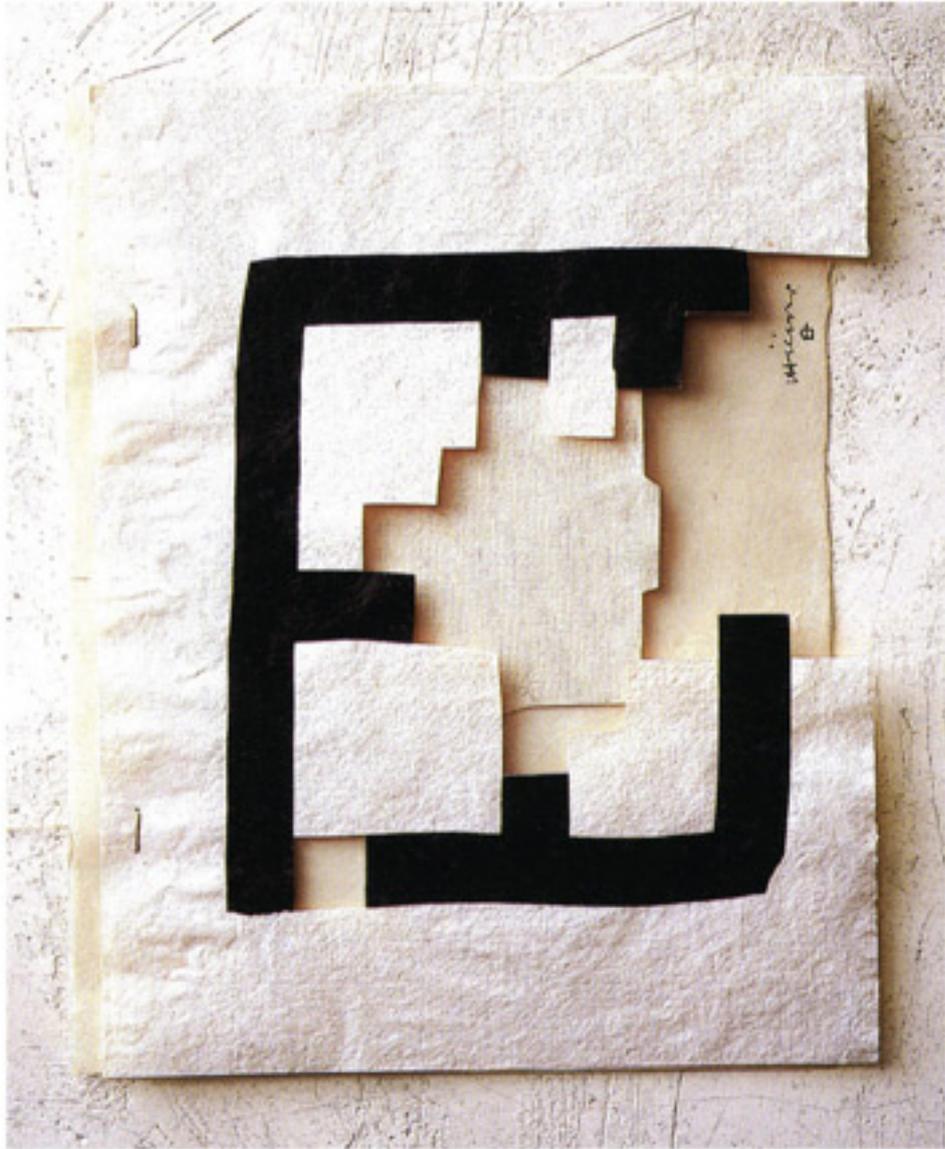


LA MATERIA HORADADA
El vacío como estrategia constructiva

Jacqueline Taurel Kaswan-ENSAYO PFC-Universidad Francisco de Vitoria



Gravitaciones, Eduardo Chillida, 1988.

ÍNDICE

INTRO

4

DESARROLLO

4

RELACIÓN CON EL PROYECTO

14

CONCLUSIÓN

16

BIBLIOGRAFÍA

17

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

INTRO:

4 El trabajo de la generación de espacios por **sustracción, excavación o tallado de un sólido** ha estado presente en el desarrollo de las culturas desde el antiguo Egipto. La dualidad entre la masa y su negativo, ha estado ligado por su significado a atmósferas en su mayoría reflexivas o de recogimiento. Sin embargo a lo largo de los años ha ido encontrando acomodo en espacios de mayor cotidianeidad.

Será a lo largo del siglo XX cuando el método de obtención del vacío y trabajo con el mismo, se deforma y desdibuja al encontrar la posibilidad de acotarlo, de trabajar mediante la composición de contrarios entendiendo el vacío como un volumen físico capaz de ser construido.

Con ello se entiende el **vacío como configuración positiva del espacio** a partir de estrategias de composición/ adición y de sustracción y perforación de sólidos como principales procesos que mantiene en armonía el todo y sus partes, gracias a el control de la escala, el material y el ritmo que los ordena.

PREGUNTAS:

¿Es el vacío como tal capaz de ser construido?

DESARROLLO:

Las infinitas reflexiones que entorno al vacío y los procesos que trabajan este concepto se han ido desarrollando a lo largo de la historia hacen de este trabajo un ejercicio de síntesis.

Se propone un enfoque que estudie los procesos **adición y sustracción de un sólido** como principales estrategias de trabajo con el concepto que nos ocupa.

Trazando un recorrido desde el estudio del concepto abstracto e intangible de lo desocupado, **el vacío como objeto de trabajo**, hasta las estrategias generadoras de los proyectos. Todo ello sin olvidar los detalles que lo definen. La importancia de la escala y del material que acota el espacio que será lo revelador del molde que lo contiene.

Con una mirada dirigida principalmente al pasado siglo, vemos como será en el periodo de entre guerras, cuando tras los proyectos de muchos de los protagonistas de las vanguardias, el trabajo con las diferentes profundidades, con superposición de los planos mediante el dibujo o el collage deje paso a el estudio y elaboración de las teorías “figura-fondo” (psicología de la Gestalt). Esto será fundamental para el posterior desarrollo de un trabajo tridimensional que focalizará su atención en el espacio generado por las composiciones.

Las composiciones de Mondrian, los collages de Mies para “un pequeño museo de una pequeña ciudad” así como los “prouns” de El Lissitzky evidencian este germen que romperá las dos dimensiones, dando paso a una teorización del **continente y contenido**.

En 1937 el ruso Naum Gabo junto con Antonie Pewsner detallan cinco principios en su “Manifiesto realista” en los que el tercero y cuarto dicen lo siguiente:

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

“ 3- Renunciamos al volumen como una forma pictórica y plástica del espacio; no es posible medir el espacio en volúmenes, como no es posible medir el líquido en metros: fijémonos en nuestro espacio... ¿Qué otra cosa es sino una profundidad continua?

4-Afirmamos que la profundidad es la única forma pictórica y plástica del espacio.

....

Pero vosotros escultores de toda clase y condición, todavía aceptáis el viejísimo prejuicio de que no es posible liberar el volumen de la masa. **Aquí tomamos cuatro planos y construimos con ellos el mismo volumen que si se tratase de una masa de cuatro toneladas.**

Devolvemos así a la escultura la línea como una dirección, con lo que afirmamos que la profundidad es la forma del espacio.”¹

Esta declaración de principios se ejemplificó con la serie de ilustraciones y la escultura “Two Cubes” en las que hacen competir la condición de la masa, frente al vacío poderoso que generan la diferentes composiciones de los planos.

