varía, según el punto de vista, una relación de densidades.

Esto puede extrapolarse de forma análoga a la arquitectura, donde las relaciones espaciales se conectan entre sí, articulando espacios y estableciendo divisiones que al final, forman parte de un mismo ser. La reflexión del vacío en la escultura, es la precursora al tratamiento del espacio en la arquitectura, la escultura lo siembra, y la arquitectura lo recolecta y lo hace habitable.

Por su parte, Chillida diferencia entre arquitectura y escultura, en tanto que el oficio de la primera sería dar respuestas a preguntas, mientras que el segundo necesita cuestionarse constantemente. Preguntas que le llevan a nuevas preguntas, lo que le hace responder sin necesidad de afirmar.

Desde sus primeras obras escultóricas, se nota una intención de encerrar el espacio, sometiéndolo a una delimitación concreta, con el hierro como material predominante.

“Hay un problema común en la mayor parte de mi obra: es el “espacio interior”, consecuencia y al mismo tiempo origen de los volúmenes positivos exteriores. Para definir estos espacios interiores es necesario envolverlos, haciéndolos por lo tanto inaccesibles para el espectador, situado en el exterior. [...] Yo aspiro a definir lo tridimensional (hueco) por medio de lo tridimensional (pleno) estableciendo al mismo tiempo una especie de correlación y diálogo entre ellos.” 8

\_\_\_ Sus primeros trabajos en los que se aproxima a la Arquitectura son los “Lugares de encuentros”. Son obras que se ejecutan en el espacio y que necesitan de un proyecto para realizarse. Obras que se completan en el espacio exterior, ampliando sus conocimientos sobre el espacio y relacionándolos con el ámbito arquitectónico, unas obras que constrúan espacios interiores, a veces difíciles de apreciar, a veces invisibles, vacíos que habitar.

Más tarde el escultor crearía su museo “Chillida Leku” donde proyectó todo su pensamiento arquitectónico y escultórico. La construcción que había recibido numerosas actuaciones, se le intentaría devolver su esencia del espacio interior, vinculada al habitar, tanto físico como espiritual, poniendo en valor la estructura y los cerramientos, los principales elementos constructivos.

Esta actuación responde a una clara relación al lleno y vacío de la arquitectura, donde lo lleno, se corresponde al límite de la escultura, aquella parte maciza que responde principalmente a la gravedad, y el vacío silencioso que permite. Por ello desnuda el interior del museo de todo aquello que no sirva para definir o sustentar ese espacio interior.

Sigue jugando al desbroce, a ese rascar y rascar para conseguir un vacío desnudo, con lo mínimo necesario para que ese vacío funcione. Algo parecido a lo propuesto con el proyecto “Tindaya”, obra que jamás fue construida.

“Empecé a meterme dentro de piedras, de piedras con espacios metidos dentro de la piedra, y eso me debió aproximar sin darme cuenta a la montaña, a la idea de montaña otra vez. Y de repente tengo la intuición de que no debía seguir haciendo agujeritos en unas piedras, sino un gran espacio dentro de una montaña.” 9

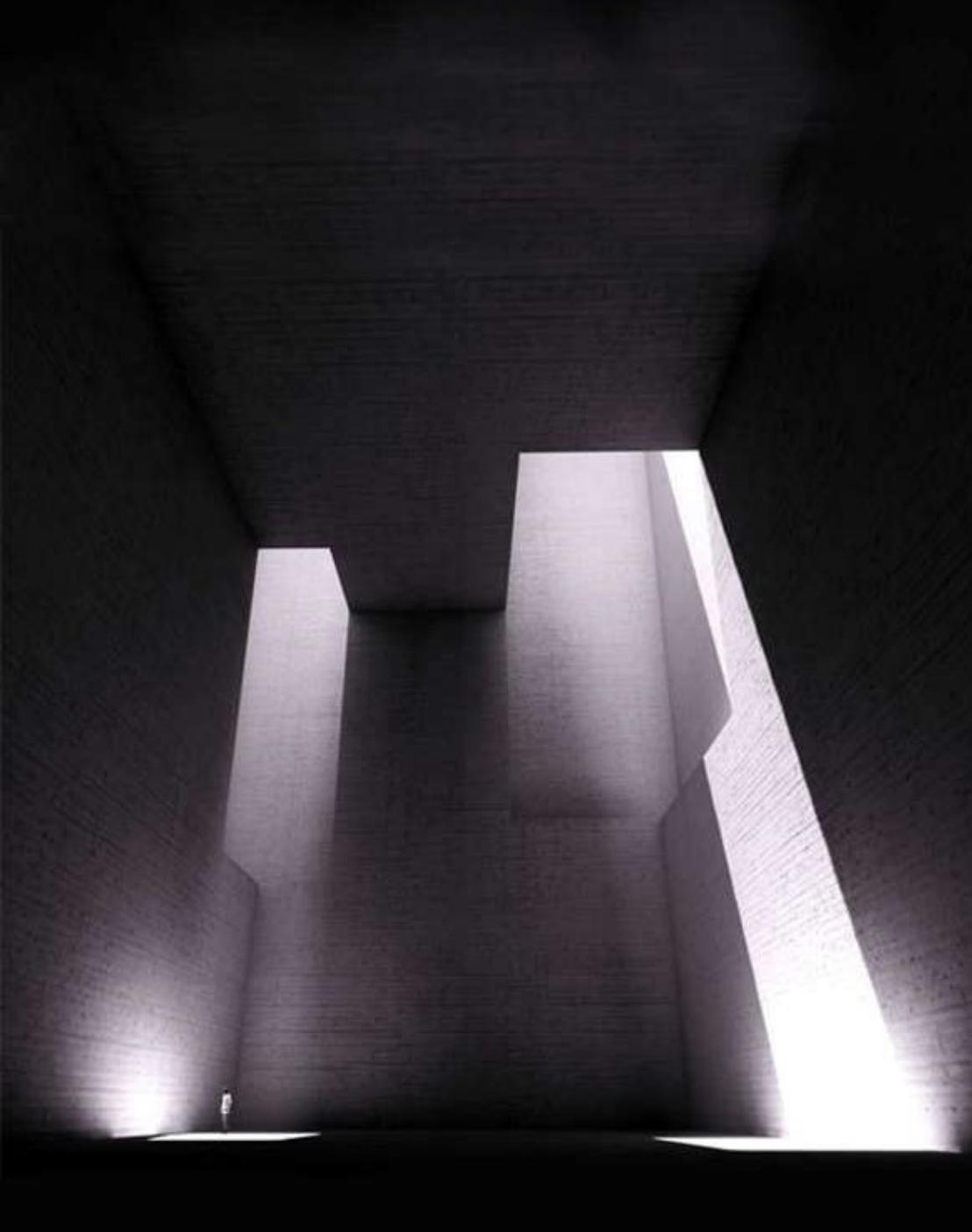


Figura 22: Imagen proyecto "Tindaya"

La obra de Chillida, no se basa en el material en sí sino en su carga simbólica, en lo conceptual, se busca algo previo a la materia, no existe una idea que fragua la obra, sino una "preintuición" que se transporta al mundo material, lo que Chillida suele referirse como "aromas".

"Yo no conozco el camino, pero conozco el aroma del camino"<sup>10</sup>

En el mundo en el que vivimos, donde parece que todo se arregla "añadiendo cosas", para Chillida es al revés. Todo se arregla quitando, o parafraseando a Heidegger, "aclarando el bosque". Parece que en el terreno de lo material sólo se añade masa, pero en el mundo inmaterial, prefiere quitar para llegar a la esencia de las cosas, y descubrir que el espacio es mucho más fantástico que lo que colocas en él.

Este escultor vasco, tan relacionado con la arquitectura, se expresa por medios materiales y de forma, una construcción de límites que representa un cambio de materialidad, de aire a masa, "un cambio de tiempo" que diría Chillida.

Su obra y pensamiento están forjadas en una dialéctica entre lo lleno y lo vacío, entre materia y espacio, donde el vacío es una materia rápida, mientras que lo lleno es una materia lenta.

Esta dialéctica entre lo lleno y lo vacío, lo suele representar con el blanco y el negro de una forma intuitiva. De alguna manera, el blanco expresa el vacío, la ausencia de color, mientras que el negro representa lo positivo, la encarnación de la materia. Pero ambos deben expresar lo mismo, puesto que blanco y negro son partes del espacio con diferentes velocidades, donde de alguna forma parece, que el blanco es más rápido que el negro.

El límite se crea en esa variación de densidades, de velocidad, entre lo lleno y lo vacío, el espacio está lleno de velocidad, mientras que lo lleno es más lento. El límite se convierte en un cambio de velocidad, definido por su forma, una especie de lenguaje que evidencia aquello que puedes captar mediante tus sentidos ya que participan en el diálogo entre obra y observador.

Para entender este diálogo, es necesario una "economía de las formas", pues todas las formas dialogan, pero una gran acumulación de las mismas sería demasiado, no se entenderían, no se establecería una comunicación real entre ellas.

Este ahorro de las formas se entiende también en los conceptos positivo y negativo que Chillida nombra para referirse al pleno y al vacío, al negro y al blanco, y que estudia en su obra, "Elogio al agua". Ésta es una escultura de hormigón que flota encima de una lámina de agua, como un recuerdo al mito de Narciso, donde la obra se completa con su propio reflejo, creando un diálogo en base a la idea de reflexión.

En la filosofía de Chillida, estos diálogos entre formas, estas relaciones entre el espacio, de diferentes velocidades, se transmitirán a la obra, si la obra es capaz de transmitirlo, sin un mensaje claro, con un lenguaje a veces difícil, otras cifrado.



Figura 23: Escultura hormigón "elogio al agua" Eduardo Chillida



Figura 24: Eduardo Chillida junto a la escultura "Peine del viento"

## LÍMITES

Si el espacio es el gran protagonista de la arquitectura, los límites son su base, el elemento principal que configura sus vacíos y que lleva al observador a participar en una relación de llenos y huecos donde la arquitectura se experimenta con nuestros sentidos.

El mero hecho de establecer unos límites físicos y materiales, hace que el vacío resultante pueda ser reconocido sensiblemente. Según Martin Heidegger, el concepto que tenemos de límite, forma parte de la construcción del espacio y se expresa desde la percepción que tenemos de éste, por medio de la experiencia espacial. El límite es lo que le da al vacío esa cualidad de magnitud, el que le hace poner pies en la tierra.

*“El límite no es donde algo termina, sino por el contrario, como lo supieron los griegos, el límite es aquello desde donde algo comienza su esencia [...] Espacio es esencialmente lo espaciado, lo introducido en el límite. Lo espaciado en cada caso es localizado, es decir, es recolectado mediante un lugar [...] El espacio recibe su esencia del lugar y no de ‘el’ espacio”.<sup>11</sup>*

Pero el límite no es siempre algo físico y tangible. No tiene por qué tener una materialidad, si no que puede estar construido por nuestra mente, gracias a experiencias pasadas, costumbres o incluso por nuestra cultura, por tanto, también pueden ser cambiantes y temporales.

El concepto ha sido entendido de diferentes formas a lo largo de la historia. Del latín, “limes” dicta una separación formal entre lo exterior y lo interior, pero, si nos introducimos en su acepción griega “apeihron”, éste se relaciona con lo que está carente de una separación física o lógica, una frontera entre lo conocido y lo extraño, entre lo finito y lo infinito.

Gilles Deleuze, recupera un sentido del concepto límite, más dinámico, donde pasa de ser una mera línea divisoria, a una proyección potencial de su cuerpo. Para Deleuze, el límite de un objeto, no es el perímetro que lo delimita, sino la posible proyección que ese objeto es capaz de realizar. En el caso de la arquitectura, el objeto primordial sería el cuerpo humano, centro potencial de expansión, en base a lo que medir los espacios.

*“Una semilla de girasol perdida en un muro es capaz de destruirlo”.<sup>12</sup>*

Deleuze, remarca dos teorías de cómo los límites forjan y fraccionan el espacio arquitectónico, dos lecturas a primera vista contradictorias, que nombra como, “espacio liso”, aquél que se vincula con lo dinámico, y “espacio estriado”, aquél que tiene conexión con lo estático.

Para contextualizarlo de una forma metafórica, en una batalla antigua, el espacio liso sería el ejército que conocía la importancia de “alisar” el campo de batalla, la legión que se movía y era flexible dependiendo de la situación, pues no se dejaba encasillar por reglas formales.

En cambio, el espacio triado sería una suerte de tablero de ajedrez, donde Kaspárov debía decidir que pieza mover dependiendo de una serie de reglas y relaciones de movimientos definidas con anterioridad.

Para Deleuze, la arquitectura es una disciplina de origen sedentario, que se le otorga al hombre y se relaciona con el espacio triado, una concepción bastante formal, ya que lo atribuye al nacimiento de la agricultura, donde el ser humano dejó de ser nómada a llevar una vida sedentaria, el principio de la evolución de la civilización. El cuerpo humano será el cimiento del entendimiento y origen del límite en la arquitectura, el primer punto potencial de expansión material, el germen que hará brotar un tejido de límites y fronteras que constituyen la existencia.

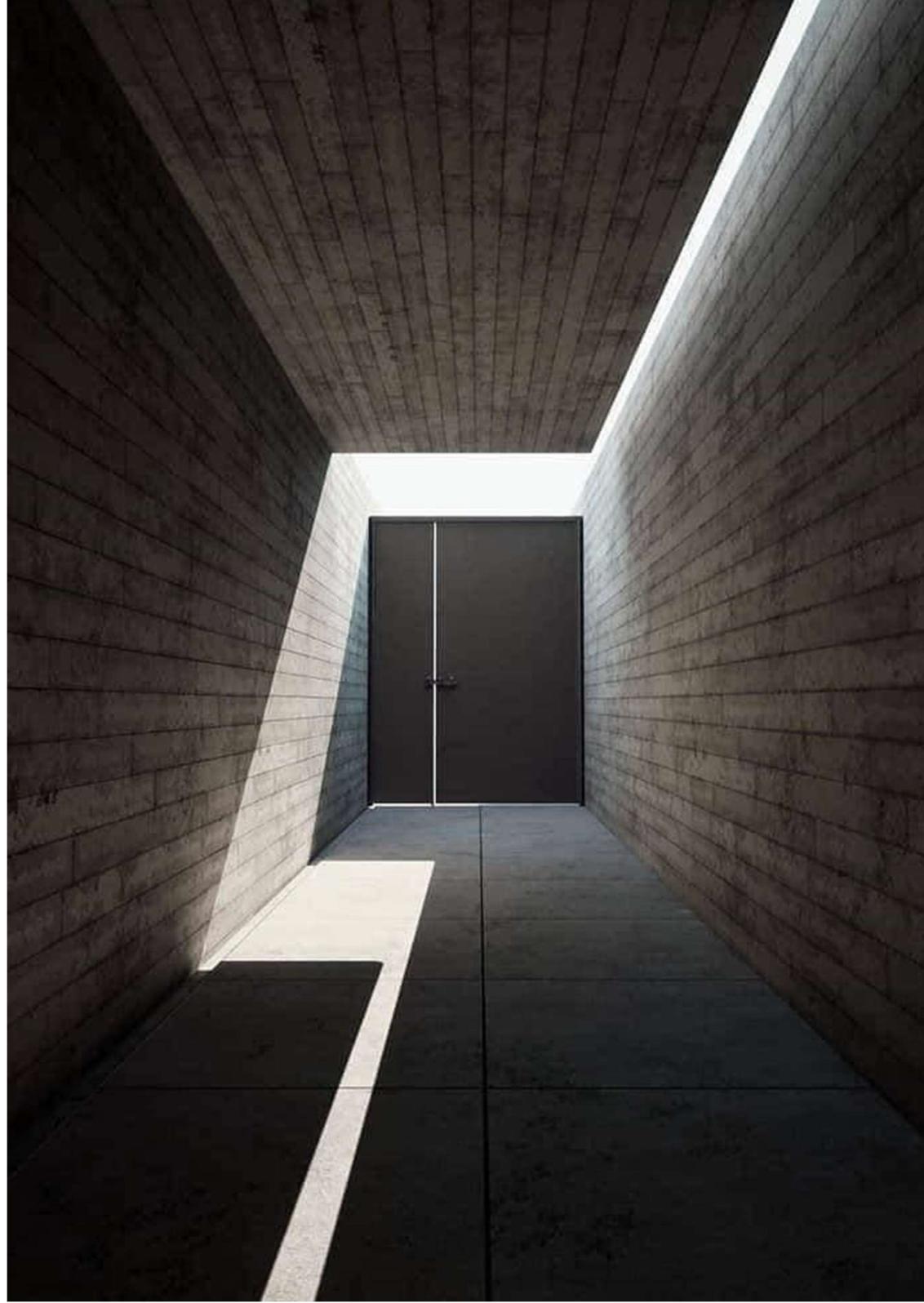
Usamos nuestros sentidos y distinguimos la distancia, el relieve, los colores y las texturas, revelados por la luz y expresados en el "límite". Sin un obstáculo, nuestra mirada se pierde en el horizonte, pues si no encontramos nada que se interponga y se manifieste con la luz, no vemos nada, aunque ese "algo" esté ahí.

