



TRES HABITACIONES DE PETER ZUMTHOR

REINTERPRETANDO ESPACIOS INTERIORES



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

AUTORA : LAURA GARRIDO ÁBALOS
TUROR : JUAN JOSÉ TUSET DAVÓ
CURSO : 2018-19

ESCUELA : ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
TITULACIÓN : GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TÍTULO: TRES HABITACIONES DE PETER ZUMTHOR: REINTERPRETANDO ESPACIOS INTERIORES

AUTORA: LAURA GARRIDO ÁBALOS

TUROR : JUAN JOSÉ TUSET DAVÓ

Trabajo Final de Grado
GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA
Universitat Politècnica de València
Escuela Técnica Superior de Arquitectura



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Valencia , Septiembre 2019

RESUMEN

El trabajo consistirá en un recorrido histórico a través de representaciones de diferentes espacios interiores, mediante el que se pretende analizar qué pautas se han ido repitiendo a la hora de conseguir un espacio interior con las características y requisitos suficientes para ser considerado confortable. Una vez estudiados esos puntos, se analizarían tres estancias interiores de proyectos del arquitecto Peter Zumthor dónde se pueden reinterpretar dichas claves.

RESUM

El treball consistirà en la reinterpretació de característiques i requisits que han aconseguit que tres estances interiors de projectes de Peter Zumthor tinguin qualitat i es puguin considerar confortables, les quals hauran estat deduïdes, prèviament, mitjançant una anàlisi visual d'un mostreig de diferents obres artístiques entre els períodes del renaixement a l'actualitat.

ABSTRACT

The work will consist in the reinterpretation of characteristics and requirements that have achieved that three interior rooms of Peter Zumthor projects have quality and can be considered comfortable, which will have been deducted, previously, through a visual analysis of a sampling of different artistic works between the periods of Renaissance to the present.

“CREO QUE LA ARQUITECTURA DE HOY NECESITA REFLEXIONAR SOBRE LAS TAREAS Y POSIBILIDADES QUE LE SON INTRÍNSECAMENTE PROPIAS. LA ARQUITECTURA NO ES UN VEHÍCULO O UN SÍMBOLO PARA COSAS QUE NO PERTENECEN A SU ESENCIA. EN UNA SOCIEDAD QUE CELEBRA LO NO ESENCIAL, LA ARQUITECTURA NO PUEDE RESISTIRSE A CONTRARRESTAR LA PÉRDIDA DE FORMAS Y SIGNIFICADOS Y HABLAR SU PROPIO IDIOMA. CREO QUE EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA NO TRATA DE UN ESTILO ESPECÍFICO. CADA EDIFICIO ESTÁ CONSTRUIDO PARA UN USO ESPECÍFICO EN UN LUGAR ESPECÍFICO Y PARA UNA SOCIEDAD ESPECÍFICA. MIS EDIFICIOS TRATAN DE RESPONDER A LAS PREGUNTAS QUE SURGEN DE ESTOS SIMPLES HECHOS CON LA MAYOR PRECISIÓN Y RIGOR POSIBLE”.

ÍNDICE

01 INTRODUCCIÓN	
1.1 MOTIVO OBJETIVO Y METODOLOGÍA	08
1.2 IDEOLOGÍA (EXISTENCIALISMO Y FENOMENOLOGÍA)	10
1.3 EVOLUCIÓN ARTÍSTICA :ESPACIOS DE ESTAR	14
02 REINTERPRETANDO A ZUMTHOR	32
2.1 EL ARQUITECTO	34
2.2 CASA GUGALUN	34
2.2.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL	36
2.2.2 MATERIALIDAD	42
2.3 CASA ESTUDIO ZUMTHOR	50
2.3.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL	54
2.3.2 MATERIALIDAD	60
2.4 CASA DEVON	62
2.4.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL	64
2.4.1 MATERIALIDAD	73
03 CONCLUSIONES	78
04 BIBLIOGRAFIA	80
05 ÍNDICE DE IMÁGENES	82

01 INTRODUCCIÓN

1.1 MOTIVO ,OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Desde los orígenes de nuestra especie la búsqueda de un refugio ha sido una necesidad. Hoy en día la arquitectura va mucho más allá de simplemente generar refugios, la arquitectura para cada arquitecto es capaz de representar y tener un significado diferente. Pero fue el concepto de arquitectura que transmite Zumthor en su libro “Pensar en arquitectura” el que creo que debido a mi anterior formación como arquitecta técnica, ha terminado de forjar el concepto de arquitectura que he ido formando estos años.

“A la arquitectura se le presenta el desafío de configurar todos partir de un sinfín de detalles integrantes que se diferencian entre sí en su función y en su forma, en su material y en sus dimensiones. Se debe buscar construcciones y formas con sentidos para los remates y las juntas, allí donde se intersectan las superficies del objeto y los distintos materiales se encuentran entre sí. Mediante estas formas detalladas quedan organizándose sutiles estadios intermedios dentro de las grandes proporciones del edificio. Las particularidades determinan el ritmo, la finura de la medida del edificio.”¹

Esa relación que parece que ocurre entre arquitectura y artesanía que plantea Zumthor es lo que me resultó tan atractivo, los espacios tan conmovedores que es capaz de llegar a generar mediante su arquitectura basada en la técnica.