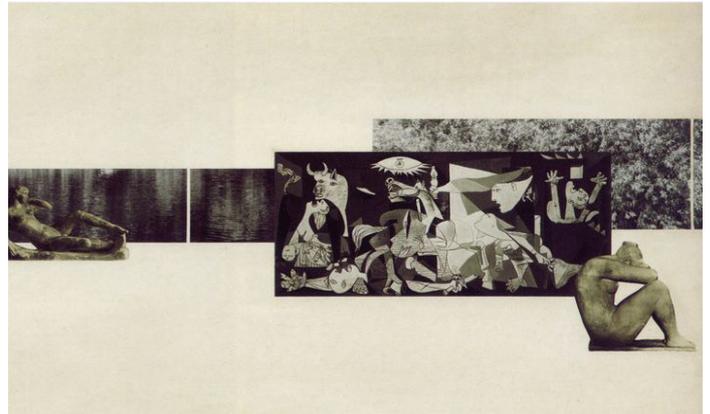
Como dice Javier Maderuelo en su libro La idea del espacio; “Los dos cubos muestran la diferencia fundamental entre los dos tipos de representación del mismo objeto, uno correspondiente a la talla y otro a la construcción. Lo que principalmente les distingue se halla en los diferentes métodos de ejecución.”²

La composición del vacío, comienza a repensarse de otro modo, tomando como positivos e igualmente concretos y medibles los dos conceptos. La masa y el vacío generado por acotación de planos.

Se reconoce en ambos su presencia y posible interacción con el hombre que los experimenta. **Esta relación queda desplazada en el sólido, mientras que el vacío, consigue con la misma fuerza la retención de campo de interacción.**

Esta reflexiones sobre los diferentes métodos de ejecución entre la sustracción de los sólidos o la generación del vacío, nos lleva directamente a la experiencia y obra de **Jorge de Oteiza**.

El escultor entendía de igual forma que tratamos de evidenciar en este ensayo, las dos metodologías principales de construcción del vacío. **El proceso de fisión como perforación de una materia compacta y el proceso de fusión de unidades formales.**



Mies van der Rohe, collage “Museo en una ciudad pequeña” 1942.



Naum Gabo con Antonie Pevsner, “Two Cubes” 1937



Caja metafísica. Jorge Oteiza 1957.

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

A partir de mediados de los años 50, Oteiza comenzará a focalizar su actividad en la creación del vacío, entendido como único volumen experimental, dejando atrás la idea de la desocupación de lo lleno.

6

Su objetivo principal será encontrar la escultura libre de toda materia física, en la que el espacio fuera el auténtico y único protagonista.

Uno de sus principios, será *“la comprensión de la estatua como desocupación activa del espacio por fusión de unidades formales livianas”*³, de forma que su trabajo se centra en la construcción de límites que acentúan la capacidad para distinguir entre dentro y fuera del espacio. Por ello no hay duda que el vacío se convierte en objeto, el vacío se obtiene y se construye. Teoría que acerca al escultor a la experiencia arquitectónica.

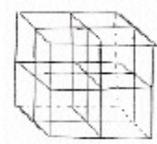
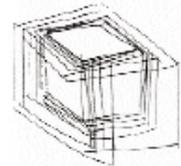
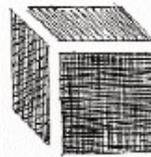
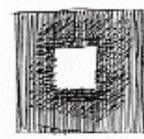
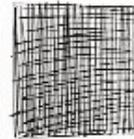
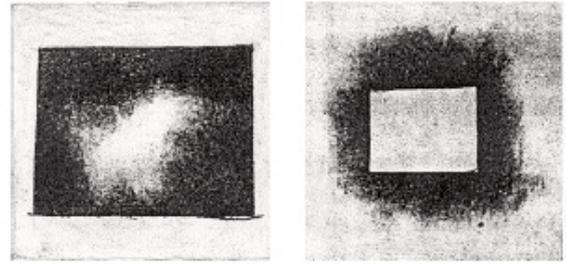
Como el mismo aclara en su texto *“Propósito experimental”* redactado después de conseguir el Gran premio de escultura de la IV Bienal de Sao Paulo en 1957;

*“La estatua como desocupación activa del espacio por fusión de unidades formales livianas: Ensayé precisamente este tipo de liberación de la energía en la Estatua, por fusión de unidades formales livianas, esto es, dinámicas o abiertas, y no la desocupación física de una masa, un sólido o un orden ocupante, por rompimiento de su masa, sino el rompimiento de la neutralidad del espacio libre a favor de la Estatua, o de un espacio bajo condiciones que la Estatua necesita librarle, pero simple por un sistema lógico creciente de formas elementales, de matrices intrínsecamente espaciales, capaces de conjugación.”*⁴

Paralelamente a estos ensayos y trabajos del escultor español, Paul Klee muestra en sus *“cuadernos de notas”* sus reflexiones sobre dos maneras de activar partes de las composiciones. Para ello propuso un cubo material *“endotópico”*, rodeado de vacío, y otro espacial, *“exotópico”*, rodeado de materia.

Las múltiples reflexiones de Klee acerca de la composición de opuestos y la capacidad generadora del vacío, se dará en paralelo a las primeras composiciones del escultor y grabador Eduardo Chillida de acuerdo a la dualidad fondo-figura. No importaba que esas composiciones se realizaran sobre papel, mediante colores y cartulinas, o en tres dimensiones, pues en todas aparecía el vacío como una configuración positiva obtenida del lleno.

Esta relación dual entre *“lo que es y lo que no es”*.⁵



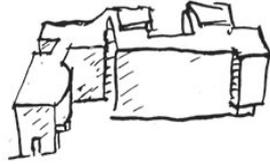
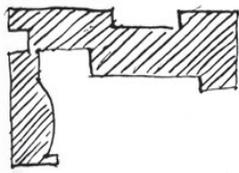
Paul Klee Apuntes del *“Cuaderno de notas”*, Vol I, *“Das bildnerische Denken”*.1956.

Siendo amplias y variadas las repercusiones que en el marco de la arquitectura moderna se dan, destaca por la capacidad de síntesis compositiva la representación de *“cuatro composiciones”* de Le Corbusier. Esquemas que proponían diferentes configuraciones espaciales, es decir *“modos de componer”*; Por adición, ilustrado con la Maison Roche, división de un volumen puro, representado por la Maison a Garches. El tercer, concepción de la planta libre, mostrando la independencia del volumen y su estructura y un cuatro ejemplificado con la Villa Saboye basado en un proceso sustractivo.

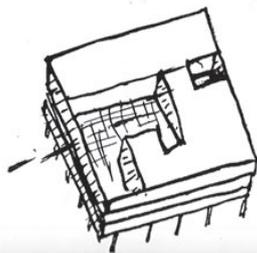
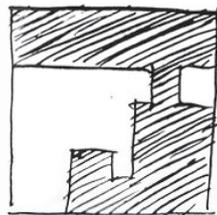
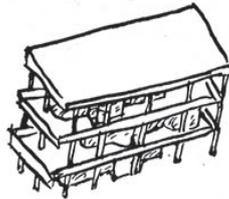
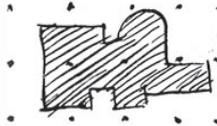
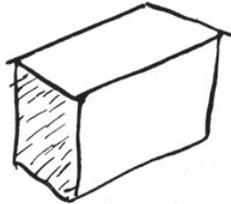
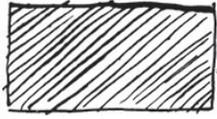
Como dice Manuel de Prada en su libro *Componer con vacío* *“Es cierto que existen diferencias sustanciales entre las formas de Klee, Loos y Le Corbusier, pero el hecho de que pongan en primer plano la doble configuración de masas y vacíos nos permite interpretarlas como un paso importante hacia la activación del vacío en el arte y la arquitectura.”*⁶

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva



autor: Le Corbusier



Le Corbusier, "Cuatro composiciones"