En el libro *Especies de Espacios* de Georges Perec, se nos transmite la idea de que no puede concebirse el espacio como totalidad, sino como algo fragmentado, un ordenamiento material dado por los límites, que lo fraccionan y lo activan.

"Vivir es pasar de un espacio a otro sin golpearse"<sup>13</sup>

Esta idea, la persigue incluso en el índice de su libro, planteado como una suerte de umbrales espaciales que traspasar, a cada cuál mayor, empezando por la página en la que escribe, su cama, su habitación, el apartamento, la calle... el espacio.

Figura 25: Arquitectura de límites, luces y sombras, Universidad de Perú



Como hemos nombrado con anterioridad, ciertos artistas vascos también estudiaron los límites como medio de creación espacial, en este caso, Oteiza o Chillida, ambos escultores, defienden el límite como una transición, algo amable que forma parte del espacio, una parte que puede habitarse, un concepto articulador que formaliza el vacío.

En la arquitectura, exterior e interior no deben ser conceptos opuestos, al contrario, deben mantener un diálogo de relación continua, donde el espacio exterior de una obra no excluya al interior de éste, sino donde lo configura y lo pone en relieve.

El límite puede ser de diversa naturaleza, no sólo es un plano macizo con el que separar un espacio de otro, sino que puede permitir el paso de la luz o el paso del sonido, puede ser algo difuso que permite conectarse con otro lugar sin dejarte pasar. Estructura el espacio, seccionándolo y componiéndolo en función de las necesidades materiales o espirituales del ser humano, que, materialmente, se traducen en muros, puertas, ventanas, corredores, persianas y un mar de posibilidades.

El protagonista del límite es la materia y su detalle, el encuentro. El límite nos permite aportar colores y texturas, nos permite usar un material que ejerza su propia fuerza en el espacio arquitectónico. Los materiales con que están hechas las cosas alteran nuestra forma de ver y entender la arquitectura, por ello mismo, cuando la materia domina la escena, la arquitectura nos recuerda a algo primitivo, a algo atemporal. El punto crítico del límite se encuentra en el detalle, allí donde podemos ver la "doble cara" de la obra, el encuentro donde la materia se traba, donde la forma se acaba o se pliega, y se define entre los intersticios y entre el filo entre lo lleno y lo vacío.



Figura 26: "Caja metafísica", Jorge de Oteiza

Como paréntesis, en la obra "Floor Plan", la artista californiana Melissa Gould, recrea un plano de la planta de una sinagoga de Berlín, utilizando fluorescentes instalados a nivel de suelo. La artista consigue de esta forma, que los límites del edificio se creen en la imaginación, lo que facilita una forma diferente y abstracta de interactuar con un espacio que, aunque irreal, se proyecta misteriosamente en nuestra mente.



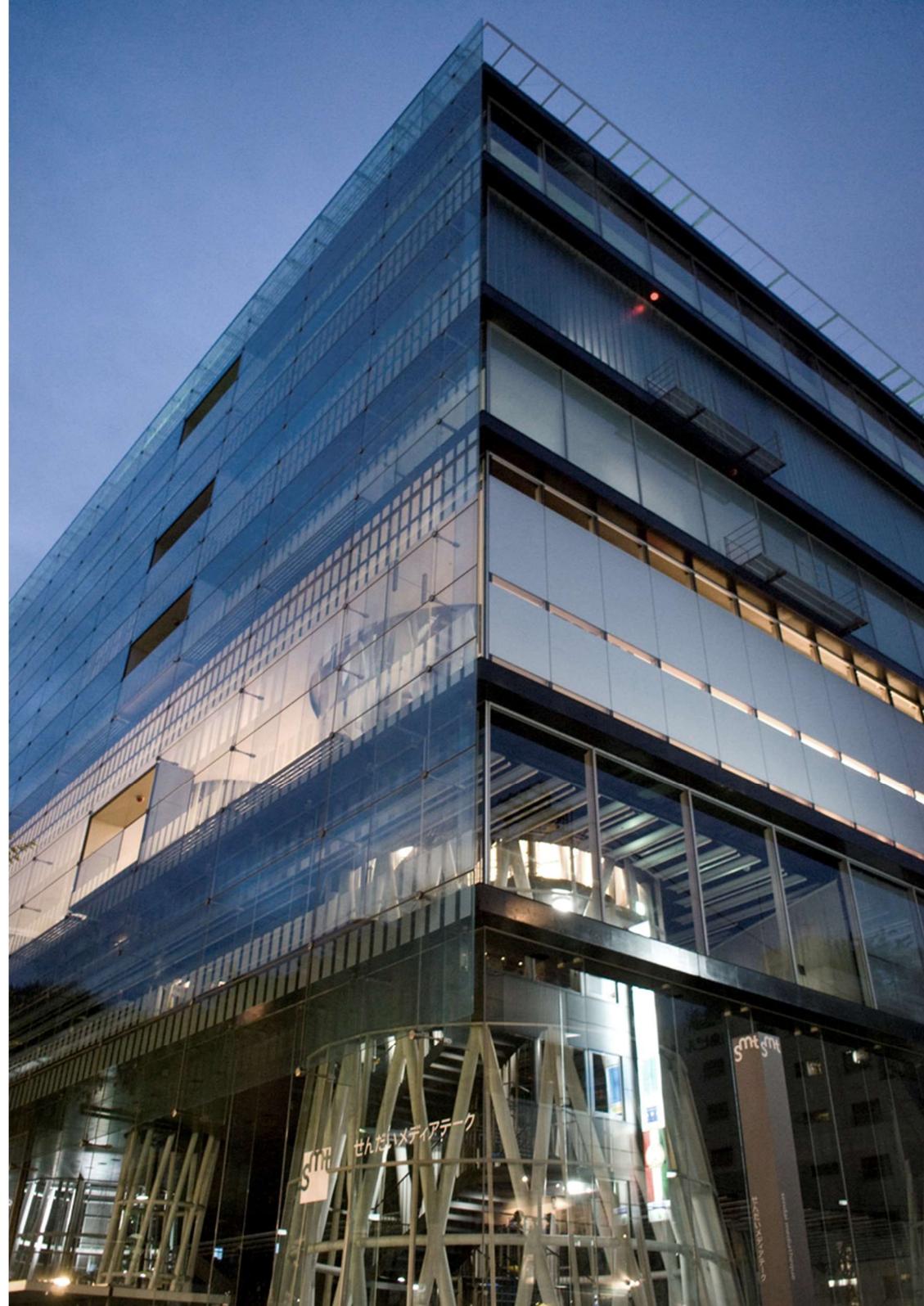
Figura 27: "Floor Plan", Melissa Gould

Toyo Ito en su libro "Arquitectura de límites difusos", nos acompaña a una idea del límite donde la construcción de un edificio no debería implicar una interrupción del curso de la naturaleza, los edificios no deben ser aislados, sino que deben abrazar al entorno y comunicarse con él. Los nuevos sistemas de construcción y materiales, han posibilitado la emancipación del plano vertical con la consecuente desmaterialización de la envolvente arquitectónica, sugiriendo una conexión entre el exterior y el interior que no es opaca, un límite que contextualiza el interior en base al exterior.

El arquitecto, reflexiona acerca del "límite difuso", con muchas referencias a la arquitectura japonesa, y una dura crítica al hecho de aislar la obra arquitectónica del entorno donde se ubica. Defiende una arquitectura de límites flexibles, livianos y cambiantes, relacionando interior con exterior, aprovechando las mejoras tecnológicas que posibilitan esos cambios. Tanto los espacios que genera, como el diseño de sus límites, se aproximan a la transparencia y a la flexibilidad, con un especial cuidado con la luz, lo cual crea espacios continuos que salen del propio edificio y se confunden con el exterior. Volumen y forma son protagonistas en la teoría de los límites difusos, junto a una envolvente que se desdibuja en una sutil línea que parece sólo definirse plásticamente. Esta piel se funde con el entorno, creando una conexión entre ambos donde se desmaterializa el concepto "dentro-fuera".

Según Ito, el entorno natural es el martillo que rompe un cerramiento opaco y rígido, una voluntad de conectar con la naturaleza, con la vida pública, algo agenciado de la filosofía japonesa. Otros estudios como el de SANAA también toman prestadas ideas de la arquitectura japonesa, donde el límite se desvanece con la materialidad, la técnica y el paisaje, creando estímulos en el usuario al conectarse con su entorno.

Figura 28: Esquina exterior Mediateca de Sendai, Toyo Ito



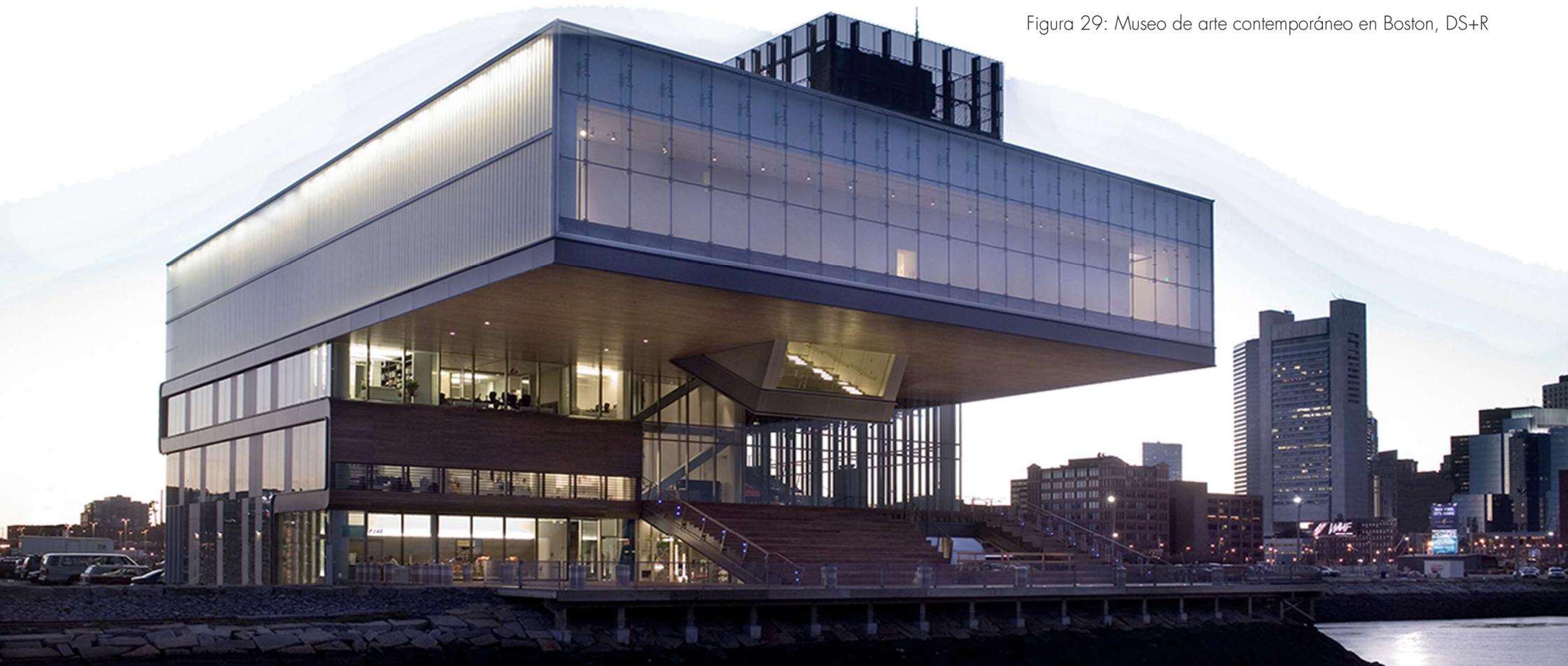
El estudio de Diller, Scofidio y Renfro (DS+R), refleja su postura sobre el "límite perceptivo" en esta obra del Museo de Arte Contemporáneo de Boston. Este concepto trata de revelar una interface perceptiva en la envolvente del edificio, que se expone o se niega al entorno. Dependiendo de la voluntad y de la filosofía del proyecto, la obra se impone o se funde con el paisaje.

En este caso, el interior logra ser una especie de refugio donde se filtra la luz, se crean reflejos o transparencias, mientras que el exterior se enmarca como protagonista absoluto de la escena urbana. Se explora una comunicación espacial entre el interior y el exterior en la que no importa realmente donde estés, formas parte de ambas por igual.

Se crean filtros en la envolvente de una manera porosa, translúcida o entramada, lo que crea unas relaciones visuales y perceptuales de gran interés. Desde el interior, se percibe una luz quebrada que crea una serie de sombras chinescas, mientras se permite una visual fraccionada al exterior, lo cual forma una percepción visual indefinida.

Esta arquitectura, permite un límite que diferencia sin llegar a separar, genera una permeabilidad visual que condiciona la percepción del espacio y que activa sensaciones discrepantes dependiendo del observador, a través de la transparencia y los espacios intermedios.