Ya durante este último año desarrollando mis prácticas y trabajando ya para clientes reales empiezan a surgir preguntas que me hacen replantear mi concepto de arquitectura. ¿Qué es aquello que hace atractivo un espacio?, ¿Qué es lo que hace que un proyecto resulte emocionante para el usuario?

El objetivo de la arquitectura de Zumthor en su obra tanto arquitectónica como literaria podría resumirse en la búsqueda de una arquitectura mucho más humanizada y próxima a la vida cotidiana, a la esencia de la arquitectura. Este planteamiento fue decisivo a la hora de realizar el recorrido histórico mediante obras de arte. La fascinación que siente Zumthor por Palladio situó el punto de partida en el Renacimiento, pero también es cierto, que es en esa época cuando en los Países bajos surge el concepto de hogar tal y como lo conocemos. Ese concepto al que denominan “stimmung”, cuya traducción es “sentimiento de intimidad que se produce en una habitación y los objetos que contiene”, convirtiéndose en un punto de inflexión en la arquitectura, esa concepción de espacio mucho más privado en los que aparecen diferentes grados de intimidad, los comedores o salones donde los habitantes se relacionan, hasta llegar a los dormitorios mu-

1 Zumthor, Peter. 2014. Pensar la arquitectura. 3a ed. ampl.. Barcelona ; Naucalpan, México: Gustavo Gili. Pagina 14

cho más individuales e íntimos. Pero es la sala de estar, la que al convertirse en un espacio intermedio tiene más posibilidades, y la que en la arquitectura actual tiene en las viviendas una posición privilegiada. Quizá por estos motivos ha sido la pieza escogida a la hora de estudiar las tres viviendas de Zumthor.

El hecho de que Zumthor sea un gran interesado en la teoría de la arquitectura y haya publicado diferentes libros y artículos reflexionando sobre ella, facilita el análisis y posterior reinterpretación de sus obras y técnicas.

Sin pretender explicar el concepto de atmósfera, concepto en el que basa su arquitectura, en este trabajo se pretende mediante un análisis visual de diferentes obras artísticas, basándose sobre todo en pintura de género europea, fotografía y arquitectura se lleguen a hallar puntos comunes que hoy día se puedan encontrar en proyectos arquitectónicos.

Por ello el trabajo va a constar de una introducción a conceptos básicos para la comprensión de su visión de arquitectura y una vez introducidos los conceptos se analizarán mediante ese recorrido histórico artístico, estos puntos comunes encontrados en las obras de arte se reinterpretarán finalmente en tres espacios interiores de la obra de Peter Zumthor.

1.2 IDEOLOGÍA : EXISTENCIALISMO Y FENOMENOLOGÍA

A la hora de interpretar a Peter Zumthor tenemos que entender el porqué de la influencia de la fenomenología y el existencialismo. La obra de Zumthor es concebida a partir de la memoria, la experiencia, lo material y lo real, para entenderlo empezaremos explicando brevemente en qué consisten estas corrientes.

La fenomenología propone el estudio y la descripción de los fenómenos tal como se presentan en la realidad y se experimentan a través de los sentidos a partir de una perspectiva en primera persona.² La fenomenología arquitectónica según Andrés Wells es “un conjunto de ideas argumentos recursos voluntades y poderes que actúan a la vez en un espacio y un tiempo combinando los límites físicos que estructuran la realidad.”³

Las obras de los arquitectos que siguen estas corrientes filosóficas como Steven Holl o Juhani Pallasmaa ponen énfasis en recursos que causan fuertes impresiones sensoriales, como luces, sombras, agua y texturas que impactan y emocionan. Al fin y al cabo, como describe Steven Holl:

“La fenomenología trata del estudio de las esencias; la arquitectura posee la capacidad de hacer resurgir las esencias. Relacionando forma, espacio y luz, la arquitectura eleva la experiencia de la vida cotidiana a través de los múltiples fenómenos que emergen de los entornos, programas y edificios concretos. Por un lado, existe una idea /fuerza que impulsa la arquitectura; por otro, la estructura, el material, el espacio, el color, la luz y las sombras intervienen en su gestación”⁴. Considerando de esta manera a la corriente fenomenológica como motor de una arquitectura que repite en otras ocasiones: “La fenomenología como una manera de pensar y ver se convierte en un generador para la concepción arquitectónica al mismo tiempo que nos retiene restituye la importancia de la experiencia vivida como una auténtica filosofía.”⁵

Lo que sí es verdad es que dentro de la jerarquía de los sentidos la vista ha tenido un papel protagonista en Occidente. Pallasmaa ,por ejemplo, afirma que “el privilegio del sentido de la vista sobre el resto de los sentidos es un tema indiscutible en el pensamiento occidental, y también es una inclinación evidente de la arquitectura del siglo XX”⁶ , pero fue Merleau Ponty quien empezó a dar importancia al resto de sentidos “el ojo es el órgano de la distancia y la separación, mientras que el tacto lo es de la cercanía, la intimidad, y el afecto .El ojo inspecciona, controla e investiga, mientras que el tacto se acerca y acaricia”⁷.

2- <https://teoria3-up.blogspot.com/2019/04/modulo-i-arquitectura-y-fenomenologia.html>

3 -Well, Andrés. Fenomenología Arquitectónica: La física del sentido común.