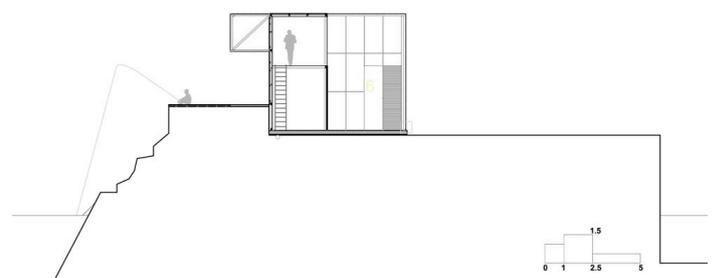
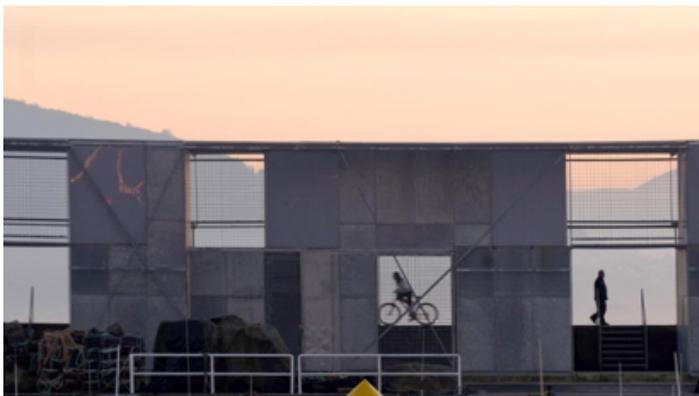
Un ejemplo de proceso aditivo, como veíamos en la Masón Roche será el proyecto Casetas para pescadores, Irizarre y Piñera, en el puerto de Cangas do Morrazo. Se puede apreciar como gracias a la repetición y adición de un módulo se consigue la generación de volumen de "orden superior" rotundo en su geometría y liviano en su materialidad.

Cada uno de los módulos, es la suma a su vez 4 cubos de 3 metros de lado.

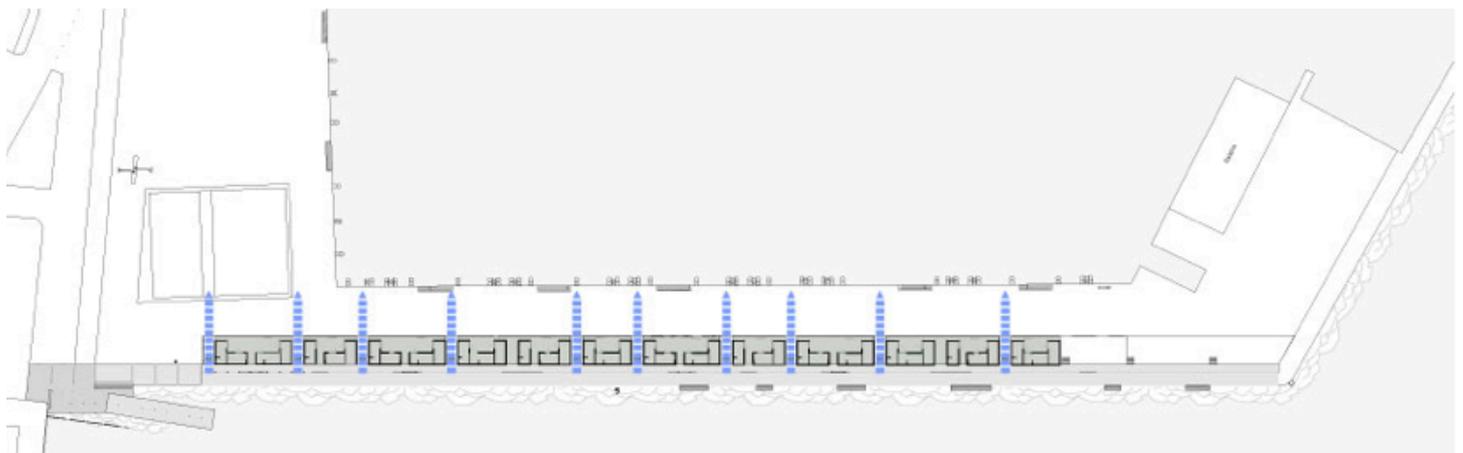
La estructura que los ordena genera entre ellos un espacio intersticial, que acota el horizonte continuo que enmarca el marítimo emplazamiento del edificio. Estas interrupciones aumentan la permeabilidad de la fachada del conjunto y minimizan su impacto paisajístico.

Los espacios intersticiales que en el volumen se dan, hacen que la idea del proyecto reconozca el lugar y le de sentido, sabiendo enmarcarlo y sobretodo haciéndolo en una escala comprensible al mismo.

El estudio de la escala y la proporción, será algo que aún siendo transversal a toda idea de arquitectura. Se haga más que necesario, en este tipo de proyectos enfrentados a la inmensidad de un horizonte



sección Casetas de PEsqcadores, Irizarre y Piñera



Planta Casetas de PEsqcadores, Irizarre y Piñera

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

continuo.

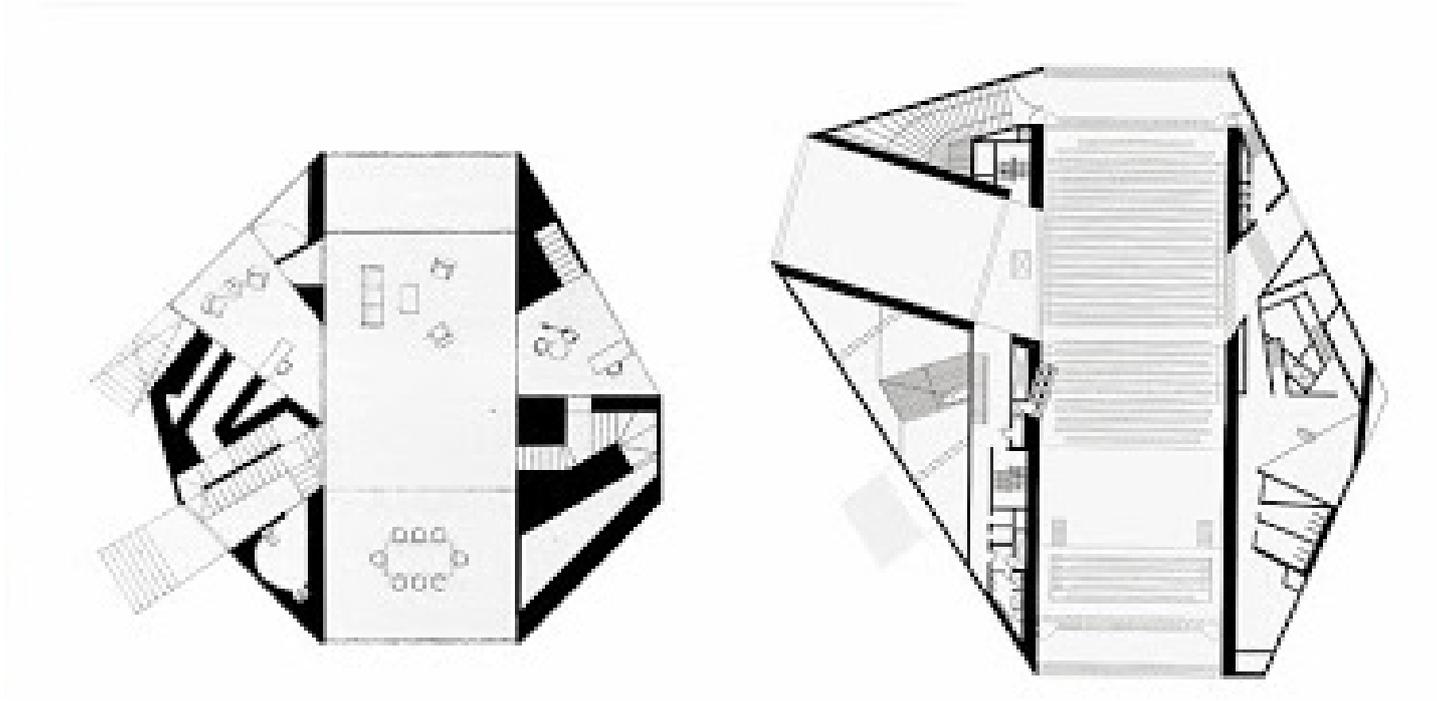
8 Salvando las distancias, el proyecto del peine de los vientos que enmarca y dibuja el paisaje del cantábrico, tiene esta misma pretensión, de reconocer y de saber hacer lugar más que de una mera implantación de un volumen. Son estos proyectos lo que no imponen sino que reconocen el paisaje los que realmente serán objeto de estudio y de reconocimiento en este ensayo.