Figura 29: Museo de arte contemporáneo en Boston, DS+R



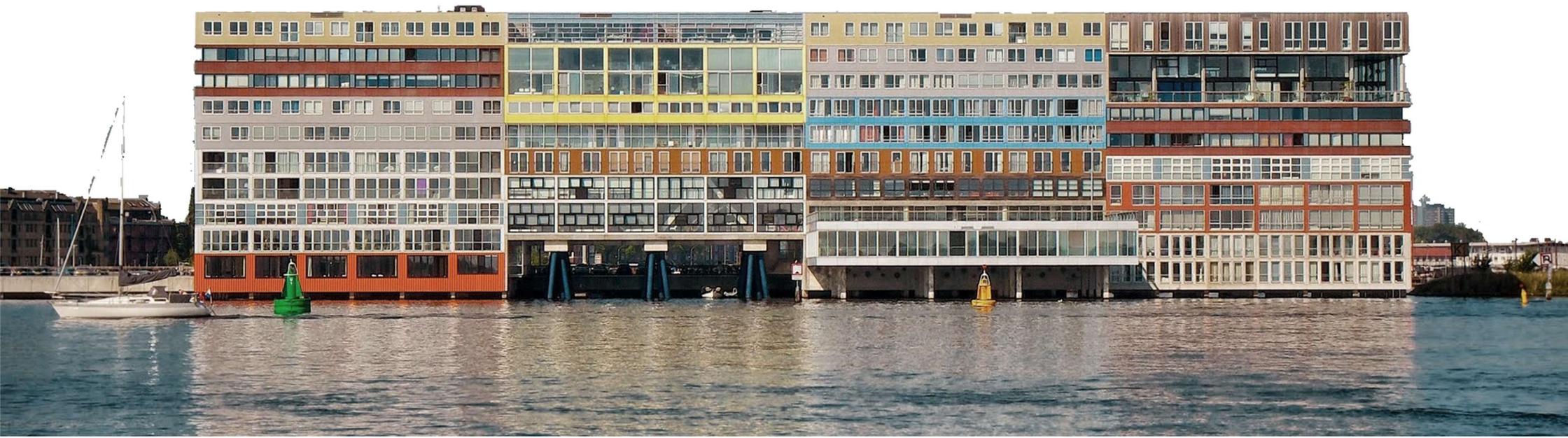
Los creativos arquitectos MDVRD, proponen otra postura interesante, el "límite diverso". Se define un límite voluble e irregular, que lo conforma un elemento flexible y continuo, sin delimitar, sin un fin concreto.

Se crea un collage visual, una especie de cuadro escénico, que genera un volumen espacial dividido en secciones que interpretan la envolvente e informan de su función interior.

Para la identificación de las diferentes funciones en fachada, MDVRD suele utilizar diferentes colores, texturas e incluso materiales varios, lo que lleva a revelar de una forma clara lo que pasa en el interior del edificio.

Es un límite que comunica interior y exterior de una forma muy diferente a los anteriores. No es necesario ver a través para entender la obra, es un medio que informa sin la necesidad de entrar, una manera de insinuar el interior, en base a su formalización exterior.

Figura 30: Fachada principal proyecto "Silodam" MVRDV



Por último, nos encontramos ante la postura más revolucionaria por el estudio Asymptote, los "límites fluctuantes", un concepto de dualidad entre el límite virtual y el real.

Se propone unos límites que son cambiantes, fluctúan gracias a sensores interactivos que los hacen variar y materializarse a voluntad, lo que permite su personalización. Es conocido también, como arquitectura híbrida. El espacio real, es donde existe interacción humana, mientras que el resto puede transformarse en algo virtual, recurriendo a medios digitales e informáticos, que traducen ese gesto mediante pantallas, que lo convierten en una realidad potencial.

"El límite es el protagonista del espacio, como el presente, otro límite, es el protagonista del tiempo."<sup>16</sup>

La obra está íntimamente ligada a la tecnología, que recrea una arquitectura virtual por medio de la construcción digital, pero con una forma orgánica y dinámica. El arquitecto cambia el lápiz por el ratón, la herramienta digital conforma un límite virtual que se distorsiona, mediante la imagen infinita y dinámica de la envolvente.

Estos ejemplos citados, tienen en común varios factores como son las nuevas herramientas de tecnología que posibilitan infinidad de actuaciones antes jamás concebidas, la materialidad del límite, ya sea transparente, poroso o virtual, la interacción con el entorno, donde se desdibuja, se rompe o se neutraliza, y la variación temporal, que depende del punto de vista o de la posición del sol. Son diferentes estrategias para alcanzar un fin común, una mayor relación entre los espacios.



Figura 31: Pabellón cultural del río, ASYMPOTOTE

## TIEMPO

"Time present and time past  
Are both perhaps present in time future,  
And time future contained in time past.  
If all time is eternally present  
All time is unredeemable."<sup>15</sup>

De esta manera comienza una de las obras clave de T. S. Eliot, el primero de los *Four Quartets*, "Burnt Norton", donde reitera hasta siete veces la palabra "tiempo", para enfatizar el concepto. También, el filósofo e historiador Benedetto Croce nos traduce su idea sobre el tiempo: "Toda historia es, por tanto, historia contemporánea, es pasado visto a través de los ojos del presente".<sup>16</sup>

La construcción del tiempo es un ingrediente esencial de la buena arquitectura, un concepto difícil de expresar pero que tan bien nos resume en ese fragmento, T. S. Eliot, donde expresa que el tiempo presente, es una convergencia tanto del pasado como del futuro.

El valor del tiempo se da en el espacio, no puede existir lo uno sin lo otro, es una herramienta más, en la que el arquitecto debe reflexionar, para poder crear obras que se habiten en el espacio y en el tiempo.

La arquitectura trabaja con el tiempo. Es capaz de transmitirlo, prolongarlo, ralentizarlo o suspenderlo, algo realmente palpable que se expresa con una fuerza inusitada en algunas obras de arquitectura, pues no en vano, la arquitectura es el único arte capaz de abrazar al hombre, de mecerlo en su interior

Cuando estamos ante una de esas obras en las que sus espacios nos conmueven, parece que el tiempo se detiene momentáneamente, se experimenta una emoción de silencio abrumador, donde sólo espacio y tiempo permanecen.

El tiempo "inmediato" hace que la arquitectura sea cambiante, crea distintas emociones dependiendo del momento en que se visita. No es lo mismo entrar de madrugada al Panteón de Agripa que a las tres de la tarde. El espacio es el mismo, pero no es tensado de la misma forma por la luz.

Y es que, el tiempo y la luz son dos de las herramientas más primitivas que la mano de los arquitectos pueden usar para dar vida a sus obras. La luz, activa y dinamiza los espacios, y en algunas ocasiones, consigue crear un áurea misteriosa, una especie de sortilegio mágico, que consigue encantar a un observador atento.

Cuando la arquitectura es capaz de detener el tiempo, de dejarlo en suspensión, como motas de polvo flotando vistas a través de un haz de luz, y cuando es despojada de todo lo innecesario, aflorando su esencia, surge la belleza.



El concepto, es analizado por Alberto Campo Baeza en su libro "la suspensión del tiempo", donde sugiere analizarlo respecto a los tres principios que nombraba Vitrubio: "Venustas, firmitas y utilitas", una especie de "oda griega" al tiempo.

El tiempo de la 'firmitas', aquél que se empareja con la construcción, quizá es el que menos nos interese en este estudio, pues responde más a un plano físico donde actúa la degradación de los materiales, su pérdida de resistencia, la unión entre sus componentes y demás atributos físicos. Es la capacidad material de un edificio a resistir, por su propia ejecución, el desgaste natural.

El tiempo relacionado con la 'utilitas' es el talento de la obra arquitectónica para poder continuar con su función, o de responder a diferentes competencias en el transcurso de los años. Lo que Campo Baeza ejemplifica con "arquitectura de estuches y arquitectura de cajas".<sup>17</sup>

El estuche se corresponde con aquella obra que se diseña específicamente para la función que se requiere. Espacios estudiados y medidos, pequeños, para estudios individuales, o grandes, para almacenes. Son obras que responden bien a una función, pero no tan bien a otras diferentes, es arquitectura que muere con el tiempo.

La caja es un concepto diferente, una idea de crear espacios que puedan servir para cualquier función, son espacios más amplios pensados no para algo en concreto, sino para dar respuesta a diferentes situaciones, obras que perduran en el tiempo.

Figura 32: Interior de la Iglesia de la luz, Tadao Ando

Aires Mateus, en una charla donde presentaba una publicación de su obra, hablando sobre la sostenibilidad en la arquitectura, sostenía que el futuro de la misma en el tema medioambiental, es construir obras de calidad, refiriéndose con esto, a la arquitectura nombrada anteriormente de "cajas", aquella compuesta por estructuras abiertas que puedan adaptarse en el tiempo para poder seguir proporcionando espacios que, incluso variando su función, continúen respondiendo de la mejor forma.

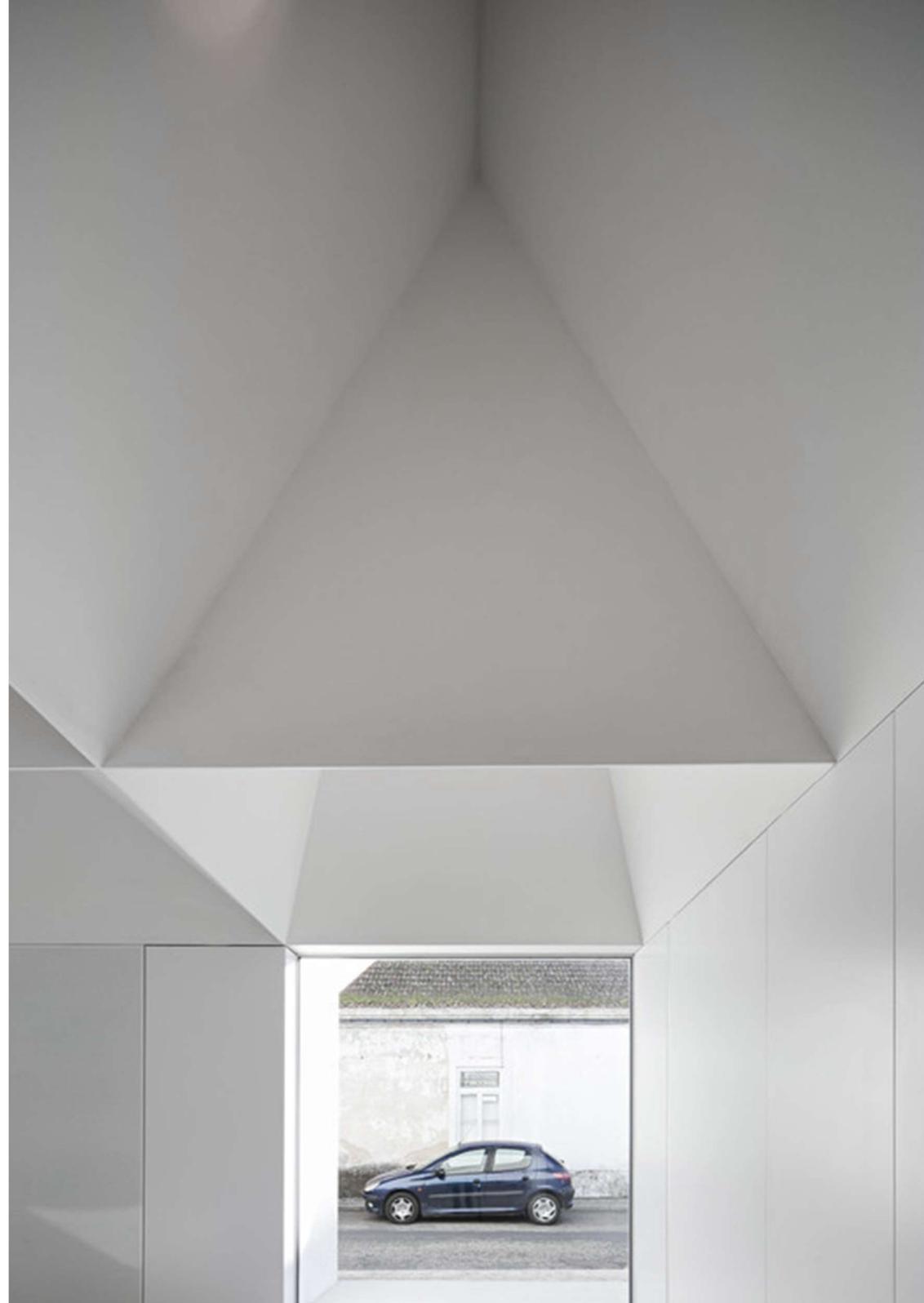
El centro cultural en Grandola, Portugal, es un ejemplo de cómo un espacio puede construirse con calidad y sensibilidad. Con un aroma al estilo de la arquitectura doméstica japonesa, Aires Mateus propone un volumen único donde los espacios servidores se ocultan en los muros, creando un vacío interior donde, dependiendo de la función, adquirirá un sentido u otro.

Es un espacio que se activa con su uso, donde dependiendo del acto a realizar, se sacarán los elementos necesarios para llevarlo a cabo, y al acabar, se volverá a recoger dejando de nuevo, un vacío en descanso. En esta obra, los espacios están delimitados virtualmente respecto al diseño del techo, una serie de volúmenes cónicos que perforan una gruesa cubierta, lo que acontece en un espacio único y continuo, que a su vez es dividido por la imaginación.

Cuando la obra arquitectónica pierde su ser en la función, y queda desnuda, a veces, se produce esa magia donde el tiempo queda suspendido, y es aquí donde esa magia se convierte en belleza.

Por fin, el tiempo de la 'venustas'; un tiempo pausado, en suspensión, capaz de ser ralentizado o dilatado, que carga de misterio los espacios, que toma conciencia de su avance. Un tiempo más difícil de controlar, algo difícil de medir.

Figura 33: Vista interior del Centro Cultural en Grandola, Aires Mateus





Mucho se ha escrito y reflexionado para intentar aproximarse a unas reglas universales que, al cumplirse, creen la belleza.

Pero es algo complicado, como maravillarse por un plato exquisitamente preparado; pides la receta, la intentas reproducir... y nada. Mismos elementos, mismos tiempos, misma temperatura... pero diferente resultado. Quizá falte la experiencia y el conocimiento de una buena cabeza pensante que permanezca en la sombra, y quizá también ese "algo más". De igual forma, pasa en la arquitectura.

El tiempo es pasajero, al igual que la fama. Cuando una obra consigue sobreponerse a las modas, cuando se resiste a ser olvidada y permanece en la memoria de los hombres, se produce una suspensión del tiempo, la arquitectura se vuelve atemporal, quedando desnuda hasta los huesos, y permitiendo aflorar la belleza.

En la arquitectura que es capaz de trascender, donde el tiempo parece algo ajeno y los espacios permanecen en silencio, la obra se vuelve inmortal. Un pensamiento que Pablo Picasso expresaba con cierto desparpajo: "me he cansado de ser moderno. Quiero ser eterno".<sup>18</sup>

Ese deseo de trascender, de ser eterno, creo que está en la mente de la mayoría de artistas, es un deseo vinculado con la verdad y la belleza, en su concepción más poética.

Y es que, la memoria, en su juego con el tiempo, nos ayuda a valorar profundamente la buena arquitectura, una arquitectura sin edad.

Figura 34: Escaleras MKM Museum, Herzog & de Meuron

Para ejemplificarlo, hablaré en base a mi propia experiencia en la Piscina das Marés, de Álvaro Siza, la obra donde sentí por primera vez que el tiempo parecía suspenderse.

Caminando por un paseo soleado, encontramos el acceso a la obra, que nos sumerge en un espacio humilde y oscuro, donde te sientes guiado por la prolongación de los muros y por los huecos de luz, que aparecen como guías del camino para, unos pasos más adelante, hacer reaparecer súbitamente el mar, el horizonte. Estás en otro espacio, alejado del entorno urbano, donde sólo se escuchan las olas romper con las rocas, donde el viento y el sol te acarician la cara.

Muros desnudos que mudan en la roca, o rocas que se convierten en muros, unas escaleras que no sé si están hechas por el hombre, o ha sido la naturaleza la que, conociendo la eternidad de ese espacio, ha querido colocarlas allí para ayudarlo, sabiendo que, de esa forma, ambos acabarían ganando. Pasarelas que conectan lugares, y cobijan espacios, puestas con cariño, que se adaptan a las rocas y no les restan protagonismo. Nacen de ellas y mueren en ellas.