4-HOLL, S. (1997): Entrelazamientos. Barcelona: Gustavo Gili. Pag 11

5 -HOLL, S. (1989): Anchoring. New York: Princeton Architectural Press Pag 109-1010

6 -PALLASMAA, J.: Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili. Pag 41

7-PALLASMAA, J.: Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili. Página 41.

Otros maestros como Alvar Aalto en cuyo texto “La humanización de la arquitectura”⁸ refleja sus inquietudes a la hora de lograr una arquitectura más humana utilizando los materiales, el arte o la técnica, también se acercan a estas corrientes. Aalto al igual que Ponti pone especial énfasis en la practicidad de la arquitectura, sus muebles y utensilios, la relación entre la persona y el objeto.

Se genera entonces un concepto de arquitectura en la que la experiencia global es inseparable del espacio, que ya no sería el medio sino el final en sí mismo.

Zumthor arrastrado por este pensamiento, también considera la arquitectura como una experiencia en sí misma, “Hoy en día la gente solo mira las fotos” exponía Zumthor en una entrevista en la que trata este tema, además, pone especial énfasis en la experiencia real : “Leer es precioso y si se dialoga y escribe sobre arquitectura tendría que leerse, al igual que Goethe o Döblin... [...] La arquitectura se puede experimentar cuando se experimenta arquitectura y las fotos se experimentan con fotos, escritos con escritos etc. Así es esa lógica. Mi deseo de que la arquitectura sea experimentada es enorme, pero eso no puede confundirse con la experimentación de fotos bidimensionales. [...] la arquitectura, no es sino espacio y objeto.”⁹

Este concepto de arquitectura que presenta queda reflejado en sus propias palabras: “A mí me apasiona la arquitectura y me basta con las atmósferas, los vacíos, la experiencia física y táctil de un edificio para no tener que meter nada más. Metiendo tantas cosas estamos perdiéndola... Si perdemos la belleza de la arquitectura, nos quedaremos sólo con imágenes. Y una imagen no es un edificio.”¹⁰

Esta combinación entre la técnica y experiencia sensorial cobra forma física en su conferencia “Atmósferas”, en la que habla de los nueve aspectos que tiene en cuenta, según su percepción de la arquitectura, a la hora de generar espacios con atmósfera, espacios capaces de servir de amplificador de las sensaciones que pueda tener el usuario.

Pese a que todo este razonamiento casi metafísico, existen parámetros con una base física de la que se podrían extraer datos medibles, pero la realidad es que es un concepto mucho más complejo que relaciona las percepciones físicas y asociaciones que pueden hacer los usuarios con recuerdos y experiencias.

La memoria adquiere entonces un valor importante a la hora de pensar en arquitectura. Pallasma ya lo expresa comentando que es algo que está siempre presente

8- AALTO, Alvar, 1977. La humanización de la arquitectura. 2ª ed. Barcelona, Tusqueta Editores

9 -WESSELY, Heide. 2001. Op Cit. Página 17

10 - ZABALBEASCOA, Anatxu. El arquitecto asceta. En: El país semanal. [online] pagina 1. [citado 03 de mayo 2009]. Disponible en internet: http://www.elpais.com/articulo/portada/arquitecto/asceta/elppgl/20090503elpepspor_9/Tes

en nuestras acciones, Tadao Ando a su vez comenta “A medida que los materiales naturales se deterioran, se convierten en depositarios de memoria [...] En los detalles están los recuerdos [...] La memoria reside en el tacto de las cosas”¹¹, y es el propio Zumthor el que cuando habla de materialidad lo relaciona con conceptos que van más allá de cualquier propiedad física que pueda tener el material:

“Pienso aquí ,naturalmente ,en la pátina del tiempo sobre los materiales ,en el sin fin de pequeñas rozaduras de las superficies ,en el brillo del barniz desgastado y descascarillado y en los cantos pulidos con el uso pero si cierro los ojos e intento dejar desatendidas todas estas huellas físicas y mis primeras asociaciones, sigue quedando ,con todo ,una impresión ,un hondo sentimiento: una conciencia del transcurso del tiempo y un sentimiento de la vida humana que se lleva a cabo en lugares y espacios ,dándoles una pregnancia especial.”¹², describiendo como propiedad las posibilidades del material al envejecer, o al ser usado, convertirlo en un elemento evocador o al tratarlo de forma para que sea un vehículo de esas emociones :

“Los materiales concuerdan armoniosamente entre sí y producen brillo, y en esa composición de materiales surge algo único. Los materiales no tienen límites; coge una piedra: podéis serrarla, afilarla, horadarla, hendirla y pulirla, y cada vez será distinta. Luego coged esa piedra en porciones minúsculas o en grandes porciones, será de nuevo distinta. Ponedla luego a la luz y veréis que es otra. Un mismo material tiene menos de posibilidades.”¹³

Este concepto tan peculiar de arquitectura hace que conciba cada pieza como un elemento físico únicamente capaz de ser percibido mediante una experiencia real, como se puede ver reflejado en comentarios como:

“La arquitectura tiene un cuerpo, este cuerpo es físico, está presente. Lo que me interesa es la arquitectura concreta, la arquitectura virtual, en papel o en pantalla, no me interesa”¹⁴

“Para mí se trata de algo así como una anatomía. En realidad, al hablar de ‘cuerpo’ lo hago en el sentido literal de la palabra. Como nuestro cuerpo, con su anatomía y otras cosas que no se ven, una piel, etc., así entiendo yo la arquitectura y así intento pensar en ella; como masa corpórea, como membrana, como material, como recubrimiento, tela, terciopelo, seda ...todo lo que me rodea ¡el cuerpo! No la idea

11- FURUYAMA, Masao, 2006. Tadao Ando, La geometría del espacio humano. 1ª ed. Barcelona: Editorial Taschen. Página 14.