Como aclara Javier Maderuelo en el texto citado anteriormente; *“Chillida utilizaba para nombrar sus obras, términos como; “Peine de los vientos”, “Susurrando los límites, pautando el silencio” o “rodeando el vacío”, a través de estos títulos que hacen referencia al aire que circula por el interior, a los huecos, a lo que no es macizo, a los vacíos que quedan entre las barras retorcidas y que le revelan a Chillida cómo es el espacio que ellas delimitan, acotan, sugieren o encierran en su interior. Efectivamente, buena parte de su obra de los años cincuenta y sesenta trata de mostrar huecos, intersticios e interiores o de al menos insinuarlos.”*⁷

Otro de los ejemplos que testan el juego de volúmenes y vacío por adición y sustracción será la casa proyectada por Rem Koolhaas Y2K en el año 1992.

Este proyecto ha quedado eclipsado por la construida **Casa de la Música en Oporto en el 2004** debido a la traslación de la estrategia proyectual que en ella se ensaya, a pesar de las evidentes diferencias tipológicas y de escala de los dos proyectos.

Lo interesante de esta evolución y adaptación de una estrategia, nace con los primeros bocetos para la **Casa Y2K**. En primer lugar se entendió el proyecto como una adición de sólidos que generaba un espacio intersticial entre los volúmenes que sería el espacio principal de la vivienda, un gran vacío que representaba la zona común de la casa. Esta decisión era fruto de una reflexión tipológica y programática en la cual se buscaba la posibilidad de que cada miembro de la familia se reuniera con los demás o se aislara de ellos fácilmente y según su voluntad. La resolución de esta primera versión no conseguía convencer al arquitecto que buscaba una apariencia más unitaria que no reflejase estrictamente la disposición de las piezas, por lo que decidió generar una compleja envolvente plegada que, a pesar de su apariencia caprichosa, cobraba un mayor sentido ya que recogía con precisión todos los accidentes del conjunto.



Plantas del proyecto para la Casa Y2K, 1992 (izq) Casa de la música, Oporto 2004 (der) Rem Koolhaas.

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

De este modo el proceso que comenzaba por una suma de elementos, acabó transformándose en un sólido tallado, convirtiendo estos elementos aislados en los vacíos encontrados en el volumen general. Bien es cierto, que el proceso denota un claro paso en el recorrido de esta estrategia que pasa por el recogimiento con un plano facetado y no será el tallado de un sólido la primera idea que defina este proyecto. De igual manera este hecho enriquece el resultado del mismo, resultado que se enfatizará en la concepción de la Casa de la Música.

A partir de entonces, Koolhaas concebiría el proyecto como un sistema de **llenos y vacíos**. Y así lo percibe Moneo en Oporto cuando afirma;

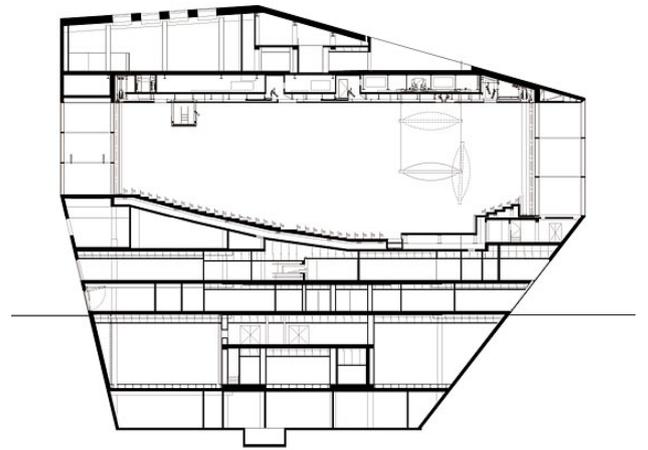
“...hay que reconocer que la Casa da Música se nos presenta en toda su plenitud cuando nos muestra su capacidad de activar los espacios interiores mediante vaciados y cortes que anticipan el interior de un penetrable sólido.” 8

En ambos reconoce emplear un procedimiento de gran recorrido histórico como será **“el poché”**. Este proceso consiste en la ocultación de los espacios secundarios, que se integran en un aparente continuo macizo. Esta estrategia será una de las herramientas que definan el trabajo de Aires Mateus.

Aires Mateus es una de los estudios contemporáneos que más trabajan con los conceptos de masa y vacío. Juan Antonio Cortés en su texto “Construir el molde del espacio” que presenta el trabajo de los arquitectos en la monografía de el Croquis, escribe lo siguiente;

“Ese trabajo era el de excavar y erosionar, aunque también el de apilar y compactar. Pero lo más relevante de su obra es que lo que les interesa de ese trabajo sobre la masa, no es la masa en sí misma, sino el vacío que de ella se extraiga y el modo en que ese vacío sea percibido y experimentado no como un negativo, sino como espacio positivo, dotado de una forma, unas dimensiones y unas condiciones de luz determinadas.” 9

Esta fijación en la experimentación del vacío, en “construir el molde” que lo acote, es una de las ideas que hacen valiosa su actividad proyectual.



Sección Casa de la música Oporto, 2004, Rem Koolhaas



Maqueta del proyecto Casa Y2K, 1992, Rem Koolhaas

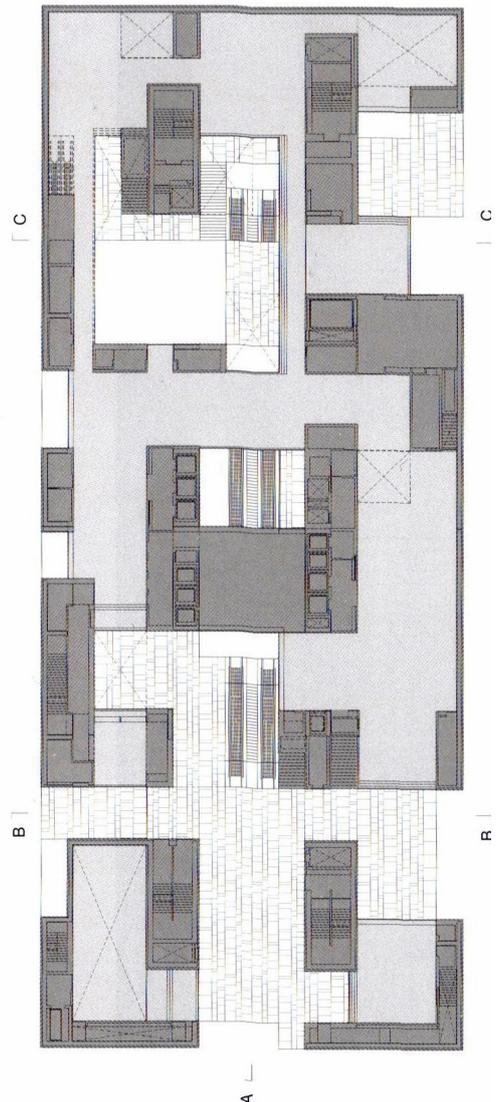
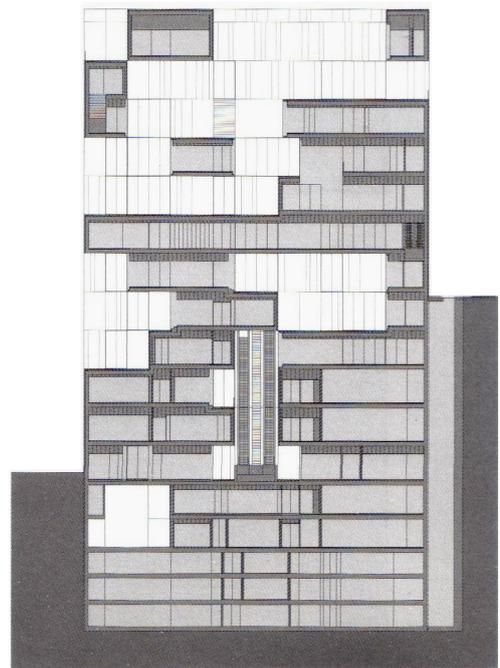
LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