La luz lo inunda todo, crea reflejos en el agua y sombras en los huecos del hormigón, crea penumbra entre paredes y destellos en el mar. Se vislumbra el horizonte a lo lejos, dividido por una línea horizontal, originada por la gravedad, que separa el mar del cielo, casi idéntica a la que separa la piscina del mar. Piscina con agua de mar, filtrada, un mar en miniatura, creado por el hombre, sacado de la naturaleza.

La buena arquitectura es atemporal, no tiene edad. Este proyecto, crea espacios donde el tiempo se detiene, donde aire, mar, rocas y hormigón forman parte de un todo que une naturaleza y obra, un silencioso espacio donde el tiempo es privado de su función principal.

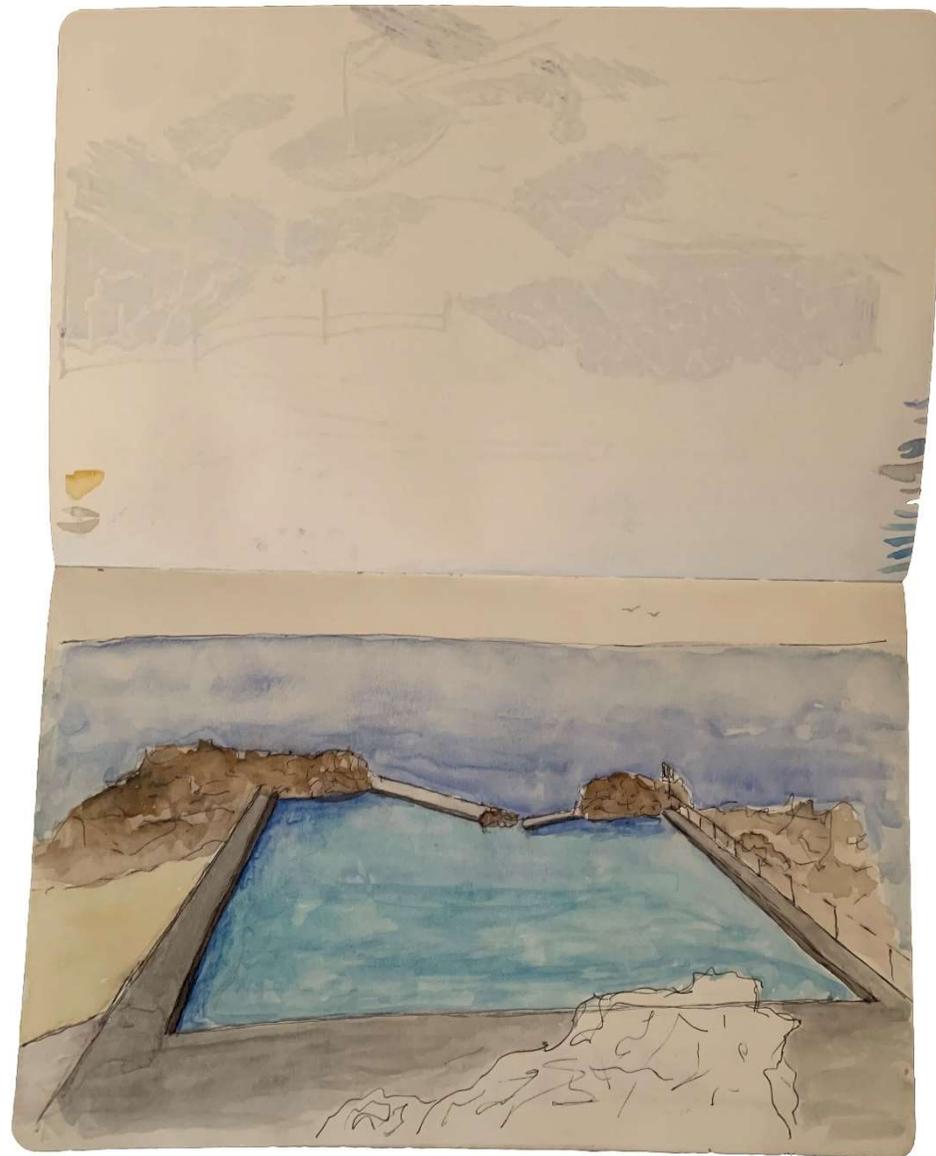


Figura 34: Boceto propio en Piscina das Marés, Oporto

## Belleza

"Quid est ergo pulchrum? Et quid est pulchritudo?"

¿Amamos por ventura algo fuera de lo hermoso? ¿Y qué es lo hermoso? ¿Qué es la belleza? ¿Qué es lo que nos atrae y aficiona a las cosas que amamos? Porque ciertamente que si no hubiera en ellas alguna gracia o hermosura, de ningún modo nos atraerían en sí."<sup>19</sup>

Todo artista, en algún momento, ha ido en busca esa experiencia de belleza en sus obras. Ese "algo", inefable, que aparece sin previo aviso, y que conquista el alma de los hombres.

Existen numerosas teorías de la estética que intentan definir o formalizar algo tan abstracto como la belleza, un sinfín de conocimientos que intentan dar pistas para culminar su búsqueda, pues pienso que la belleza no se alcanza, se busca, y ésta, a veces aparece. Coloquialmente, a la belleza se le atribuyen nociones que no son parte de ella, que tienen significados próximos, pero no forman parte real de su esencia.

Lo bello no es lo atractivo.

Existen numerosas sensaciones agradables a los sentidos, placeres visuales, auditivos, gustativos o táctiles, a los que les falta el encanto estético. Inversamente, lo bello no es siempre agradable, de igual forma que una pintura de Rembrandt puede parecer desagradable para los ojos de un observador poco iniciado.

Lo bello se conduce a la inteligencia, mientras que lo agradable, se dirige a la sensibilidad. La belleza no es una sensación, algo inmediato, es un sentimiento que es precedido por un ejercicio intelectual.

Lo bello no responde a una función.

¿Cuántas esculturas o pinturas bellas sirven para algo más que para nuestro deleite estético? La belleza no persigue la función, aparece como un ornamento, como un lujo abstracto. Parafraseando a Immanuel Kant, "es una finalidad sin fin".<sup>20</sup> Kant entiende con esto, que la belleza no es cosa del azar, sino que lleva la impronta de una idea, de una voluntad, sin una finalidad exterior a su ser.

Lo bello no es lo bueno.

No se puede igualar el arte o la estética, a la moral. Lo bueno es obligatorio, ya que viene regido por una serie de normas morales que lo definen, mientras que la estética no responde a una obligación, no tiene por qué ser complaciente.

Lo bello no es lo verdadero.

La verdad difiere de la belleza en cuanto a que lo primero responde a afirmaciones universales, es algo abstracto, mientras que lo segundo, suele residir en algo particular y concreto, es algo sensible que puede ser identificado mediante nuestro juicio estético.

Esto nos lleva a plantearnos un sentido negativo del concepto belleza. Lo bello sería aquello que se conduce a través de un juicio intelectual, aquello que no responde a ninguna funcionalidad específica, no es bueno ni malo, más bien es algo que está fuera de ese contexto; es un acto voluntario, no obligatorio.

Como postulante a la buena arquitectura, quiero buscar la belleza en mis obras, no como fin, sino como relación. Quiero pensar que la belleza hace felices a las personas, que les llena el alma y las distancia por unos instantes del mundanal ruido del mundo en el que vivimos.

La búsqueda de la belleza viene aparejada con un uso profundo de la razón, debe ser estudiada y reflexionada intensamente, se ha de tener referencias y una cosmovisión general que permita que su esencia salga a la luz.

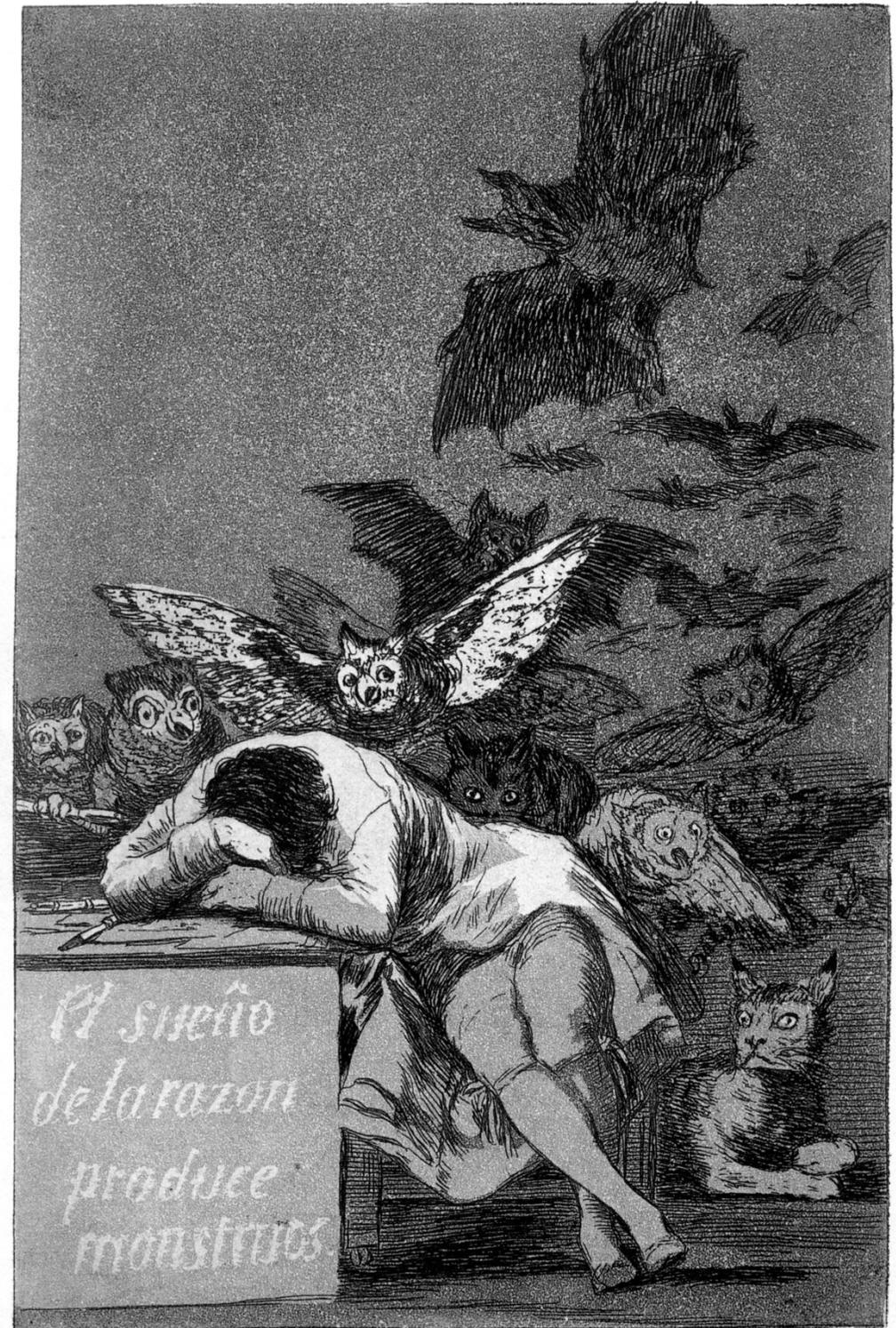
Como bien expresaba el pintor Francisco de Goya:

“La fantasía abandonada de la razón produce monstruos imposibles, pero unida a ella, es madre de las artes y origen de las maravillas”. 21

La unión de la razón con la fantasía o la imaginación, prepara el terreno de la belleza, por tanto, es necesaria una labor de investigación extensa y laboriosa, no es algo fácil de alcanzar.

Lo bello es algo profundo y concreto que toca el alma de las personas, cuando aparece, el tiempo se suspende, consiguiendo permanecer en la memoria de las personas. Es precisión, es estructura, como lo es en la poesía. La buena arquitectura, aquella que germina lo bello, se relaciona con la poesía puesto que debe seguir una estricta métrica donde, si no se colocan ciertos elementos en su sitio, no significa nada.

Figura 35: nº 43 serie “Los Caprichos”, Francisco de Goya



La belleza aparece cuando ésta trasciende a su creador, pues no en vano, el gran fin de muchas personalidades ha sido el querer que se les recuerde para siempre, alcanzar la eternidad como decía Picasso.

Lo bello se encuentra en el silencio, en la verdadera forma, sin pretensiones ni decoraciones. Aparece en la arquitectura "benedictina" que transmite una riqueza empobrecedora, de arquitectura desnuda, una belleza radical, esencial. Y es que cuando el tiempo ha conseguido ganar a la forma o función de una obra arquitectónica, cuando ésta se queda en los huesos y el tiempo parece detenerse, emerge una sensación mágica de misterio que evoca lo bello.

No puedo dejar de nombrar al arquitecto ruso Konstantín Melkinov quien con sabias palabras nos dice:

"Habiéndome convertido en mi propio jefe, le supliqué a la arquitectura que se quitara su vestido de mármol, que se lavara el maquillaje y que se mostrara como ella misma, desnuda, como una diosa joven y grácil. Y como corresponde a la verdadera belleza, renunciara a ser agradable y complaciente".<sup>22</sup>

Creo que todo el mundo puede optar a la belleza, pero como se ha dicho, es necesario una labor de investigación, meditación y reflexión extensa. Lo bello se encuentra dentro de nosotros mismos, es parte de nuestro ser, es algo que llevamos dentro que nace en base a la razón y al tiempo, la búsqueda de la belleza debiera empezar por nosotros mismos.

Desde el primer tratado de arquitectura de Vitrubio, ya se confirmaba como uno de los tres ejes cartesianos de nuestro arte: "utilitas, firmitas y venustas", donde para alcanzar la belleza es necesario, primeramente, dar buena respuesta de la función y la construcción.

La arquitectura, debe dar respuesta a la 'utilitas' pero no por ello se debe dejar consumir por ella, con razón decía Francisco Javier Sáenz de Oíza: "Cuando se dice que la arquitectura debe ser funcional, deja de ser funcional, porque atiende solo a una función de las muchas que tiene".<sup>23</sup>

También la 'firmitas', es base fundamental para alcanzar la belleza, una buena construcción, que perdure en el tiempo y que responda a los primitivos requerimientos que se le exigen a la arquitectura. Viollet le Duc defendía en su *Entretiens sur l'Architecture*, que la belleza, emanaba de una buena construcción, de una expresión honesta de los materiales: "Toda forma que no se adecúe a la estructura debe ser repudiada".<sup>24</sup> Es la estructura, la encargada de relacionar la fuerza de la naturaleza con la obra, de transmitir esa idea de peso, esa fuerza de gravedad a la tierra, lo que hace ordenar los espacios.

Ambas ideas, 'utilitas y firmitas', bien estudiadas y trabajando conjuntamente, son las que permiten la llegada de la 'venustas'.



Una de las obras más emblemáticas y conocidas por su denodada belleza atemporal, es el Panteón de Agripa. Cumple a la perfección la “utilitas”, y la “firmitas”, además de resultar en una incuestionable “venustas”. No es de extrañar que los antiguos romanos conciliasen la herencia griega, fuente de belleza, con los nuevos sistemas estructurales que permitían unos espacios mucho mayores a los que sus precursores griegos llegaron, desarrollando una arquitectura de la que hoy en día aún debemos aprender.