12 -Zumthor, Peter. 2014. Pensar la arquitectura. 3a ed. ampl. Barcelona; Naucalpan, México: Gustavo Gili. Página 23

13 -Zumthor, Peter. 2014. Pensar la arquitectura. 3a ed. ampl. Barcelona; Naucalpan, México: Gustavo Gili. Página 25

14 - Les Thermes de Pierre = The Thermae of Stone [VIDEO] / Richard Copans, director. Duracion 25'32" En: Architectures 2 DVD, Facets Multi-Media, Inc. 1998

del cuerpo, ¡sino el cuerpo! Un cuerpo que me puede tocar.”¹⁵

A partir de estas reflexiones y una vez explicado el concepto de arquitectura que tiene Zumthor, sin la pretensión de que llegue a ser un análisis del concepto de atmósfera, podemos decir que un factor común, consecuencia de su metodología, en todos ellos será una sensación de confortabilidad. Es este concepto el que sí que podemos acotar de manera mucho más práctica y determinar cuáles son los factores a tener en cuenta para conseguir que un espacio con esas características.

Se puede definir el confort como la sensación integral de bienestar, más allá del concepto de belleza o la capacidad de convivir de un espacio o de un diseño, un uso adecuado de diferentes parámetros físicos nos puede ayudar a generar diferentes sensaciones.

Esa sensación de bienestar se produce por los estímulos que encontramos en el entorno que nos rodea: estímulos higrotérmicos, acústicos, lumínicos u olfativos son los responsables de provocar reacciones placenteras o molestas en el organismo determinando que ese ambiente nos resulte confortable o inconfortable.

Para empezar a hablar de dichos parámetros, se reconocen como factores del confort aquellas condiciones de tipo ambiental, arquitectónico, personal y sociocultural que pueden afectar la sensación de confort de un individuo.

Estos pueden influir en los distintos tipos de confort, afectando las sensaciones térmicas, lumínicas, visuales y/o acústicas de una persona.

Mientras que los parámetros de confort son aquellas condiciones propias del lugar que inciden en las sensaciones de los ocupantes.¹⁶

Los parámetros ambientales son muy importantes y quizá son los que se han estudiado con mayor énfasis, ya que como pueden ser medidos se han determinado rangos y valores.

Además, resulta evidente la influencia directa que tienen sobre las sensaciones de las personas y sobre las características físicas y ambientales de un espacio, sin ser determinante el uso y las actividades que allí se generan.

Por ello a la hora de realizar un diseño debemos tener en cuenta diferentes condiciones: condiciones de diseño luminoso, condiciones de diseño acústico condiciones de diseño higrotérmico, condiciones de diseño referidas a la calidad del aire.

15 -Zumthor, Peter, and Pedro Madrigal. 2006. Peter Zumthor, atmósferas: entornos arquitectónicos: las cosas a mi alrededor. Barcelona: Gustavo Gili. Página 23

16 Neila González, Francisco Javier. 2004. Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible. Madrid: Munilla-Lería. Pag 177

1.3 EVOLUCIÓN ARTÍSTICA : ESPACIOS DE ESTAR

Brodsky en el ensayo titulado "En una habitación y media" describe como es vivir junto a sus padres en un edificio colectivo, un espacio que delimitado por las estrictas leyes soviéticas es percibido y transformado por el autor hasta convertirse en lo que él considera su hogar.

Un espacio puede llegar a convertirse en mucho más que un simple espacio según las circunstancias, disposición de mobiliario, distribución del espacio, iluminación, composición, etc. En este trabajo se pretende, a través de un recorrido artístico que abarca del Renacimiento hasta la actualidad los diferentes espacios interiores que han sido representados, encontrar claves para el diseño contemporáneo.

Ha habido muchos autores que han reflexionado sobre el espacio interior, en el caso de Brodsky ¹⁷, una habitación se convierte en una búsqueda continua de un refugio en el que desarrollar su intimidad, pero totalmente asociado a una patria, por las circunstancias que lo rodean y sujeto al yugo de la limitación espacial que venía dada por la ley.

Tanto es así, qué dependiendo de las dimensiones, proporciones y disposición de los sucesivos espacios, una sucesión de salas, habitáculos o huecos, como relata Galdós en su novela "*La de Bringas*"¹⁸, hacen posible que un edificio puede llegar a convertirse en ciudad.

Esta preocupación por el espacio queda patente en diferentes tratados sobre arquitectura doméstica, siendo en el siglo XVIII el más importante el de Blondel "*Ornamentación y distribución de la arquitectura doméstica*" que como describen publicaciones como la de The Mark J. Millard Architectural Collection, hablan del tratado de la siguiente manera: "Blondel fue el más importante educador francés de arquitectura del siglo XVIII... su objetivo fue establecer los principios del diseño de la arquitectura doméstica, que se correspondían con los principios clásicos ya en práctica de las construcciones civiles."¹⁹

También fue un tema recurrente para grandes maestros de la arquitectura como es el caso de Louis Kahn o Le Corbusier.