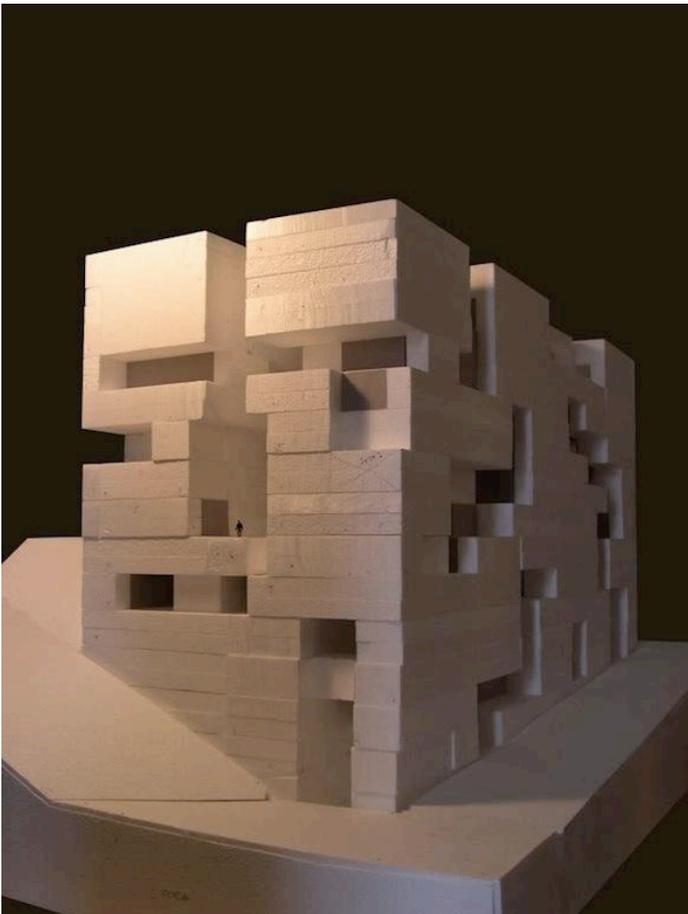
Los portugueses nos muestran en el proyecto de la **Biblioteca central y Archivo municipal de Lisboa** de 2006 un proyecto definido principalmente por una estrategia de sustracción en el que se excavan los diversos espacios públicos contenidos.

10

Por otro lado, otro proyecto de los mismos arquitectos que se basa a la vez que en la repetición de módulos y en el tallado de un gran sólido será el proyecto del **Hotel de Dublín**. Se trata de un proyecto de erosión a un prisma rectangular formado por apilamiento al tresbolillo de unos volúmenes rectangulares en alzado pero irregulares en planta. Estos volúmenes serán los sólidos que aglutinen los elementos de servicio de las habitaciones, las cuales representan el negativo sobre el que se configura el espacio positivo de las mismas. Con ello se consigue un volumen definido y unitario generado por apilamiento de elementos pero muy ahuecado.



Biblioteca central y Archivo municipal Lisboa AM 2006



LA MATERIA HORADADA

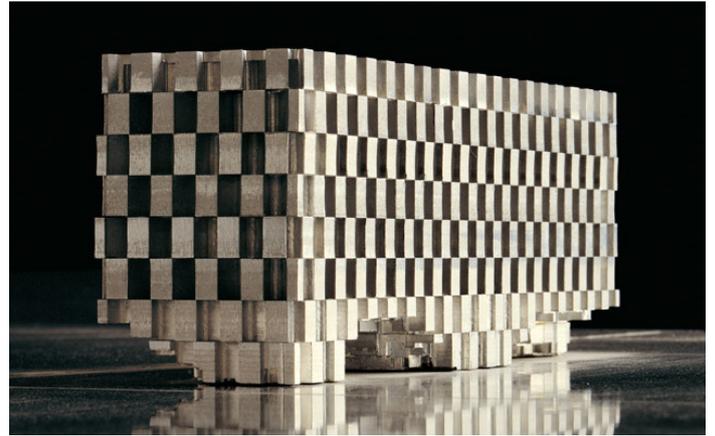
El vacío como estrategia constructiva

Para concluir, la siguiente estrategia que veremos de los portugueses, será un ejercicio de **composición de sólidos**, es decir el resultado de un proceso de adición que pone en valor los espacios intersticiales que la disposición de los volúmenes genera. Este proyecto será el **centro Escolar Villa Nova** de los portugueses que se presenta como una concatenación de prismas y patios enlazados por las esquinas que constituyen un sistema de circulación y al mismo tiempo son áreas controladas. *“Los espacios se caracterizan por sus volúmenes precisos y de variadas alturas. El programa se articula de modo que pueda ser susceptible de responder a varios usos y formas de circulación. Los espacios se conciben acogedores en sus dimensiones, y neutros, blancos.*

La misma lógica de proyecto se aplica al exterior, en los cerramientos y pavimentos. Los huecos tienen la misma medida, cuadrados precisos. El proyecto se genera de forma sobria, con pocos elementos” 10

La serie de estrategias compositivas de elementos, tiene su virtud en el contacto de las partes y el aire que las separa. Como si de una trama de ciudad se tratase, como los ejemplos que Collin Rowe mostraba en “Ciudad Collage” o como cualquier trama de ciudad mediterránea reconocible precisamente por una concatenación de patios por los que respira la misma.

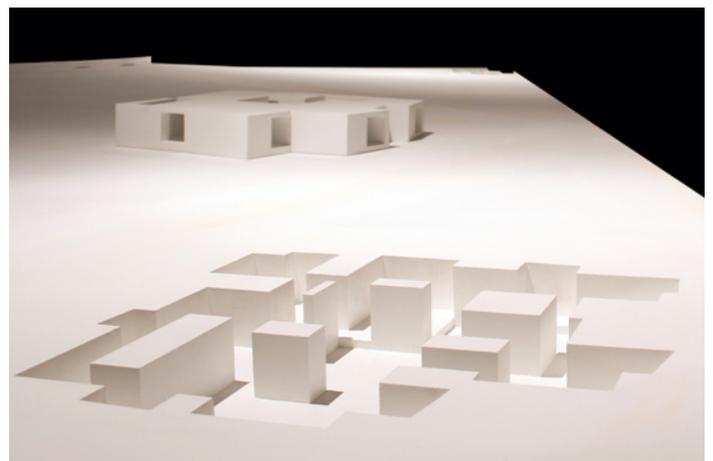
A pesar de lo expresivo de sus dibujos y proyectos, del interesante ámbito de encuentro entre lo natural y artificial con el que suelen trabajar, el método constructivo elegido en alguna de las ocasiones, resta fuerza a o que podría llegar a tener una perfecta coherencia en todas las escalas. La potencia de sus contrastes en sus dibujos y maquetas, representan el trabajo de tallado, como si casi cada uno de sus proyectos, naciese de la tierra. Como se representó en la exposición que llevaron a cabo para el pabellón de Portugal en la Bienal de Venecia en el año 2010 llamada “VOIDS”. En ella podíamos ver cada uno de sus proyectos como suma y resta de un volumen. Pero la realidad y lógica constructiva, se encarga de