Actualmente otros arquitectos también hablan de la búsqueda de la belleza, por ejemplo, Ludwig Mies van der Rohe, decía: “Construir de manera bella y práctica. ¡Basta ya de funcionalismo frío!”,<sup>25</sup> una idea que traducía a sus obras.

En su Pabellón de Barcelona, se juntan los conceptos de la arquitectura moderna, una obra perdida en el tiempo y de indiscutible belleza. Una sabia composición espacial, ordenada de manera funcional, con precisas proporciones y medidas, recubierta por materiales exquisitos que acompañan, reflejan o dejan pasar la luz allí donde es necesaria. Ideas sencillas, que no simples, que transmiten belleza por donde se mire.

Figura 36: Vista interior del pabellón de Barcelona, Mies van der Rohe

Otro gran arquitecto que buscó con denuedo la belleza, sería Luis Barragán, el gran maestro mexicano. En su discurso de aceptación del premio Pritzker, realiza una defensa de la búsqueda de lo bello en el ejercicio arquitectónico, lo describe como: "un acto sublime de la imaginación poética"<sup>26</sup>. Defiende un análisis arquitectónico donde no desaparezcan palabras como encantamiento, sortilegio, embrujo o magia, donde se exprese la experiencia espacial mediante emociones.

En la Capilla de las Capuchinas, intenta dejar su huella sobre los conocimientos adquiridos de sus visitas a grandes conventos religiosos deshabitados, para poder expresar ese sentimiento de paz y bienestar, que se apoderaba de su ser al recorrer esos espacios. Es una obra que te lleva a lo espiritual, a lo sagrado, a lo contemplativo. Un espacio semidesnudo, donde la luz entra de forma indirecta como si quisiera hacer flotar el ambiente, como si quisiera eliminar esa idea de gravedad siempre presente en nuestras vidas. Se crea de esta forma un vacío mágico en su interior, donde el tiempo parece detenerse y donde lo bello, traspasa el alma de las personas.

Lo bello es, pues, fruto de una búsqueda incansable, fruto del conocimiento y la razón aplicadas, que, cooperando, dignifican la vida humana y contribuyen a alzar un muro contra la deshumanización y la vulgaridad.



Figura 37: Acceso a la Capilla de las Capuchinas, Luís Barragán.



Figura 38: Bourse de Commerce en París, Tadao Ando

## ACTO IV

### Casos de estudio

Se presentan cuatro capillas de arquitectura contemporánea, con las que establecer una trayectoria desde 1920 hasta 2018, recorriendo Centroeuropa.

Un hilo conductor se establece en torno a las obras escogidas, que tienen que ver con una arquitectura "luterana" en el sentido radical y desnuda de la palabra, y no tanto en el sentido litúrgico de la misma, en las que nos hablarán sobre el silencio, la sinceridad material, y de la conexión con los vacíos.

Las obras elegidas son:

- Capilla de la Resurrección | Sigurd Lewerentz
- Abadía de San Benito en Vaals | Dom Hans van der Laan
- Bruder Klaus | Peter Zumthor
- Capilla de madera | John Pawson



Figura 39: Capilla de la Resurrección, Sigurd Lewerentz

## CAPILLA DE LA RESURRECCIÓN

Sigurd Lewerentz

Clasismo nórdico, una simplificación estudiada de la arquitectura de los órdenes clásicos.

La Capilla de la Resurrección, construida por Sigurd Lewerentz entre 1920 y 1925, es considerada como una obra maestra del lenguaje neoclásico, donde se busca un vocabulario arquitectónico más refinado, que no simplifica, sino que descompone el modelo clásico, forjando un "nuevo" lenguaje, desnudo, entre lo austero y lo incomprensible.

Una construcción que ejemplifica y alude al silencio que gravita sobre toda la obra de Lewerentz, una obra sensible que renuncia a la seducción de lo moderno, de arquitectura sacra, hecha de materia física que, sin embargo, alude a algo más bien metafísico.

En la parte sur del cementerio del bosque de Estocolmo, siguiendo el camino de los siete pozos, se nos descubre una capilla, que hermética, sirve de telón de fondo de un pórtico de reminiscencias clásicas.

Figura 40: Acceso a Capilla de la Resurrección, Lewerentz





El edificio está orientado según los ejes del proyecto del cementerio, cuyo concurso, Sigurd Lewerentz y Gunnar Asplund habían ganado años atrás. Es un proyecto de bellas proporciones, donde el uso de la proporción áurea junto a la serie de Fibonacci, compone un espacio lineal, reducido a una extrema esencialidad de elementos.

La capilla, compuesta de dos cuerpos en principio antagonistas, está formada por un pórtico resultado de la aplicación de los órdenes fresco y riguroso, que se superpone a una nave de envolvente ciega, desposeída exteriormente de toda pretensión monumental, que remata en una cubierta "ingrávida" de cobre, que con el paso del tiempo se recubre de una pátina que dignifica su envejecimiento.

El atrio se conforma mediante un pórtico tetrástilo, de arquitectura clásica, adintelado y respetuoso con la tradición heredada de una lógica constructiva donde, una pequeña rendija por donde se filtra la luz, permite que éste se despreque del volumen de la capilla principal, un preámbulo a la modernidad a la que Lewerentz no era ajeno.

Cruzando el pórtico y salvando una pesada puerta de bronce, se descubre el espacio interior de la capilla, un espacio solemne que, al contrario de lo que su apariencia exterior pudiera sugerir, encierra un vacío de dimensiones mínimas en el que la luz asoma grácilmente.

La cubierta que cierra la nave parece levitar, casi como si de un sortilegio se tratase, dotando de cierto misterio al conjunto.

Figura 41: Encuentro del pórtico y la nave, Lewerentz

Nos encontramos ante un espacio de "riqueza empobrecedora", de una sinceridad material apabullante, donde mínimos elementos ayudan a constituir un cierto ambiente de "ayuno", rebotante de "silencio enriquecedor", y todo ello enlazado por una sobria luz que genera una atmosfera de ascesis.

El interior, configurado de forma armoniosa, es fruto de un profundo estudio del orden renacentista, adobado mediante la utilización sobria de la matriz clásica, lo que estructura la forma del espacio.

Los elementos interiores, pocos, pero escogidos, resaltan a la vista: la ventana a sur por donde cobra vida el espacio, dos puertas, la de acceso de bronce y la otra ritual, y un pequeño altar, centro visual de la estancia. Los muros interiores aparecen pautados por una serie de pilastras que los recorre y que, casi invisibles, hacen de contrapunto al espacio.

Puede parecer una construcción resultado de elecciones casuales, pero, vista de cerca y con una mirada atenta, su arquitectura revela una serie de delicadas reflexiones con lógicas ocultas, donde se nos revela una atractiva desnudez.

Lewerentz nos enseña como con un dominio profundo de la disciplina, es capaz de saltarse todas las normas establecidas. La obra es un conjunto de específicas contradicciones, una arquitectura autoral, capaz de buscar y encontrar soluciones que posibiliten la coexistencia de realidades opuestas.

Su interior, que evoca al silencio, sigue una estética del vacío, de simplicidad formal, en el que no existe ausencia como tal, pero sí ocultamiento, reticencia. Un vacío discreto y contenido, en el sentido profundo de su esencia. Un vacío de pobreza compositiva, donde no existe ningún tipo de alarde.



Figura 42: Interior Capilla de las Capuchinas, Lewerentz

Lewerentz nos enseña como con un dominio profundo de la disciplina, es capaz de saltarse todas las normas establecidas. La obra es un conjunto de específicas contradicciones, una arquitectura autoral, capaz de buscar y encontrar soluciones que posibiliten la coexistencia de realidades opuestas.

Su interior, que evoca al silencio, sigue una estética del vacío, de simplicidad formal, en el que no existe ausencia como tal, pero sí ocultamiento, reticencia. Un vacío discreto y contenido, en el sentido profundo de su esencia. Un vacío de pobreza compositiva, donde no existe ningún tipo de alarde.

Los límites que conforman ese espacio narran una desavenencia entre el exterior y el interior. Su interior necesita, necesariamente, de su comprensión, es un espacio sin tiempo, que se resiste a las modas y que emana un sentido de permanencia intemporal.

Su "loosiano" exterior está desprovisto de ornamentación, mientras que la interior, está ataviada en base a una serie de pilastras, no tectónicas, las cuales, sin una lógica sintáctica compositiva, se dejan entrever gracias a las sombras que proyectan.

Tanto en el exterior como en el interior la obra rezuma belleza, calva belleza que escribía Alberto Campo Baeza, refiriéndose a la obra de su maestro, Alejandro de la Sota. Una belleza que emana de la propia arquitectura, del cuidadoso y profundo diseño constructivo y compositivo, que crea un ambiente exterior de misterio que evoca a una tragedia griega, y que se relaciona con una atmósfera interior más íntima, reflexiva y espiritual.



Figura 43: Vista exterior del ventanal, Lewerentz



Figura 44: Patio central de la Abadía de San Benito, Hans van der Laan

## ABADÍA DE SAN BENITO EN VAALS

Dom Hans van der Laan

Sencillez y esencialidad en un minimalismo severo.

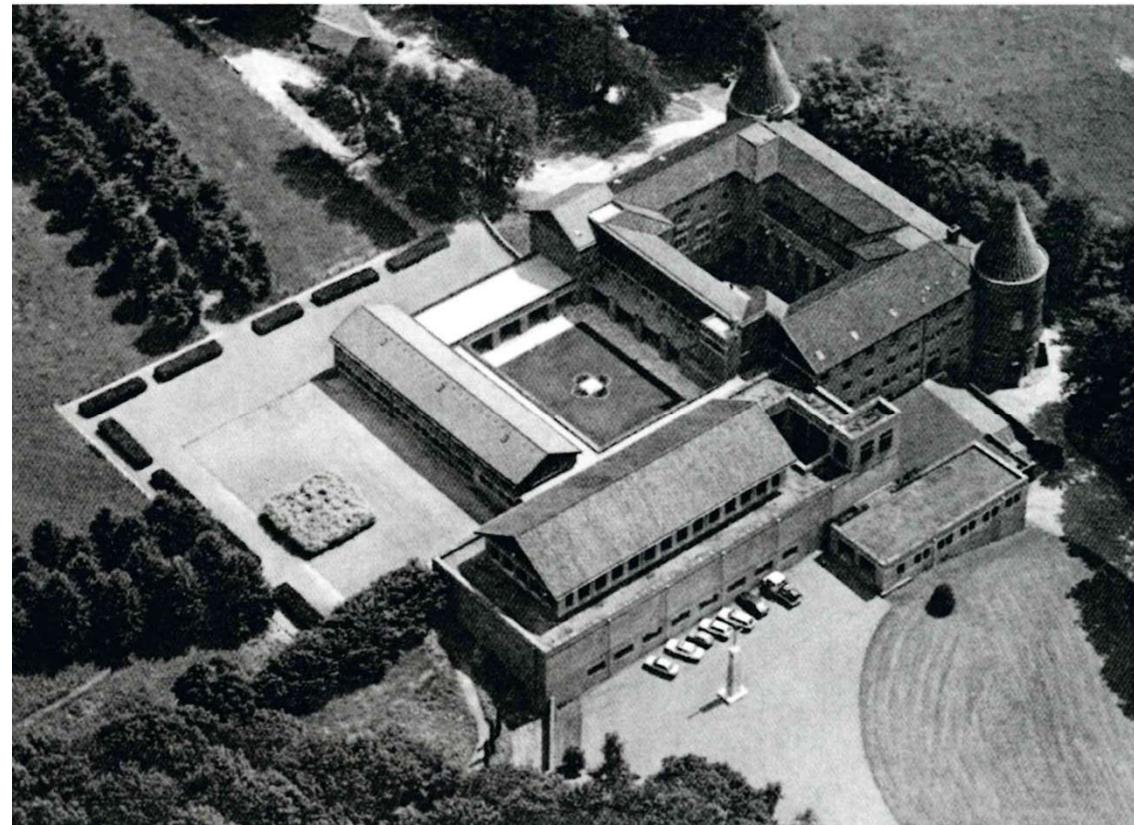
La abadía de San Benito en Vaals, Países Bajos, es un monasterio benedictino inaugurado en 1922, proyectado por el monje y arquitecto holandés Hans van der Laan, una obra de fingida elementalidad e inusitada profundidad, que traslada el arte de construir a sus orígenes.

La obra consiste en una búsqueda denodada de espacios sacros capaces de representar la verdadera naturaleza de la liturgia que se ha de desarrollar en su interior y que, a su vez, se relaciona con su románticamente con su entorno, donde edificio y naturaleza se funden en el paisaje, como bien se aprecia en sus dibujos.

El nexo de unión principal del proyecto es un zócalo, zócalo que recoge al edificio existente, y que se adapta a la topografía absorbiendo la nueva disposición del edificio.

El atrio que existe junto al espacio interior de la iglesia, el que antecede al convento, carente de fachada y construido por claros y oscuros, tiene un aroma que evoca al carácter doméstico de las primeras iglesias paleocristianas y que es un prefacio perfecto para la atmósfera gris que nos encontraremos en su interior.

Figura 45: Vista aérea Abadía de san Benito, Hans van der Laan





Dentro nos encontramos ante una densa y rígida sobriedad de aspecto inalterable. El espacio se expresa así con pocos medios formales, mediante el uso de una precisa geometría y de fuertes contrastes de luz y oscuridad, que dotan al edificio de una silenciosa fuerza de evocación.

Es un espacio somnoliento, atrapado en un silencio que concede una oportunidad para la meditación, todo tiene un aspecto sórdido, desgastado y gris, un espacio donde el tiempo se delata, cubriéndolo todo de un grisáceo polvo.

En el interior del templo, una línea de luz brillante en lo alto, contrapunto de una estructura más umbría que discurre a lo largo del recinto, crea un encantamiento en el espacio que le otorga un contenido simbólico y atávico.

El monje y arquitecto, mediante una concisa elaboración de los límites y una precisa configuración de los elementos, clama por una idea de elevación en su obra, evocando las ideas agustinianas sobre la interpretación del cielo cristiano, y el embrujo funciona cuando el techo del monasterio, queda mágicamente suspendido a causa de la luz que entra por los ventanales superiores, todo ello en contraste con la sombría luz de la base, casi opaca, que lo inunda todo.

Este recurso de contrastes lo utiliza como ejercicio proyectual, de una forma sencilla que no simple, y jugando con las proporciones y las distancias, procurando dar más importancia al medir que al contar, y es, en esas relaciones métricas, donde se comprenden sus palabras.

Figura 46: Capilla de la Abadía de san Benito, Hans van der Laan

En la abadía de Vaals, aparecen sintetizados muchos de los modelos antiguos: la semejanza de las ventanas tanto en las paredes laterales como en el fondo, tan característico de las iglesias paleocristianas, la sucesión entre naves laterales junto al cuadripórtico y el deambulatorio tan propio de las basílicas romanas y de algunas catedrales góticas, y la nivelación del ábside representado en muchas de las basílicas inglesas.

La característica más representativa es la sección, escueta, que pretende expresar de forma austera e implacable, sin detenerse en los detalles, todas las vicisitudes que convergen en el espacio y que definen el proyecto.

Se observa un orden contradictorio entre el ático y del deambulatorio, así como un aparente desorden en la colocación de los soportes, que no corresponde a lo que sería una secuencia estructural lógica. En el nivel superior se ejecuta una secuencia de huecos muy diferentes a los que acompañan el zócalo, de un tamaño menor, y que además siguen un orden insólito, permitiendo la vista y el recuerdo del cielo.