Cómo describe Xavier Monteys sobre la ilustración de Louis Kahn: "Este dibujo es un ejemplo de feliz reunión de líneas y texto que consigue trazar una idea más que una representación ,donde el espacio y la conversación de los protagonistas dotan de contenido a la habitación.[...]En cierto sentido ,el dibujo es un breve manifiesto que coloca a la habitación en el origen de la arquitectura."²¹

17- Brodsky , Joseph "In a room and a half" , en *Less than One: Selected Essays*, Farrar, Straus&Giroux , Nueva York 1986 (Versión castellana: "En una habitación y media", e *Menos que uno*, Versal, Barcelona 1987.

18- Pérez Galdós, Benito, *La de Bringas* (1868), Cátedra, Madrid, 1997, 5ª ed.

19- The Mark J. Millard Architectural Collection: French Books. National Gallery of Art, 1993, pag. 25

Fig 1. Louis Kahn, The Room, en esta ilustración el famoso arquitecto lo que pretende es recoger todo lo que el considera esencial en una habitación para considerarlo ideal. Luz, un hogar, una ventana que te relacione con el exterior y proporcione luz natural.

Le Corbusier por otro lado tiene un concepto de habitación donde el principal atractivo es la relación con el exterior, donde la contemplación del paisaje es el principal atractivo, además de la luz natural o la ventilación que puede ofrecer ese hueco, o por otro lado, la propuesta de Ponti de habitar en la propia ventana. Lo cierto es que independientemente de la época de la que hablemos hay unos factores determinantes para que una estancia nos resulte confortable.



Fig. 1

Fig 2. Boceto realizado por Le Corbusier durante su visita a Sao Paulo en 1929

Fig 3. Gio Ponti, finestra arredata, 1954

Para analizar el concepto de habitación de estar a lo largo de la historia debemos remontarnos a los orígenes, y pese a lo que podamos creer, el concepto de hogar tal y como lo conocemos tiene un origen mucho más próximo a nosotros que a nuestros primeros ancestros. Tal y como se comentaba en el apartado de motivaciones y objetivos se considera la aparición del concepto de hogar o “stimmung”²² el detonante de la arquitectura doméstica tal y como la podemos concebir hoy en día.

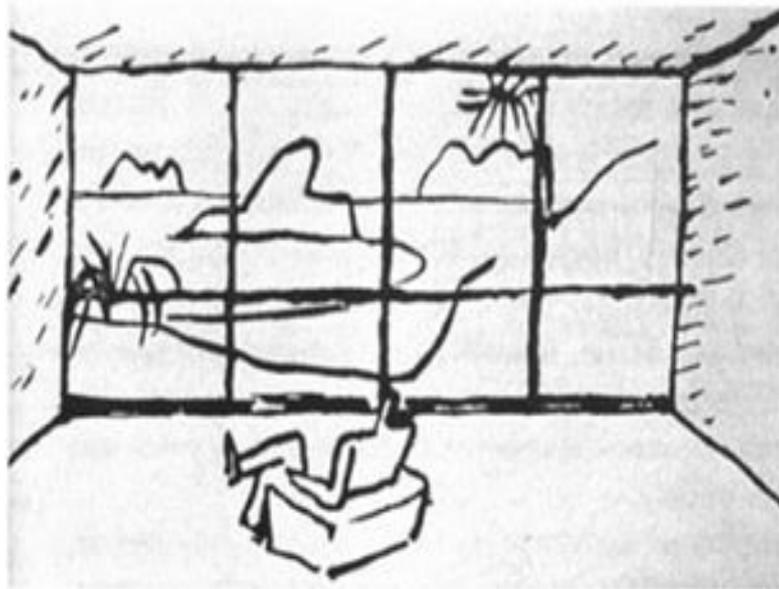


Fig 2

22- Praz, Mario. 1964. An Illustrated History of Interior Decoration : from Pompeii to Art Nouveau. London: Thames & Hudson, pag 83.



Fig 3. Gio Ponti, finestra arredata, 1954

Fig 3

24 “Se denomina credencia (del latín credens, -entis, creyente) a una mesita que se sitúa junto al altar para guardar y tener a punto los utensilios que van a ser utilizados en la celebración. También recibe ese mismo nombre un mueble bajo y alargado, dotado con puertas y cajones, que se utiliza en las oficinas.

En las basílicas romanas servían de credencias los nichos o pequeños ábsides junto al presbiterio. En la época románica, tenían idéntico fin las arcas y armarios que se situaban próximos al ábside.

También se utilizaba este término para definir el aparador donde se colocaban los frascos con vino o con agua de los que debía beber algún notable o el rey.”

La primera obra que va a servir para el análisis es Santa Bárbara de Robert Campin datada en 1437 (Fig 4). Esta obra del Renacimiento flamenco representa muy bien ese ambiente íntimo que se pretendía transmitir, lo describe muy bien Praz “El Gótico tardío no se ocupa de la simetría en la colocación de objetos y no está sujeto a ningún esquema arquitectónico. En los países del norte, solo la chimenea estableció puntos de referencia: en ambos lados del calentador de fuego había generalmente estantes en los que había lámparas, candelabros, etc. Se establecieron como podemos ver en *Santa Bárbara de Robert Campin* (375-1444) y en la *Anunciación* de Roger van der Weyden (1399-1504). El piso estaba pavimentado con azulejos ornamentales o tablas de madera. También se usaron pisos de parquet o de mosaico de madera, como se puede ver en el retrato de Arnolfini de Jan Van Eyck.”²³ Las estancias dedicadas al habitar en las viviendas de la época estaban normalmente situadas en altura, como podemos comprobar en la obra, ya que las estancias en planta baja eran utilizadas para trabajos o animales. Cabe destacar el hogar junto al que se sitúa el mobiliario, siempre de madera y polivalente con tallas religiosas o de inspiración arquitectónica, en este caso encontraríamos tres piezas, un banco con tallas simples y reposapiés, pequeños cojines, una cómoda sobre la que encontramos una tetera y un plato de cobre y un pequeño taburete sobre el que han colocado un jarrón metálico y una flor.