Hotel en Dublin, Aries Mateus, 2003



Maqueta Centro escolar Villa Nova de Barquina AM.2006-2011



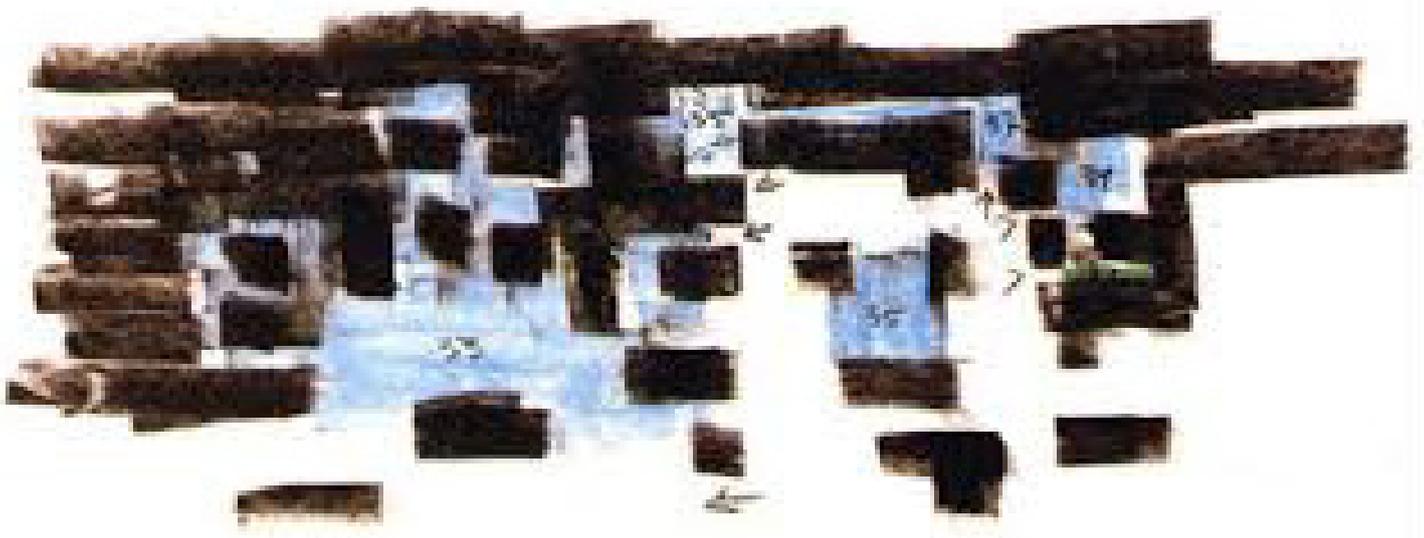
Exposición VOIDS , Bienal de Venecia AM 2010

situarnos en lo real, restringiendo el uso de la masa en muchas ocasiones en parte de sus proyectos.

12 Se evidencia con ello como el procedimiento del “Poché” como estrategia que aglutina programas secundarios o un tipo en concreto de ellos, se debilita en su puesta en obra. La fuerza conceptual y gráfica de esta táctica que observamos en planos se debilita al hacer de estos espacios considerados como masa un espacio vivido más que requiere de una expresión material contundente para lograr que el usuario experimente estos espacios como el resultado de la erosión de un sólido definido.

En este punto quien no falla, será Zumthor en el proyecto de las Termas de Vals, finalizado en 1996. Este proyecto representa uno de los ejemplos más coherentes con el trabajo de la masa y el vacío, la composición, proporción y detalle en todas las escalas de los que se estudian.

El proyecto se concibe como un sólido excavado, su estrategia así lo demuestra desde su implantación restada a la montaña en la que se sitúa hasta en su composición de espacios interiores. Aún siendo una evidencia de un proceso sustractivo el proyecto se construye como una suma de módulos que no se oculta sino que se hace más intensa su percepción al dejar pasar la luz entre los mismos. Este mínimo detalle, de un haz de luz entre las masas refuerza la potencia del volumen. Zumthor persigue un trabajo de opuestos que con una ajustada proporción, revela los espacios por oposición, horadando el volumen que los contiene. Estos espacios que se restan de la masa, los espacios



LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

intersticiales, son lo que darán el valor a su arquitectura.

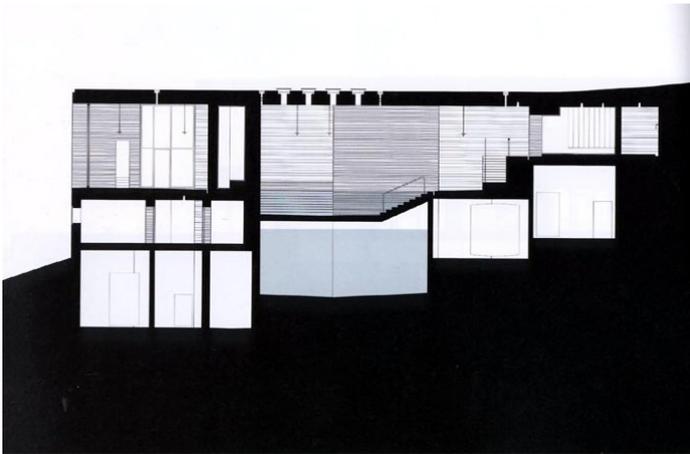
Según Zumthor, *“los espacios intersticiales entre la masiva anatomía de los cubos y la pantalla forman un vacío específico en el que tienen lugar las circulaciones, en el que las plataformas y galerías abiertas proporcionan áreas de recreo, encuentro, exposición y vida social. Este espacio proporciona sentido de orientación y comunidad. Hace que te sientas parte de la vida interior del edificio sin que importe el lugar en que te encuentres. Funciona como un espacio continuo que fluye alrededor de los sólidos”*.¹¹

Para el Suizo el trabajo con el vacío como configuración positiva del espacio, será tan fundamental como lo fue para Chillida. Así respondía éste último en el libro....cuando le preguntaban sobre el espacio; *“no hablo del espacio situado fuera de la forma, que rodea al volumen y en el que viven las formas, sino del espacio generado por las mismas”*. *“Para mí no se trata de algo abstracto, sino de una realidad tan corporal como la del volumen que lo abarca”*¹²

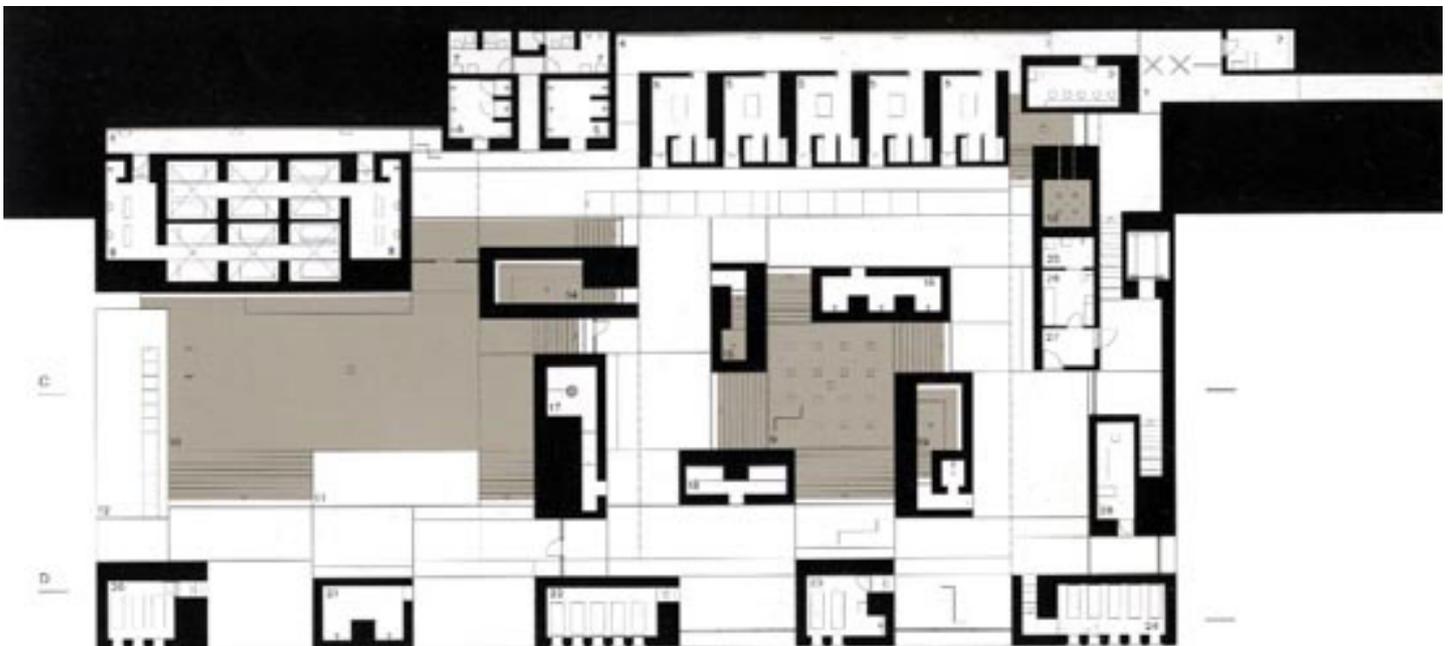
Manuel de Prada describe en su libro *“Componer con el vacío”* este proyecto con un gran acierto.