En el interior de la abadía las alturas se contienen, los cambios bruscos de escala se definen, se crea una composición basada en una sabia proporción entre lo lleno, la materia, y lo vacío, el espacio, que recuerda a la armonía de una iglesia de Brunelleschi más que a las aceleración y dilatación de los espacios sagrados medievales.

Tanto la materialidad, como las formas y sistemas constructivos usados en la obra, son esmeradamente escogidos de entre lo más humilde, lo más común y lo más económico que Van der Laan encuentra a su disposición.

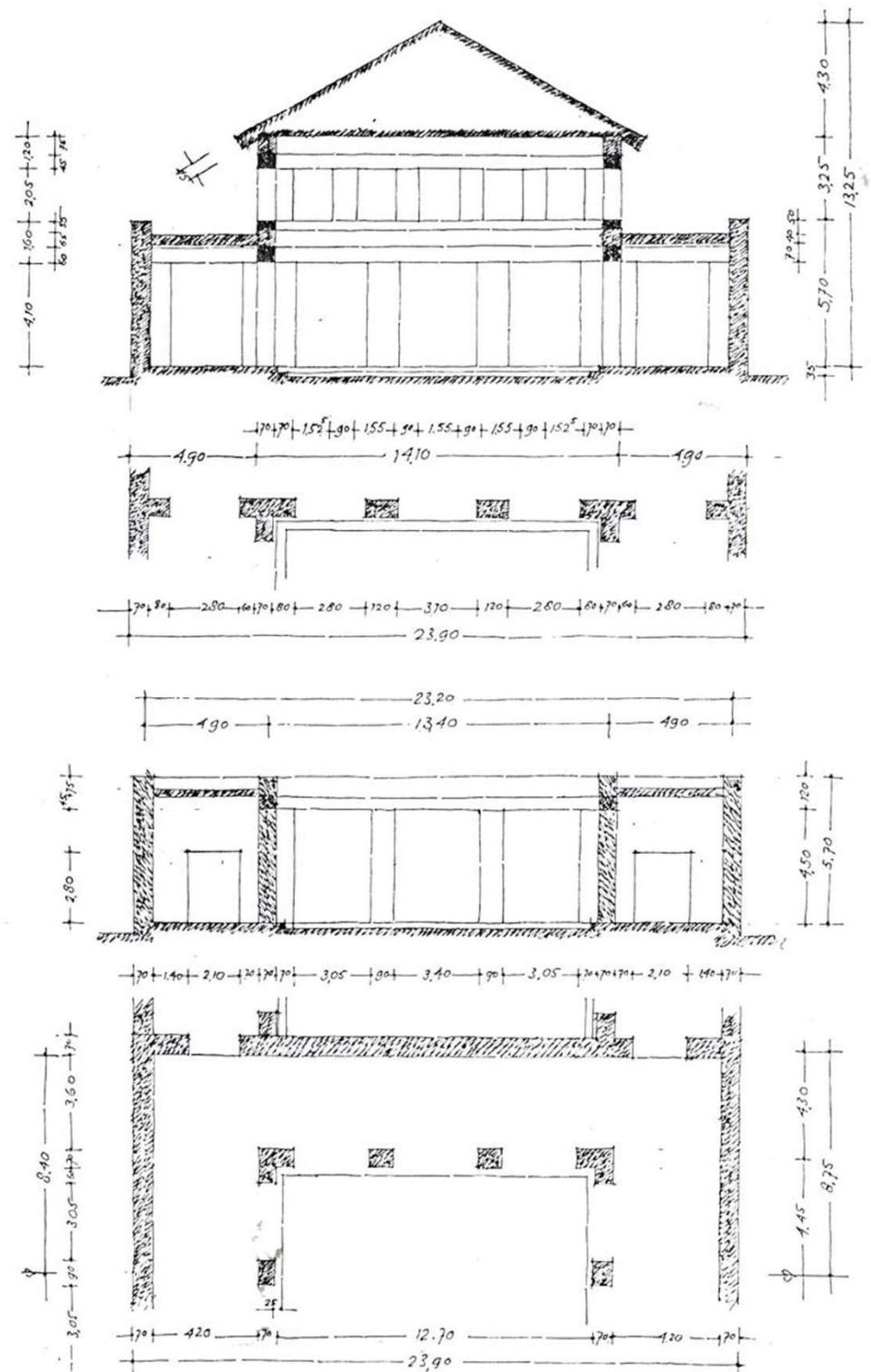


Figura 47: Plano de Sección Abadía de san Benito, Hans van der Laan



Una "normalidad" de pórticos, patios, talleres y cobertizos que, adosándose, originan un microcosmos claustral renovado, cuya conexión entre la tradición y la contemporaneidad, hallan una familiaridad de esencia, indiferente al tiempo, que siempre se une en la obra de Hans van der Laan, minucioso observador y coleccionista de "imágenes".

La abadía muestra una arquitectura cuyos ingredientes principales son la simplicidad formal y el talento compositivo, lo que expresa una idea de belleza que se deposita en las cosas simples, en las cosas mundanas, y nos advierte de su presencia en ellas.

En cambio, también nos ofrece ciertos elementos que ponen en tensión los espacios, reducciones de espesores, relaciones de proporción y escala entre las formas que definen los vacíos, de tal modo que, esta magnitud se hace "perceptible" y se manifiesta como una verificación del "número plástico" teorizado por el monje; una idea que atenúa la dinámica espacial de los modelos antiguos, en pro, de una vehemencia hacia la pureza.

La luz natural, mitigada en la planta baja, crea una sensación de contemplación, al aparecer desde lo alto para magnificar la extensión espacial e insinuar de esta forma, un espacio diferente, "celeste" de algún modo. Luz que inunda todo el espacio y perfora todos los huecos: desde el ábside donde orienta hacia oriente, y desde los laterales donde construye el tiempo.

Toda la atmósfera que recorre esta abadía es, de alguna manera, de color gris. Pues todo en ella tiene el color de la vejez, de la pobreza, de lo antiguo, y de lo modesto. Eso explica que hasta las túnicas de los monjes sean de ese mismo color gris, un gris incoloro, un gris color del tiempo.

Figura 48: Nave lateral Abadía de san Benito, Hans van der Laan



Figura 49: Vista interior del óculo, Bruder Klaus, Peter Zumthor

## BRUDER KLAUS

Peter Zumthor

### El ritual constructivo como generador de atmósferas

La capilla Bruder Klaus, construida entre 2001 y 2007 en Wachendorf, Alemania, y llamada así en honor al hermano Klaus al que el arquitecto Peter Zumthor quiso rendir honores, es un artefacto hermético y misterioso, resultado de una concienzuda reflexión del autor sobre la relación entre el objeto arquitectónico y su percepción a través de los sentidos.

Exteriormente, la obra se nos presenta como un impenetrable objeto escultural que, monolítico, se alza como un faro vigilante sobre un montículo de la llanura. Se trata de una singular torre pétreo de cinco caras e irregulares ángulos, que, emergiendo cual solitario "crómlech" en el paisaje, nos invita a dilucidar su forma y a descubrir su contenido. La cara más exigua del irregular pentágono, un inesperado corte en la que se enmarca una sorprendente puerta metálica, nos franquea el paso a un espacio enigmático.

La forma exterior contradice su aspecto interior, su piel pasa de ser poligonal a curva, aquello que parecía una torre aislada pasa a ser una íntima cueva, lo que genera en el observador un contraste y un sobresalto emocional.

El acceso curvo nos adentra en un espacio con olor a hollín, a un espacio oscuro, cuyas paredes son hormigón texturizado e imperfecto, una apología del tacto hecho visible.

Figura 50: Vista exterior, Bruder Klaus, Peter Zumthor





Existe todo un "ritual" constructivo que nos recuerda el trabajo de un viejo orfebre. Un entramado interior de troncos de madera ejerce de encofrado perdido para el vertido de hormigón que conforma el muro exterior del cerramiento, liberando en su coronación una pequeña abertura que hace las veces de chimenea para la evacuación del humo producido cuando, para su desencofrado, se prende fuego a la "amaderada" cimbra.

Se trata de un acto litúrgico que pretende dejar una huella perenne, un recuerdo a olor de madera chamuscada, que nos remite al poder ancestral y purificador del fuego.

En su interior se genera un espacio contenido, horadado, pero que se comprime y se retuerce, que se alarga, y que, rematado por un óculo, permite que un poético haz de luz dance y se desvanezca conforme avanza, materializando el inexorable paso del tiempo.

Nos acoge un interior en penumbra, en el que nos guían otros sentidos diferentes al de la vista, como son el olor, el tacto... un interior que, mediante pequeñas y delicadas perforaciones de luz, hacen que el cerramiento se transfigure en toda una constelación de brillantes estrellas.

La atmósfera creada se asemeja a un recóndito mundo interior de materia descarnada, que se abre directamente al exterior, al sol y a la lluvia, un espacio ausente donde los objetos se antojan ajenos, en una misteriosa tensión con su contexto.

Figura 51: Construcción interior Bruder Klaus, Peter Zumthor

La mirada es atraída hacia la entrada de luz, rematada por esa marca negativa del material, lo que genera la chispa, la magia del espacio, una calma espiritual precedida por una intensa fuerza vital, un silencio saciante que se enraíza en la memoria y nos hace soñar. Se crea así una experiencia estética y contemplativa, que es vivida y abierta a la imaginación.

No se trata, exactamente, de un espacio abstracto, más bien todo lo contrario, estamos ante una arquitectura de imponente presencia física, tectónica y concreta, cuya materialidad marida a la perfección con una búsqueda purificación estilística de, eso sí, profundas raíces abstractas.

La tensión material de la obra, hace que se produzca una inversión de los sentidos.

El exterior de la capilla nos invita a una pausada contemplación acompañados, como estamos, por los seductores sonidos de la naturaleza, mientras que su interior nos incita un profundo recogimiento, a escuchar nuestro ser interior envueltos en un espeso silencio.

Esta complementaria dualidad produce en nosotros un intenso sentimiento de arrebatadora belleza, una activación de todos nuestros sentidos gracias al juego de texturas y la sorpresa que la delicada atmósfera de la obra nos despierta.

Figura 52: Umbral de acceso Bruder Klaus, Peter Zumthor

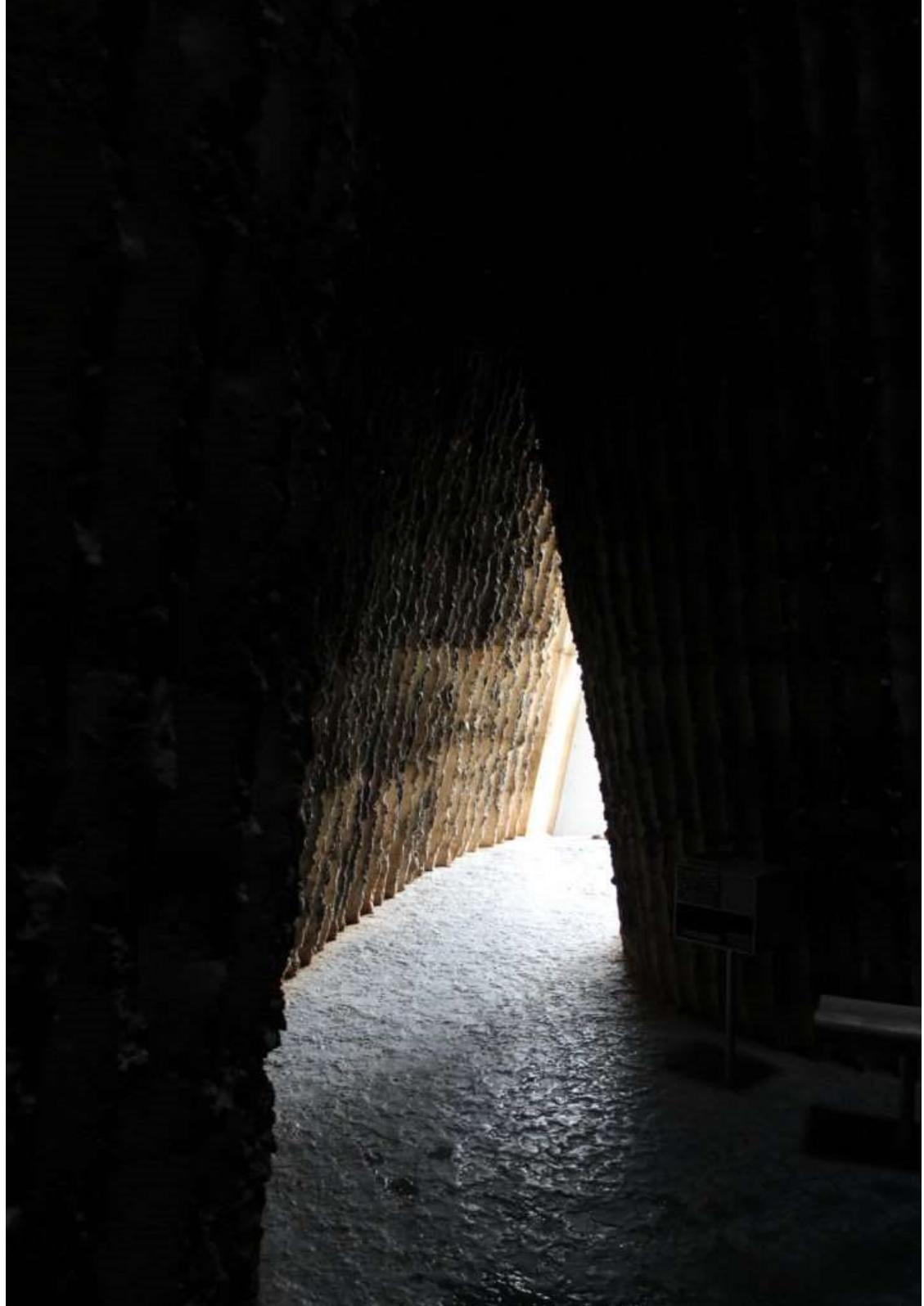




Figura 53: Vista exterior Capilla de madera, John Pawson

## CAPILLA DE MADERA

John Pawson

Minimalismo depurado, la reducción que estimula la perfección.

La capilla de madera, construida en 2018 por el arquitecto británico John Pawson, es una obra de elocuente silencio que se alza en la transición de un claro con el bosque circundante en la ciudad de Lutzingen, Alemania, y que se nos revela como un austero refugio de paz reflexiva.

La obra, un sencillo prisma rectangular que se funde en el paisaje, aparece definida por un pequeño zócalo de hormigón sobre el que se apoyan una serie de troncos de madera maciza como si de una pila de leña secándose a la intemperie se tratase.

Se delimita así un íntimo vacío de reducidas dimensiones, un pequeño espacio iluminado tenuemente mediante tan solo la luz que aportan unas longitudinales rasgaduras superiores, la cruz coloreada de uno de los testeros y el hueco que enmarca el sobrio paisaje con el que nos enfrentamos.



Figura 54: Vista exterior Capilla de madera, John Pawson



El diseño de la capilla responde a la insaciable búsqueda de una geometría pura e incontaminada, a un denodado afán por encontrar esa radical sencillez material capaz de dotarla de cierto espíritu místico que, en íntima relación con el paisaje que la circunda y con toda una tradición bien aprehendida, dote de significado su estricta definición formal como un lugar donde poder cobijarse, y donde descansar y reflexionar.