Roger Van der Weyden , *Anunciación* de 1504 (Fig 5), vemos patrones que se repiten, volvemos a encontrar la relación que mantiene la estancia con el exterior mediante la ventana, aunque por lo que respecta a la funcionalidad del espacio hay una variante muy significativa que tiene que ver con el mobiliario, aparece una credencia²⁴, además de un banco junto a la chimenea, al mobiliario que aparecía en la anterior composición hay que añadir una cama con dosel, el detalle tiene más importancia ya que con el dosel se pretende crear un espacio mucho más íntimo

23- Praz, Mario. 1964. *An Illustrated History of Interior Decoration : from Pompeii to Art Nouveau*. London: Thames & Hudson, pag 90.

24- Naval y Ayerbe, Francisco. *Arqueología y bellas artes*, 1922. pag 488.



Fig 4 Santa Bárbara de Robert Campin datada en 1437

Fig 4.



Fig 5 Roger Van der Weyden , Anunciación de 1504

Fig 5.



Fig 6. Habitación de Thomas Jefferson (Virginia), Estados Unidos ,1768-1809

Fig 6.

dentro de lo que es una estancia.

La búsqueda de esta intimidad ha sido reinterpretada de muchas maneras siendo una de las más curiosas la que hizo Monticello, generando que la propia estancia se convirtiese en dosel en la habitación de Thomas Jefferson (Virginia), Estados Unidos ,1768-1809 (Fig 6).

Palabras como estudio, gabinete o biblioteca podrían referirse, en el período pos-Renacimiento, a piezas de mobiliario.²⁵ Pero es esta búsqueda de intimidad la que da origen a espacios como los retratados por Weyden, siguiendo con el análisis se puede observar también ese orden geométrico que usa en la pavimentación y composición del espacio, así como el uso de la madera para el mobiliario y metales para los utensilios. Por lo que respecta a la iluminación en este caso se produce de forma frontal y mediante el hueco tras las figuras principales.

En la obra de Vittore Carpaccio "*La natividad de la Virgen*" datada en 1508 (Fig 7), aparecen algunas diferencias con respecto a las obras anteriores. En primer lugar ya no existe una relación interior-exterior protagonista, sino que las relaciones se producen entre los propios espacios interiores. La relación con el exterior se produce a través de un hueco de ventana en la estancia principal y otro mediante una puerta abierta al final del recorrido. Pero es dentro del espacio principal donde genera un espacio mucho más íntimo delimitando con un dosel la cama, y ya en segundo plano la sensación de profundidad marcada por la aparición de estancias correlativas interconectadas por huecos.

La funcionalidad de este tipo de estancias, pese a ser estancias que hoy día entendemos como privadas, en ese momento eran usadas para diferentes tipos de

25- L'Hermite-Leclercq, Paulette. 1987. "Histoire de la vie privée, sous la direction de Ph. Ariès et G. Duby. Tome III : De l'Europe féodale à la Renaissance, volume dirigé par G. Duby." Bulletin Monumental 145 (2): 222-23. https://www.persee.fr/doc/bulmo_0007-473x_1987_num_145_2_2948_t1_0222_0000_1. Pag, 214



Fig 7. Vittore Carpaccio "La nati- dad de la Virgen" datada en 1508

Fig 7.



Fig 8. Antonello da Massina "San Jerónimo en su estudio" representa- da hacia 1475

Fig 8.

actividades tal y como se observa en la parte inferior de la obra, donde se ve a mujeres llevando a cabo actividades domésticas diversas, de ahí la necesidad de crear subespacios con elementos como el dosel para dotar de la intimidad necesaria. Por lo que respecta a la morfología sigue rigiéndose por geometrías puras tanto para la distribución y composición de estancias como para la ornamentación, donde los espacios y paramentos verticales están más ricamente ornamentados al igual que los umbrales de las puertas donde aparecen los capiteles, los materiales predominantes pese a que en esta obra no aparece apenas mobiliario siguen siendo la madera en acabados naturales junto con los textiles.

Por lo que respecta a la luz en este caso sirve para marcar un determinado recorrido a través de las estancias mediante las luces y sombras que genera la aparición de huecos en el lateral izquierdo.

En la obra de Antonello da Massina *“San Jerónimo en su estudio”* representada hacia 1475 (Fig 8), es comparada con el esquema de la habitación que hizo Khan y tal como se describe en el libro *“La habitación: más allá de la sala de estar”* de Xavier Monteys.