“Los baños termales de Vals, puede también interpretarse como otro intento más de aproximación a un ideal de unidad mediante la configuración del vacío. En este caso, los materiales empleados fueron piedra, vacío y agua.

*Este edificio semienterrado, caverna primigenia, fuente y laberinto, se presenta como una construcción unitaria que también da sentido a la forma construida por referencia a pares de contrarios. Por ejemplo, integrando los modos tectónico y estereotómico de construir (las piedras de gneis apiladas configuran sólidos y vacíos), integrando regularidad e irregularidad (la geometría de los sólidos se construye con un aparejo irregular), o integrando luz y oscuridad (la luz que entra por los estrechos lucernarios deja amplias zonas en penumbra).”*¹³



Sección Termas de Valls, Peter Zumthor 1996



Planta Termas de Valls, Peter Zumthor 1996

RELACIÓN CON EL PROYECTO

14 La generación de “la lonja” resulta de un proceso de adaptación de escalas y actividades. ¿Cómo recuperar una zona industrial marítima, que se opone y expulsa a la ciudad? El problema quedaba claro desde un primer momento pero parecía que las soluciones más sencillas, como desplazar las lonjas a puntos alejados del centro Coruña no respetaban la cultura ni la historia de la ciudad.

Aquí es donde nacía el verdadero problema. ¿Sabremos ser capaces de no reproducir y desplazar modelos de ciudades con frente marítimo, para crear una propia identidad en el que la convivencia de espacios sea posible?

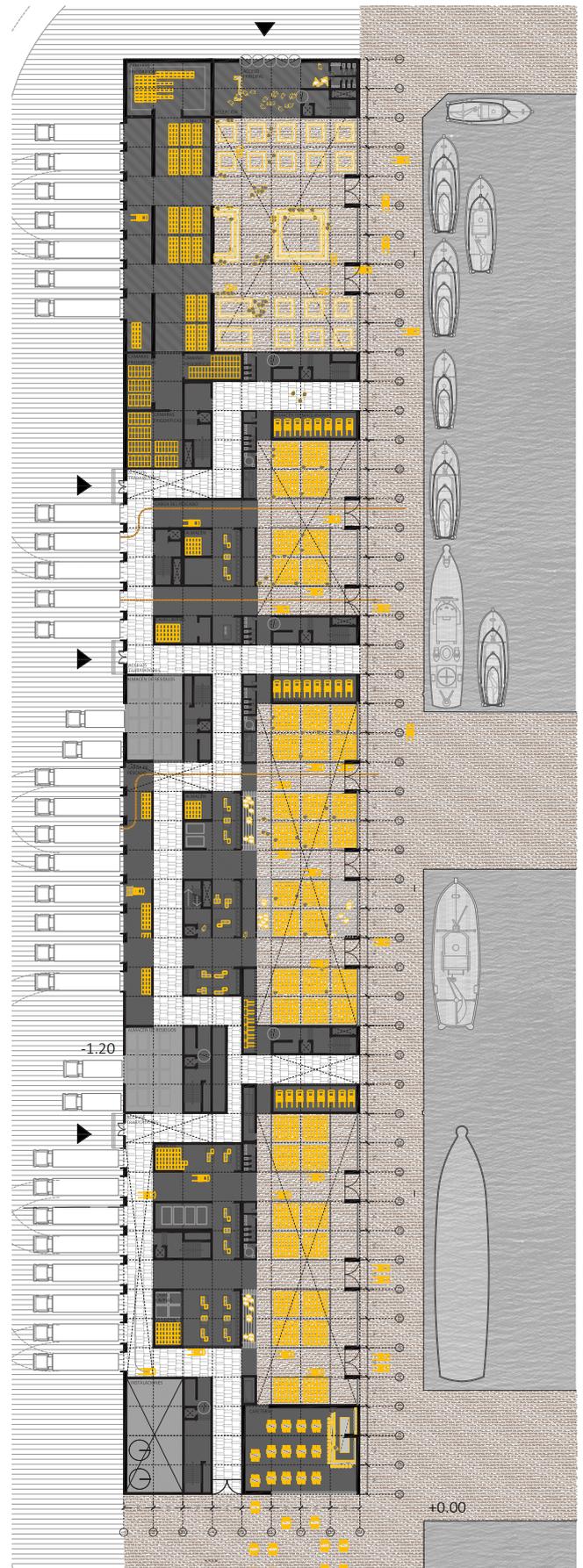
La respuesta es sí y de este modo se propone.

El punto de partida por lo tanto, será cómo conseguir la convivencia de espacios públicos, de mercado y de ocio con una mercado de pescado en continuo movimiento, con las consecuencias que ello conlleva. Pasando por las de un orden social, de las que nos hacemos cargo desde la implantación de un equipamiento en este punto de la ciudad con las consiguientes repercusiones de movimientos, actividades y posibilidad de recuperación el frente marítimo. Hasta los últimos detalles de construcción de este espacio.

El problema desde un primer momento, se focaliza en la escala. ¿Cómo combinar espacios acotados de un uso libre y activo con las grandes dimensiones que una lonja necesita?.

La estrategia se basa en un primer momento, en saber entender y recuperar la geometría de la lonja típica que conocemos, ya que se entiende como un modelo válido, en el que la logística externa e interna encajan para un perfecto funcionamiento.

En segundo lugar, al presentarse este sólido, gran continente en el que poder desarrollar el programa que se propone como complemento. Se propone una estrategia que talla este sólido, que entiende la disposición de los programas como una extracción de la masa que este volumen nos proporciona.



Planta baja

LA MATERIA HORADADA

El vacío como estrategia constructiva

La modulación que lo ordena se basa en una retícula de 5,6 metros por 5,6 metros en la cual se establece la estructura que lo sostiene así como las “cajas” de actividades que lo programan.

Estos espacios programados, crecen en altura generando vacíos amplios, de sorprendente escala, que te encuentras a lo largo del recorrido por el edificio. Esta operación, de enfatizar cada programa como un volumen y no como un plano, ensartado entre dos forjados, tiene repercusiones indiscutibles en la experiencia del edificio. Poder visualizar o ser partícipe de la actividad de una lonja, mientras compras en el mercado, es una oportunidad que solo una estrategia trabajo con el vacío como volumen esencial del proyecto puede ofrecerte.

Por otro lado, la decisión de empaquetar los servicios y comunicaciones en núcleos ordenados a lo largo de la extensión del edificio, hace entendible el funcionamiento del mismo. Volumen, escala y orden, son los tres conceptos que más se han tratado de desarrollar y trabajar en el proyecto.

En definitiva, se proyecta un volumen de geometría rotunda con una interesante espacialidad, que enriquece la experiencia del proyecto, gracias a la operaciones de talla y vaciado del continente.

La materialidad del mismo, aspecto fundamental que reforzará la atmósfera del proyecto, se define mediante la masa. La vasta dimensión del edificio, así como la presencia e idea del mismo, reclamaba el trabajo con un material sólido y robusto como el mismo, que tuviese la fuerza de oposición al vacío generado. Por ello se opta por el uso de hormigón, que eleva el volumen por medio de muros de carga así como por los núcleos de comunicación que se hacen pilares fundamentales del proyecto.