El ascetismo se representa en el duro esfuerzo necesario para levantar la obra, omitiendo y sintetizando elementos sin dejar de cumplir los requisitos estructurales mínimos, para alcanzar una forma lo más pura posible. De este modo, se realiza un vacío interior que pernocta entre lo sosegado y lo contemplativo, y que permite una pausada meditación.

En su interior, el mínimo tratamiento de la madera, crea una cálida y táctil atmósfera que realza su esencia. Es un espacio contenido y en penumbra, por donde una catártica luz se filtra desde una serie de claristorios dispuestos en lo alto de la capilla, lo que permite un control directo sobre la luz natural, la cual, atenuada, dirige la mirada hacia las otras dos fuentes de luz existentes, la coloreada cruz, y una baja abertura que nos enfrenta el entorno.

Su materialidad nos transmite toda una filosofía de la permanencia, de la solidez, un diálogo sobre una presencia que no se pretende imponer, sino que lo que busca es fundirse con el terreno donde se ubica. Es una arquitectura del autocontrol y de la ausencia de innecesarios elementos, un lugar que se nos ofrece como símbolo del confort y de la exactitud, de las pequeñas cosas bien hechas.

Figura 55: Umbral de acceso, Capilla de madera, John Pawson

La mano del autor permanece voluntariamente muda, autodisciplinada, lo que dota al conjunto de un silencio elocuente que, mientras evidencia la presencia de la ausencia, privilegia la serena contemplación del paisaje desde un sencillo banco longitudinal corrido que discurre a lo largo de toda la capilla.

Una vez franqueado el acceso, a través de una deliberada y angosta abertura situada en uno de los extremos de una de las dos paredes longitudinales que definen el volumen, accedemos a un reducido espacio provisto de cierto aroma místico, un espacio que nos abraza, que nos envuelve, repleto de un denso aire hecho de verdad material, donde tan solo una cruz hecha de luz nos acompaña y donde el tiempo parece suspenderse.

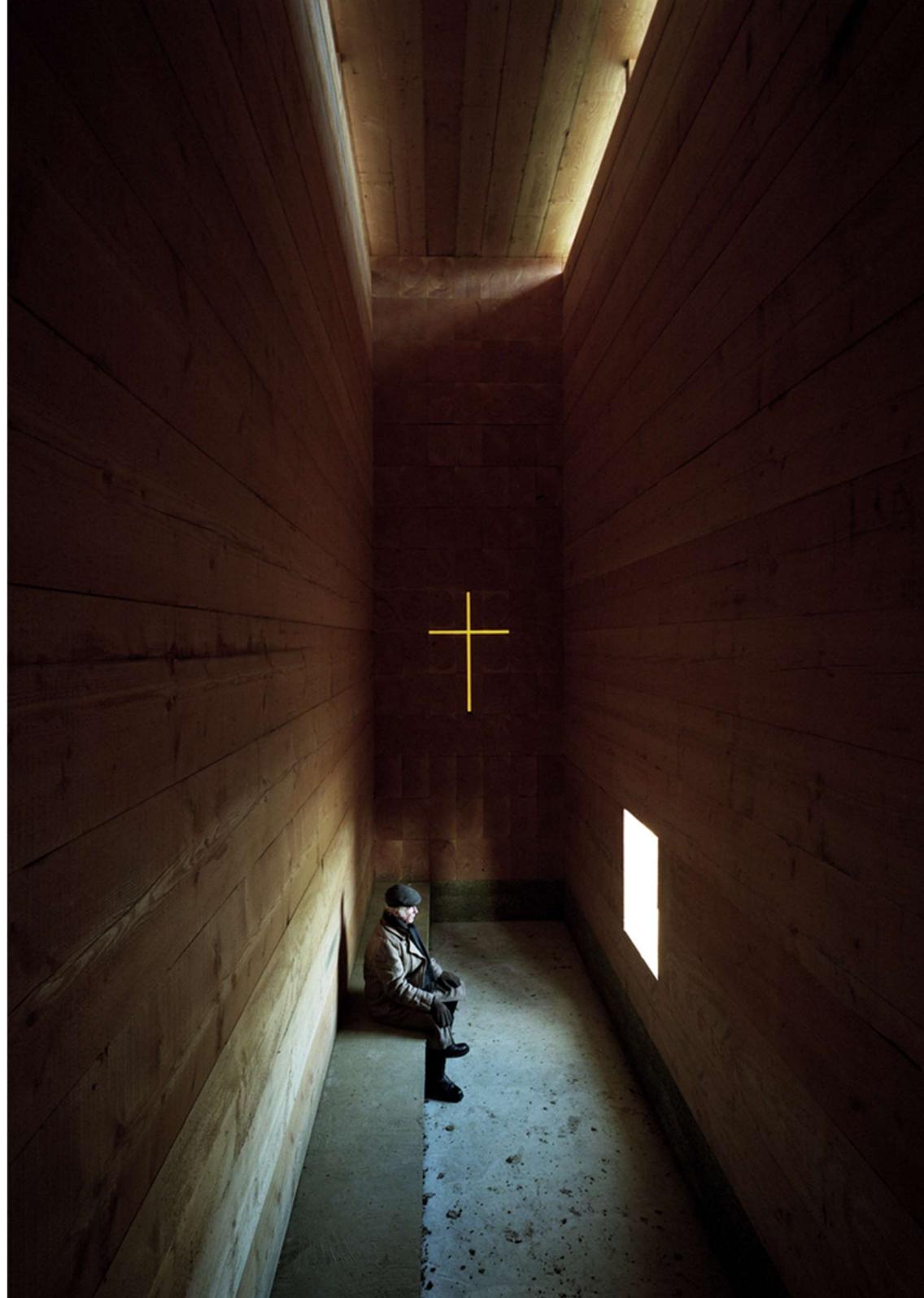
Es esta una arquitectura absolutamente genuina, despojada interiormente, que encierra un espacio de soledad capaz de despertar en nosotros mismos un sentimiento de profunda liberación espiritual y de intensa claridad mental.

Una arquitectura que no flaquea ante el capricho o la fantasía y que resiste con tan solo un irreductible "mínimum" de elementos que aluden al silencio como lenguaje.

Se instaura así una belleza podríamos denominar "mundana", una cierta idea de hermosura que, sin renunciar a la técnica, se pone al servicio de lo que realmente importa, de aquello que es verdaderamente esencial y, por tanto, auténtico, y que, precisamente por ello, invita a una actividad cuasi sacra, ritual y trascendente.

La obra alcanza cierta singularidad poética, un cierto ambiente introspectivo, de sonoridad amortiguada en el cual, cuanto mayor es la renuncia, más perfectas deben de ser las notas que se interpretan.

Figura 56: Interior de la Capilla de madera, John Pawson



ACTO V  
REFLEXIONES



Figura 57: Patio, Capilla de San Benito, Hans van der Laan

## Reflexiones

El silencio, ese fenómeno rara vez acontecido en el caótico mundo en el que vivimos, precisa de la doma del tiempo y de la ausencia en el espacio. Para entender este lenguaje mudo, se necesita paciencia y constancia, técnica y reflexión, como el zumo de uva necesita de su tiempo de fermentación para convertirse en mosto, y éste, a su vez, requiere de un tiempo prolongado de reposo para, gracias a una suerte de ancestral alquimia, transformarse en un gran vino, un caldo que, en este caso, habría conquistado, de alguna forma, el silencio.

Un paseo por la historia nos ha demostrado que, el espacio arquitectónico, al contrario que el hombre, ha pasado de ser estático a dinámico, quizá por aquello del equilibrio natural. El espacio es tratado a día de hoy como un ente activo que se relaciona entre sí, con una concatenación de elementos de diferente densidad, creando de esta forma, vacíos que impulsan o detienen a las personas que los habitan.

Este impulso brota cuando la gravedad y la luz, herramientas primordiales de la Arquitectura, trabajan de forma armónica bajo el foco de una misma idea que las gobierna. El estudio intensivo de la primera, ofrecerá las herramientas esenciales para componer los vacíos, resultantes de la delimitación del espacio, nos aplicará texturas y colores, nos privará o descubrirá ante el entorno exterior. Sin embargo, la gravedad no entendería su existencia sin la compañía de la luz que, conquistada, dará vida a los espacios y los colocará en un tiempo preciso.

Un buen vino es simple y bello, como lo es la buena arquitectura, que requiere de un tiempo de búsqueda para extraer el "todo" y reducirlo a lo "mínimo". Es la construcción, sin necesidad de alardes, el origen del ritual, la que primeramente debe satisfacer la causa, la idea primigenia de protección y cobijo, a raíz de eso, la "venustas" aparece si la razón del hombre prevalece sobre el espíritu creativo, acogiendo su voluntad, y frenando su ímpetu.

Lanzar la vista atrás, volver sobre tus pasos para revisar un problema, suele resultar en una sustracción de lo innecesario, pues al volver a mirar algo, al volver a estudiarlo sobre tu conocimiento anterior, queda más evidente lo fundamental, y se rechaza lo insignificante. De esta forma, de la mano de una profusa razón, la ausencia de todo lo insignificante en un espacio arquitectónico, hará brotar el misterioso silencio, donde una realidad que trasciende lo material nos habla sin sonidos, y creará un espacio con una base donde la belleza pueda brotar.



Figura 58: Patio, Capilla de San Benito, Hans van der Laan

Las cuatro capillas escogidas, van a contracorriente del tiempo donde operan, son obras que vuelven a lo humilde y a lo antiguo, al refugio y a la solitaria cueva, pero que resultan en algo fresco y nuevo que forja un bello lenguaje desnudo. Todas ellas sienten un profundo respeto por el espacio y un cuidadoso detalle por su magnitud, su escala y su proporción, encontrando en su propio estilo, su esencia de ser que, junto a un exquisito tratamiento y elección de la materia, consiguen con pocos elementos una sensación espacial que raya el embrujo, que roza el alma del que la habita.

El arquitecto que cree el esqueleto anterior y lo sepa vestir con buena luz, dará vida a una arquitectura capaz de transmitir emociones que no sólo se dan en el ámbito de lo sensible, si no en el de la percepción contemplativa.

Estas obras nos muestran una honda reflexión sobre la ausencia y el silencio, aunque, pudiesen evocar a las primeras iglesias paleocristianas, donde quizá los creyentes no sólo iban por amor a la liturgia, sino también para escapar de la soledad y de las inclemencias del tiempo.

Esta arquitectura habla por sí misma, necesita de pocas herramientas para ser bella, pocas, pero muy precisas, tal y como nos advertía Adolf Loos cuando, desde su famoso libro, nos sobresaltaba titulado que toda ornamentación es delito, pues es en la esencia de las cosas, en su verdad más concreta, donde la verdadera arquitectura alcanza la belleza.

Pero, ¿es esto así? ¿No estaría Loos, tan contrario al ornamento, más bien, adornando su obra de ausencia? ¿No es éste un tipo de ornamentación? La esencia simplifica las cosas, hace que sea más fácil detectar su verdad interior y, por tanto, su belleza, pero esto tampoco evita su complejidad, puesto que esa esencia es fruto de un extenso estudio que se simplifica hasta alcanzar su verdad.

Las cuatro obras abogan por esa belleza descarnada, hasta los mismos huesos, donde la materia en su máximo esplendor nos invita a una atmosfera reflexiva y sosegada, donde el tiempo, jugando con los demás elementos, es detenido o ralentizado, creando una sensación de extravío, que invita a la contemplación. Un espacio suspendido por el tiempo, para un alma en suspensión con el cuerpo.

Sin embargo, creo que, para alcanzar ese grado místico, es preciso abogar primero por la propia función esencial de la Arquitectura, la de cobijo y refugio, para luego envolver esos espacios de ese orden y magnitud espiritual. En este aspecto, quizá la capilla de Peter Zumthor, pueda elevar el alma de quien la habite.

Los trucos en los espacios para conseguir esas áureas o atmósferas místicas, no son nuevos de esta época, son quizá eso sí, mucho más estudiados y profundos los conocimientos que se tienen sobre ellos, además de la incorporación de ventajas tecnológicas que hacen hoy posible lo que antaño parecía imposible.

Aun así, la verdad es que un buen vino no necesita más que lo fundamental, agua, tierra, semilla y sol, lo cual después de un proceso depurado al milímetro, y de un buen tiempo de reflexión, nos devuelve con cariño el fruto de nuestro trabajo, como la buena arquitectura.

El estudio del espacio es de un horizonte inabarcable, confiere un mar de dudas que se resuelven en nuevas dudas, en un ciclo que avanza, pero que parece no tener fin.

Nos encontramos ante el final del camino, mas, como Ulises, no apresuremos el viaje, mejor que dure mucho para atracar, viejo ya, en Ítaca, y al igual que ha ocurrido con este trabajo, enriqueciéndote por el camino sin esperar a que la isla te enriquezca.



AB 1896

Figura 59: Odiseo y Polifemo, cuadro de Arnold Böcklin, 1896

## CRÉDITOS

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido un duro proceso de asimilación y reflexión, empezando por una gran recolección de silenciosas obras que grandes maestros han dejado por escrito, que hicieron interesarme en nuevas, y así sucesivamente.

Quiero dar las gracias en especial a mi tutor, Juan Grau Fernández, quien me ayudó siempre y me supo enfocar en lo que realmente importaba, sin perderme en fantasías.

Sin alargarme más, este trabajo debo agradecerse también a mis padres. Por su continuo aguante e interés por tuviese todo lo necesario para concentrarme en la redacción del trabajo.

Como último, cómo no nombrar a las “grandes proveedoras”, las personas encargadas de la biblioteca central, quienes me han ayudado siempre con la búsqueda de referencias.

“Cada uno es hijo de sus obras”  
El Quijote

## Bibliografía

Bergson, Henri. Lecciones de estética y metafísica. Siruela, 2012.

Crítica de la razón pura. Introducción, traducción, notas e índices de Pedro Ribas. Madrid, Taurus, 2016 (4ª ed.). ISBN 978-84-306-0709-9Clarke, Desmond.

Discurso del método. Madrid: Tecnos, 2006. Traducción, introducción y notas de Eduardo Bello Reguera.

EDUARDO AQUINO, et al. Síndesis III: Arquitectura, Lugar y Paisaje. 1st ed., Universidad Piloto de Colombia, 2018.

Barragán, Luis, and Antonio Riggen Martínez. Luis Barragán : escritos y conversaciones . El Croquis, 2000.

Pawson, John. Minimum . Phaidon, 2006.

Giedion, Sigfried. Espacio, tiempo y arquitectura . 5a. ed., Científico-Médica, 1979.

Ito, Toyo. Arquitectura de límites difusos . Gustavo Gili, 2006.

Campo Baeza, Alberto. La idea construida : la arquitectura a la luz de las palabras . Biblioteca Nueva, 2006.

Perec, Georges. Especies de espacios . Montesinos, 1999.

Zumthor, Peter, and Pedro Madrigal. Peter Zumthor, atmósferas : entornos arquitectónicos : las cosas a mi alrededor . Gustavo Gili, 2006.

Linazasoro, José Ignacio. Otras vías : Pikionis, Lewerentz y Van der Laan . Nobuko, 2011.

Lewerentz, Sigurd. Sigurd Lewerentz 1885-1975 . Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1987.

López de la Cruz, Juan José, and Ángel Martínez García-Posada. Proyectos encontrados : arquitecturas de la alteración y el desvelo . Recolectores Urbanos, 2012.

Zevi, Bruno. Saber ver la arquitectura : ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura . 2a-6a ed., Poseidón, 1978.