“Las similitudes ente el dibujo y la pintura del estudio del santo resultan evidentes, y en ambos destaca esta cualidad que otorga la actividad a cualquier espacio. Resulta sorprendente que dos envolventes desangeladas e inhóspitas a priori puedan sugerir un lugar habitable tan solo por la presencia humana, ya sea en forma de soledad reflexiva en el estudio de San Jerónimo, o de conversación entre dos personas en el dibujo *The Room*.”²⁶

Con este fragmento se advierte la importancia que tiene al final dentro de un espacio la actividad o no actividad que se realiza en ella, a diferencia de las obras anteriores por lo que respecta a la arquitectura es evidente que lo que cobra mayor relevancia es la estructura definida por arcos y bóvedas altas, dónde la relación con el exterior es totalmente permeable y se crean subespacios, en este caso uno mucho más íntimo y vinculado a la actividad que realiza el monje se consigue con una elevación mediante una plataforma de madera que sirve para enmarcar la actividad que realiza el monje.

El mobiliario sigue siendo polivalente y juega un papel principal, como se ha co-

26- Monteys, Xavier. 2014. *La habitación : más allá de la sala de estar*. Barcelona: Gustavo Gili, pág. 70



Fig 9. Frans Francken II .Salón de Peter Paul Rubens 'Casa en Antwerp (1581-1642)

Fig 9 .



Fig 10. Gerrit Dou "Una mujer tocando el , clavicordio" de 1655

Fig 10.

mentado en el párrafo anterior muy utilizado por otro lado en este tipo de edificios eclesiásticos. En el caso de la obra de Frans Francken II (Fig 9) la casa representada mantiene características antes mencionadas, todo gira en torno a un fuego, y pese a que no era un palacio suntuoso como describe Praz 1964 "...un tipo de habitación que se encontrará unos años más tarde (c.1630) enriquecida y ampliada los interiores de Bartholomew van Bassen, ya revela elementos de armonía y lujo".²⁷ Algo parecido sucede con la obra de Gerrit Dou "Una mujer tocando el, clavicordio" de 1655 (Fig 10), en la que el uno de los protagonistas principales son los instrumentos musicales, determinando de forma muy clara el uso de esa estancia y dónde una vez más la relación principal entre espacios se da dentro del propio espacio interior con el gran tapiz que sirve para cerrar de forma parcial un ala de la habitación. En la ornamentación empieza a aparecer un gusto por las curvas y arcadas presentes tanto en el mobiliario, que empieza a ser un poco más elaborado y orgánico, como en las molduras que adornan arcos y vigas.

Los revestimientos continúan siendo principalmente cerámicos o de madera. Vuelve a aparecer el elemento del hogar en la estancia, la luz en este caso sirve para enmarcar junto con el arco del que pende el tapiz para enmarcar la escena.

Más adelante próximo ya a las puertas de lo que sería una de las épocas de mayor evolución artística en Reino Unido, la época victoriana, encontramos la obra de William Hogart "*El desayuno*" datada en 1743 (Fig 11). En este cuadro se puede observar una gran evolución con respecto a anteriores interiores.

En este caso se trata de la representación de la sala de estar de un rico aristocrático, pero podemos ver que se repiten una serie de características, son salas diáfanas en las que el mobiliario pesado se sitúa próximo a los paramentos verticales, y por tanto permite que su uso sea polivalente, dichas estancias quedan comunicadas con otras de dimensiones parecidas mediante arcos. Por lo que respecta a la ornamentación arquitectónica va más allá de los capiteles de las puertas, se traslada a columnatas sobre las que apoyan arcos o enmarcan obras de arte, como se observa en el lienzo que hay sobre la chimenea. Además del uso de estucos para molduras que adornan todo el perímetro del cielo abovedado de las estancias. Los materiales usados siguen siendo la madera y textiles en su mayor parte, pero con acabados diferentes.

27- Praz, Mario. 1964. An Illustrated History of Interior Decoration : from Pompeii to Art Nouveau. London: Thames & Hudson, pag 108.



Fig 10. William Hogart "El desayuno" datada en 1743.

Fig 10



Fig 11. Emmanuel de Witte "Interior con una mujer en el virginal" datada entre 1665-1670.

Fig 11

Quizá una de las obras más completas a la hora de representar un interior doméstico del siglo XVII del norte de Europa es la obra de Emmanuel de Witte "*Interior con una mujer en el virginal*" datada entre 1665-1670 (Fig 11), en la que se pueden apreciar todas las características mencionadas en los anteriores párrafos.

Cabe destacar que es en esta época cuando aparece un marcado gusto por lo ecléctico y por ello se pueden encontrar elementos de otras culturas, como se puede apreciar en las figuras apoyadas sobre la repisa de la chimenea, budas o el reloj de porcelana con detalles chinos, y giros arquitectónicos muy característicos de esta época.

Es en esta época tanto en Reino Unido como en Francia los panelados empiezan a ser decorados para evitar el acabado natural, siendo los colores pastel y los dorados los protagonistas. Por otro lado los textiles cubren en forma de alfombras la mayor parte del suelo, incluso se procede al moquetado de estancias más íntimas y se usan para regular la entrada de luz elaborados cortinajes.

En esta obra de Juan Alaux "*El estudio de Ingres en Roma*" realizado en 1818 (Fig 12), refleja muchas de las características que se han comentado con anterioridad, pero existe una diferencia, en este cuadro por lo que respecta a la distribución del espacio podemos observar la subdivisión mediante un paramento de madera o de escayola que divide la estancia principal que aparece en segundo plano en dos.