Se entendía desde un primer momento, como la ocupación de un espacio industrial, pero no por ello se quiso obviar las posibilidades que este lugar podía ofrecer, por lo que se trato de materializar el proyecto con solo tres materiales, hormigón, vidrio y vacío.

15

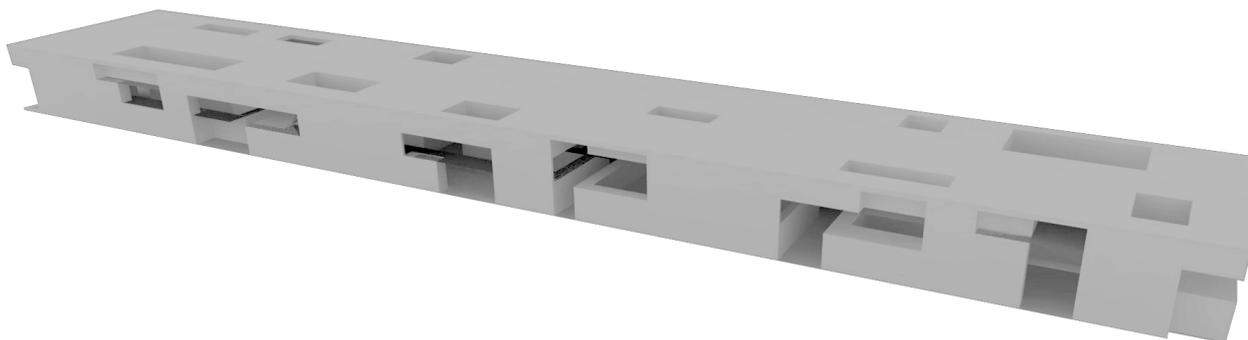


Imagen de la idea inicial del proyecto

CONCLUSIÓN:

16 La adición de volúmenes y sustracción de sólido como principales procesos de obtención del vacío, en la primera como resultado de la combinatoria de sólidos y en la segunda como volumen encontrado por la estrategia de erosión, evidencian las posibles estructuras formales que pueden materializar la realidad del vacío.

Gracias al estudio de las estrategias utilizadas en los anteriores ejemplos se trata de responder a la primera pregunta que sugería este ensayo.

¿Es el vacío como tal capaz de ser construido? ¿Es encontrado?

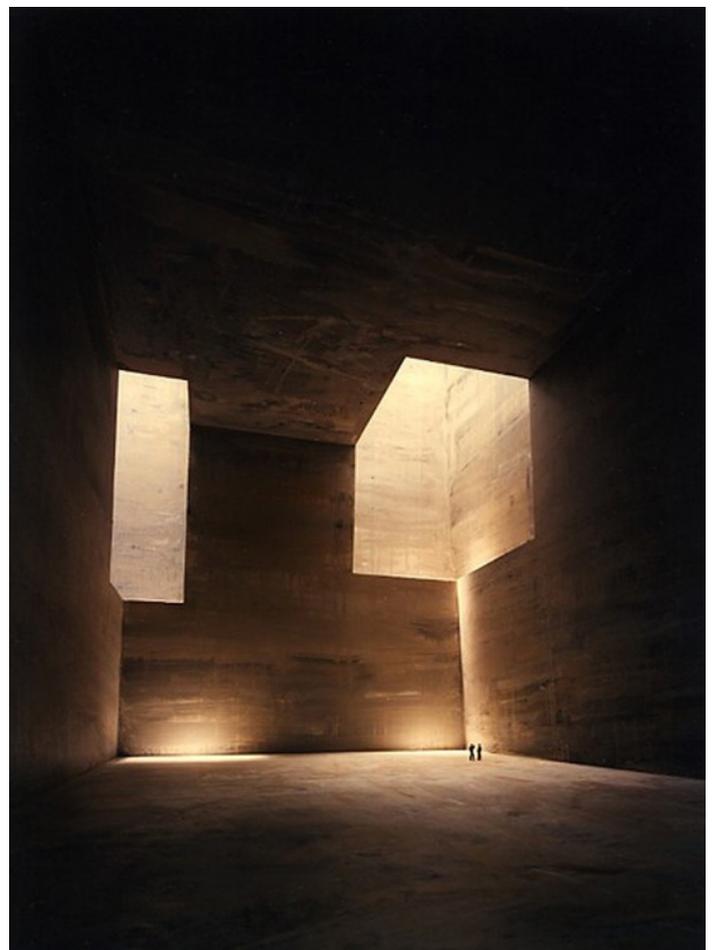
No es una cuestión sencilla ni de respuesta clara tal vez. Nos encontramos con una imposibilidad física y sostenible de construir la masa para más tarde horadarla. Los procesos constructivos evidencian la dificultad de un sistema que gráfica y proyectualmente se percibe como rotundo, como es la definición de sólidos, el llamado “poche” que anteriormente se ha comentado.

En el momento de la construcción de este sólido, de la puesta en obra de la misma, estas masas densas dibujadas, talladas en maquetas se ocupan y se viven de igual forma que los vacíos que entre ellas quedan. Parece por lo tanto que casi únicamente la arquitectura excavada, como Tindaya, los Palacios de Petra o la escultura será la que siga con rigurosidad el concepto de sustracción que aquí se estudia. Esta lectura precisa del proceso como tal nos plantea si la arquitectura en si es materia rigurosa o materia de percepción. Es decir, por mucho que los sólidos dibujados no compitan con el vacío generado ¿es arquitectura menos coherente? ¿La coherencia no vendrá de la mano de la experiencia del lugar a través de la escala, de los materiales utilizados y los detalles que la ordenan?.

El vacío como resultado de la materia horadada, sería el valor más esencial y es origen de muchos proyectos, pero la posibilidad de encontrar ese vacío, de re ocuparlo y acotarlo es materia del arquitecto que con el uso de la técnica es capaz de provocar y ofrecer una experiencia que permita reconocer el par del volumen construido y el volumen “denso” del vacío.



Balneario en Vals, Suiza (1995). Peter Zumthor. Fotografía Juan Carlos Quindós.



Proyecto para el Tindaya, Eduardo Chillida , 1993

BIBLIOGRAFIA:

1-Anna María Guash, Naum Gabo “Manifiesto realista” en “EL ARTE ULTIMO DEL SIGLO XX DEL POSMINIMALISMO A LO MULTICULTURAL” , Alianza editorial, 2005, p.191.

2-Maderuelo, J.”La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporaneos” Eds. Akal. 2008, p.48.

3- Ramos, Jorge Eduardo, “El espacio activo de Jorge Oteiza” Tesis doctoral. p.173.

4-OTEIZA, Jorge. Propósito Experimental 1956-1957.

5-FULLAONDO, Daniel. Oteiza y Chillida en la Moderna Historiografía del arte. p. 70.

6-de Prada, Manuel. “ARTE Y VACIO: SOBRE LA CONFIGURACION DEL VACIO EN EL ARTE Y LA ARQUITECTURA”, Ed. Nobuko, 2009, p.62.

7- Paz, Octavio ,Chillida: del hierro al reflejo, en “Sombras de obras”. Seix Barral. Barcelona, 1996 (1983). Pag. 220.

8-Moneo, Rafael. Op. Cit., p. 58.

9-Cortés, Juan Antonio. Construir el molde del espacio, en “EL CROQUIS 154 AIRES MATEUS” Ed.El croquis, 2011.p.20.

11-Princeton Arch Staff “Peter Zumthor Works. Building and Projets. 1979-1997”. Birkhäuser-Publishers for Architecture. 1999. p.114.

12-Ina Busch. “Eduardo Chillida, arquitecto del vacío”, I ed.Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía “Chillida. 1948-1998”. 1998-1999.p.30.

13-de Prada, Manuel. “ARTE Y VACIO: SOBRE LA CONFIGURACION DEL VACIO EN EL ARTE Y LA ARQUITECTURA”, Ed. Nobuko, 2009, p.83.