Martí Arís, Carlos. Silencios elocuentes . 2a ed., Universidad Politécnica de Cataluña, 2002.

Muntañola Thornberg, Josep. Poética y arquitectura . Anagrama, 1981.

Muñoz, María Teresa. La mirada del otro . Ediciones Asimétricas, 2010.

Pallasmaa, Juhani. Esencias . Gustavo Gili, 2018.

Chillida, Eduardo. Los espacios de Chillida . Polígrafa, 1974.

Chillida, Eduardo. Aromas. EditionsEdouard Weiss, 2000

Ugarte, Luxio. Chillida: dudas y preguntas. Erein, 1995

Campo Baeza, Alberto. La suspensión del tiempo : diario de un arquitecto . Los libros de la Catarata, 2017.

Oteiza, Jorge de. Ley de los cambios . Tristan-Deche Arte Contemporáneo, 1990.

Prada, Manuel de. Arte y vacío : sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura . Nobuko, 2009.

Tanizaki, Junichiro. El elogio de la sombra . 7a, 16a, 39a-40a ed., Siruela, 1998.

Okakura, Kakuzo. El libro del té . José J. de Olañeta, 2011.

Vacchini, Livio, and Roberto Masiero. Obras maestras . Gustavo Gili, 2009.

Zumthor, Peter. Pensar la arquitectura . 3a ed. ampl., Gustavo Gili, 2014.

Zumthor, Peter, and Pedro Madrigal. Peter Zumthor, atmósferas : entornos arquitectónicos : las cosas a mi alrededor . Gustavo Gili, 2006.

Mateus Aires, Aires Mateus Arquitectura 2003-2020 : TC cuadernos, 2020.

## Citas

1. Juan Pedro Posani  
Alayón González, José Javier. Siete preguntas a Juan Pedro Posani. no. 29 C. R. Villanueva,  
Universitat Politècnica de Catalunya, 2014.
2. Manuel de Prada  
De Prada, Manuel. Arte y vacío. Sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura. Ed. Nobuko  
Buenos aires, 2009
3. Manuel de Prada  
De Prada, Manuel. Arte y vacío. Sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura. Ed. Nobuko  
Buenos aires, 2009
4. Martin Heidegger  
Heidegger, Martin: El origen de la obra de arte. Caminos del Bosque. Madrid.  
Ed. Alianza,  
1996
5. Javier Maderuelo  
Maderuelo, Javier. El espacio raptado. Interferencias entre arquitectura y escultura.  
Ed.  
Mondadori, Madrid, 1990.
6. Martin Heidegger  
Heidegger, Martin. Die Kunst un der Raum, Ed. Alianza, 1996
7. Junichiro Tanizaki  
Tanizaki, Junichiro. El elogio de la sombra, Ed Siruela, 2005
8. Eduardo Chillida  
Extraído de las reflexiones de Eduardo Chillida citadas en el artículo para el Museo de Bellas Artes de Bilbao.

Fuente: <http://cort.as/-SUre>

9. Eduardo Chillida  
Barañano Kosme . Chillida: El artista en su taller. TF Editores. 2003
10. Eduardo Chillida  
Ugarte, Luxio. Chillida: dudas y preguntas. Erein, 1995
11. Martin Heidegger  
Poeggeler, Otto. El camino del pensar de Martin Heidegger . Alianza, 1986.
12. Gilles Deleuze  
DELEUZE, GILLES. En medio de Spinoza. Buenos Aires: Cactus, 2003
13. Georges Perec  
Perec, Georges. Especies de espacios . 4a ed., Montesinos, 2004.
14. Eduardo Chillida  
Juarez Chicote, Antonio. Texto extraído del artículo Eduardo Chillida: El principio de las cosas, 1990. Fuente: <http://cort.as/-SUrv>
15. T. S. Eliot  
Burnt Norton. Four Quartets. T. S. Eliot
16. Benedetto Croce  
Collingwood, R. G., Idea de la historia, México, Fondo de Cultura Económica, 1996, 198
17. Alberto Campo Baeza  
Campo Baeza, Alberto. La suspensión del tiempo : diario de un arquitecto . Los libros de la Catarata, 2017.
18. Pablo Picasso  
Picasso, Pablo, and Rafael Alberti. Picasso-Alberti : la última tertulia : [catálogo de exposición en] IVAM . IVAM, 2002.
19. San Agustín  
San Agustín, Confesiones, IV.13.44
20. Immanuel Kant  
Kant, Critique de la faculté de juger, "Analytique"
21. Francisco de Goya  
Goya y Lucientes, Francisco de. Goya : un genio irónico en el umbral de la pintura moderna . Electa, 1998
22. Konstantin Melnikov  
K.S. Mélnikov. Escritos. Madrid: Ministerio de Fomento, 2001
23. Francisco Javier Sáenz de Oíza  
Orduña, Emilio (8 de febrero de 2020). «Sáenz de Oiza, guía para entender al "monstruo" y al artista». En El País, ed. El País
24. Viollet le Duc  
Viollet-Le-Duc, Eugène Emmanuel. Entretiens sur l'architecture . Pierre Mardaga, 1977.
25. Ludwig Mies van der Rohe  
Teixdor, Joana, and Llorenç. Bonet. Mies Van Der Rohe, Barcelona 1929 . Fundació Mies van der Rohe, 2017.
26. Jús Barragán  
<https://www.arquine.com/el-discurso-de-luis-barragan/>  
Ceremonia de Premiación del Premio Pritzker, 3/6/1980, Dumbarton Oaks, Estados Unidos.
27. El Quijote  
[https://cvc.cervantes.es/literatura/cervantistas/coloquios/cl\\_XII/cl\\_XII\\_18.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/cervantistas/coloquios/cl_XII/cl_XII_18.pdf)
28. Eduardo Chillida: Preguntas  
Chillida, Eduardo. Aromas. EditionsEdouard Weiss, 2000

## Fotografía

Figura 1: Gráfico de objetivos ODS

<https://www.crue.org/2020/06/mas-del-98-de-las-universidades-espanolas-cuentan-con-un-presupuesto-especifico-para-impulsar-el-desarrollo-sostenible/>

Figura 2: Vista óculo del Panteón de Agripa

<https://viajesylugares.es/italia/roma/panteon-de-agripa/>

Figura 3: Ilustración de la Odisea

<https://www.nuevarevista.net/la-odisea-homero/>

Figura 4: Paseo arcos Tori santuario Fushimi Inari

[https://www.nationalgeographic.com.es/fotografia/foto-del-dia/santuario-fushimi-inari\\_13682](https://www.nationalgeographic.com.es/fotografia/foto-del-dia/santuario-fushimi-inari_13682)

Figura 5: Extracto de la película 2001: una odisea del espacio

<https://media.taringa.net/knn/identity/aHR0cHM6Ly9rNDMua24zM5ldC8zQ0NBMTc3NTYucG5n>

Figura 6: Ilustración de Israel Páez en la exposición especies de espacios

<https://paezpaez.com/Especies-de-Espacios>

Figura 7: Vista exterior templo de Delfos

[https://i0.wp.com/www.perroviajante.com/wp-content/uploads/2013/11/gr\\_delfos\\_templo\\_de\\_atenea\\_pronaia.jpg?ssl=1](https://i0.wp.com/www.perroviajante.com/wp-content/uploads/2013/11/gr_delfos_templo_de_atenea_pronaia.jpg?ssl=1)

Figura 8: Basílica de Santa Sabina

<https://www.hisour.com/es/paleochristian-basilica-32820/>

Figura 9: Iglesia de Santo Espíritu, Brunelleschi

<https://app.emaze.com/@AQWQCRWC#2>

Figura 10: Ville Saboya, Le Corbusier

<https://www.lacamaradelarte.com/2016/05/villa-saboya.html>

Figura 11: Composition 8, Piet Mondrián

<https://www.descubrirelarte.es/2020/11/13/mondrian-creador-de-un-nuevo-lenguaje.html>

Figura 12: Azul dividido por azul, Mark Rothko 1966

<https://www.harteconhache.com/2014/03/las-pinturas-misticas-de-mark-rothko.html>

Figura 13: Galería Iris Clert, Yves Klein

<http://www.yvesklein.com/en/photographies/view/458/entrance-of-the-galerie-iris-clert-during-the-opening-of-the-void-exhibition/>

Figura 14: Obra Displaced-Replaced Mass. Michael Heizer, 1969

<https://cajondearquitecto.com/2013/03/30/idea-displaced-replaced-mass/>

Figura 15: Biet Ghiorgis (Iglesia de San Jorge) en Lalibea

<https://www.blackpast.org/global-african-history/lalibela-ethiopia/>

Figura 16: Vista cerramiento interior en Ronchamp, Le Corbusier

<https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier/54e51e26e58ecec951000069-ronchamp20-jpg>

Figura 17: Neue Wache, Heinrich Tessenow

<http://www.elephantinberlin.com/2013/02/neue-wache-new-guard-house-mitte.html>

Figura 18: La tríada del tatami, el shoja, y el wasi

<https://faircompanies.com/articles/como-cultura-y-distancia-difusa-afectan-la-manera-de-viajar/>

Figura 19: Jardín zen, Isamu Noguchi

<https://www.martapuig.es/isamu-noguchi/>

Figura 20: Exposición "Voids", Aires Mateus  
<https://www.pinterest.es/pin/331366485058334870/>

Figura 21: Exposición "Crómlech", museo Oteiza  
<https://www.navarratelevision.es/Noticia/ZF02E56A8-D735-5063-F10FDD5BD189587A/202104/El-espect%C3%A1culo-%27El-Cr%C3%B3mlech%27-llega-al-Museo-Oteiza>

Figura 22: Imagen proyecto "Tindaya", Eduardo Chillida  
<https://www.domestika.org/es/projects/106482-visualizacion-proyecto-tindaya-de-eduardo-chillida>

Figura 23: Escultura hormigón "elogio al agua", Eduardo Chillida, Barcelona, 1987  
<https://hanseligretel.cat/anonim-escultura-elogi-de-laigua-deduardo-chillida/>

Figura 24: Eduardo Chillida junto a la escultura "Peine del viento"  
[https://elpais.com/cultura/2016/07/29/actualidad/1469807800\\_540153.html](https://elpais.com/cultura/2016/07/29/actualidad/1469807800_540153.html)

Figura 25: Arquitectura de límites, luces y sombras, Universidad de Perú  
<https://www.facebook.com/CAPcn/posts/arquitectura-luz-y-sombras/3596321707067553/>

Figura 26: "Caja metafísica", Jorge Oteiza  
<https://www.museoteiza.org/publicaciones/la-nada-poetica-mistica-y-poetica-en-la-estetica-contemporanea-cajas-metafisicas-de-jorge-oteiza-tres-lecciones-de-tinieblas-de-jose-angel-valente/>

Figura 27: "Floor Plan", Melissa Gould  
<https://www.pinterest.cl/pin/399624166910830790/>

Figura 28: Esquina exterior Mediateca de Sendai, Toyo Ito  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Mediateca\\_de\\_Sendai](https://es.wikipedia.org/wiki/Mediateca_de_Sendai)

Figura 29: Musep de Arte Contemporáneo de Boston, DS+R Architects  
<https://www.artnexus.com/es/guide/Instituciones/ver/5beb5ba85662fe54fe8048ab/5b8ebe413a2fd5c4ec21a5d1>

Figura 30: Fachada principal proyecto "Silodam" MVRDV  
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/silodam/>

Figura 31: Pabellón cultural del río, ASYMPTOTE  
<https://tecne.com/arquitectura/asymptote-museo-arc/>

Figura 32: Interior de la Iglesia de la luz, Tadao Ando  
<https://archello.com/es/project/church-of-light>

Figura 33: Vista interior del Centro Cultural en Grandola, Aires Mateus  
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878025/centro-de-reuniones-grandola-aires-mateus>

Figura 34: Boceto propio en Piscina de Leça, Oporto  
Boceto in situ con acuarela

Figura 35: Figura 34: n° 43 serie "Los Caprichos" El sueño de la razón produce monstruos, Francisco de Goya  
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ee/Goya-Capricho-43.jpg>

Figura 36: Vista interior del pabellón de Barcelona, Mies van der Rohe  
<https://www.flickr.com/photos/javier1949/3347362390>

Figura 37: Acceso a la Capilla de las Capuchinas, Luís Barragán.  
[https://twitter.com/agua\\_architects/status/961540307216228352](https://twitter.com/agua_architects/status/961540307216228352)

Figura 38: Bourse de Commerce en París, Tadao Ando  
<https://archello.com/es/project/bourse-de-commerce#stories>

Figura 39: Capilla de la Resurrección, Sigurd Lewerentz  
<https://twitter.com/speedmaster72/status/1279544842608168960?lang=fi>

Figura40: Acceso Capilla de la Resurrección, Lewerentz  
<https://azukarillo.wordpress.com/2012/03/22/cementerio-skogskyrkogarden-capilla-de-la-resurreccion-sigur-lewerentz/>

Figura 41: Encuentro del pórtico y la nave, Capilla de la Resurrección  
Lewerentz  
<https://azukarillo.wordpress.com/2012/03/22/cementerio-skogskyrkogarden-capilla-de-la-resurreccion-sigur-lewerentz/>

Figura 42: Interior Capilla de las Capuchinas, Lewerentz  
<https://azukarillo.wordpress.com/2012/03/22/cementerio-skogskyrkogarden-capilla-de-la-resurreccion-sigur-lewerentz/>

Figura 43: Vista exterior del ventanal, Lewerentz  
<https://azukarillo.wordpress.com/2012/03/22/cementerio-skogskyrkogarden-capilla-de-la-resurreccion-sigur-lewerentz/>

Figura 44: Patio interior Abadía de San Benito, Hans van der Laan  
<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 45: Vista aérea Abadía de san Benito, Hans van der Laan  
<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 46: Capilla de la Abadía de san Benito, Hans van der Laan  
<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 47: Plano de Sección Abadía de san Benito, Hans van der Laan  
<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 48: Nave lateral Abadía de san Benito, Hans van der Laan  
<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 49: Vista interior del óculo Bruder Klaus, Peter Zumthor  
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/capilla-de-campo-bruder-klaus/>

Figura 50: Vista exterior, Bruder Klaus, Peter Zumthor  
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/capilla-de-campo-bruder-klaus/>

Figura 51: Construcción interior Bruder Klaus, Peter Zumthor  
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/capilla-de-campo-bruder-klaus/>

Figura 52: Umbral de acceso Bruder Klaus, Peter Zumthor  
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/capilla-de-campo-bruder-klaus/>

Figura 53: Vista exterior Capilla de madera, John Pawson  
[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next_project=no)

Figura 54: Vista exterior Capilla de madera, John Pawson  
[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next_project=no)

Figura 55: Umbral de acceso, Capilla de madera, John Pawson  
[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next_project=no)

Figura 56: Interior de la Capilla de madera, John Pawson

[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913235/capilla-de-madera-john-pawson/5c8908cc284dd106bb00033d-wooden-chapel-john-pawson?next_project=no)

Figura 57: Patio, Capilla de San Benito, Hans van der Laan

<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 58: Interior, Capilla de San Benito, Hans van der Laan

<http://dromanelli.blogspot.com/2016/12/dom-hans-van-der-laan-ampliacion-de-la.html>

Figura 59: Odiseo y Polifemo, cuadro de Arnold Böcklin, 1896

<https://www.labrujulaverde.com/2018/10/la-iliada-y-la-odisea-son-solo-dos-de-los-ocho-poemas-del-ciclo-epico>



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

TFG  
2021-2022