Por lo que respecta a la decoración como apunta Praz²⁸ es atemporal. Los marcos de pinturas cubren como era costumbre gran parte de la superficie de paredes, dejando para los techos los estucos con molduras también pintadas en estas tonalidades.

La luz sigue siendo gran protagonista y con el fin de servir de guía, también, acompaña de forma lateral con diferente intensidad hasta el fondo de la perspectiva dotándola de gran profundidad.

En la obra de Ramón Casas "*Interior al aire libre*" pintada a finales del siglo XIX, 1892 (Fig 13), se observa un acercamiento a lo que sería una arquitectura mucho más próxima a la que se trabaja hoy en día. Pese a ser un espacio intermedio no es más que, como intenta aclarar con el título de la obra, una prolongación del espacio interior. Es importante ya que aparecen nuevos elementos de gran relevancia. Uno de ellos es la aparición de la vegetación, y otro es el material metálico en el

28- Praz, mario. 1964. An Illustrated History of Interior Decoration : from Pompeii to Art Nouveau. London: Thames & Hudson, pag 205.



Fig 12.

Fig 12. Juan Alaux "El estudio de Ingres en Roma" realizado en 1818



Fig 13.

Fig13. Ramón Casas "Interior al aire libre" pintada a finales del siglo XIX,1892

mobiliario, quizá debido a la revolución industrial y una nueva corriente mucho más mecanicista en la que las grandes estructuras metálicas y la sensación de ligereza que podían llegar a ofrecer resulta muy atractiva en la época.

En contraposición encontramos obras contemporáneas a la de Casas que muestran interiores aún muy arraigados a la tradición, como es el caso de la serie de pinturas valencianas de Agustín Almar realizadas a principios de siglo XX (Fig 14). La primera obra pese a ser un espacio exterior sigue estando muy ligado al interior, quizá es lo que podría ser el germen de esos espacios intermedios que Almar representa tantas veces en sus obras. Pero pese a ello, hay elementos como es la vegetación que se mantienen, en el caso de la obra de Casas mediante una maceta con una gran planta, al igual que en la representación de Almar, mediante la parra y las macetas, son dos ambientes distintos, uno mucho más rural que otro pero que sin embargo mantienen elementos comunes.

Al igual que la siguiente imagen de la serie de Almar (Fig 15), donde es el fuego en torno al que giran las funciones de la estancia, en este caso para cocinar, en los anteriores las actividades de ocio. A diferencia de qué en esta representación, salvando las distancias tipológicas, es evidente la aparición de las cerámicas decorativas en zócalos tan distintivas de nuestra comunidad.

Ya a punto de entrar en los años 20, Matisse empieza a representar estancias en las que dejan intuir los cambios que se están produciendo (Fig 16). Siguen presentes rasgos anteriores como la geometrización de espacios y pavimentos y la presencia de textiles y madera, quedando esta última un poco relegada frente a la primera. Los diseños de los papeles que cubren las paredes juegan a la bicromía junto con las molduras que adornan los techos.

Estas características son mucho más apreciables en ilustraciones que se realizaron durante el siglo XX por las publicaciones de "Diario de Hogar" (Fig17), durante el período de la asociación de Armstrong con Frank Alvah Parsons, un periodo que es reconocido como el inicio de una sociedad mucho más consumista y donde la publicidad empieza a cobrar importancia: "Antes del advenimiento de la fotografía [...], el público de la arquitectura era el usuario. Con la fotografía, la revista ilustrada y el turismo, la percepción de la arquitectura empezó a producirse a través de



Fig 14. Acuarela de la serie de Agustín Almar. 1800-1900

Fig 14.



Fig 15. Acuarela de la serie de Agustín Almar. 1800-1900

Fig 15



Fig. 16 Interior con estuche de violín de Henri Matisse. 1918

Fig 16.

una forma social adicional: el consumo"²⁹, en dichas ilustraciones se puede apreciar la bicromía muy marcada en paramentos verticales que delimita un cinturón sólido de lo que es una superficie con huecos de diferentes escalas, la geometría sigue imperando, pese que aún no ha irrumpido con fuerza se empiezan a ver detalles que presagian la aparición de un nuevo movimiento, el art decò ,y se retoman materiales como la madera al natural. Además, aparece en escena un elemento que , pese a ser usado en épocas anteriores, quedaba apartado a espacios más íntimos y que poco a poco gana fuerza en los interiores, la mampara. En este caso es utilizada para limitar la visibilidad de la persona que accede mediante esa puerta y así mantener la privacidad del resto de la sala.

En 1930 la arquitecta Eileen Grey diseña la Casa E1027 (Fig 18), cuyo interiorismo es reconocido a nivel internacional, se ve con fuerza la irrupción de la corriente art decò , es más industrial, elimina toda estética centrada en la naturaleza, y como en anteriores épocas, la geometría aparece pero en este caso con mucha más fuerza, la funcionalidad se hace protagonista y pese a tener un diseño sobrio, el colorido cobra importancia gracias a la inspiración que proviene de las primeras vanguardias, es aquí donde se puede ver una relación más intensa entre arquitectura y pintura. Los materiales empleados van desde los tradicionales, madera y textiles, a

29- COLOMINA, Beatriz, Architectureproduction, Princeton Architectural Press, 1988, p. 9. Colomina es directora de programas de posgrado de la universidad de Princeton.

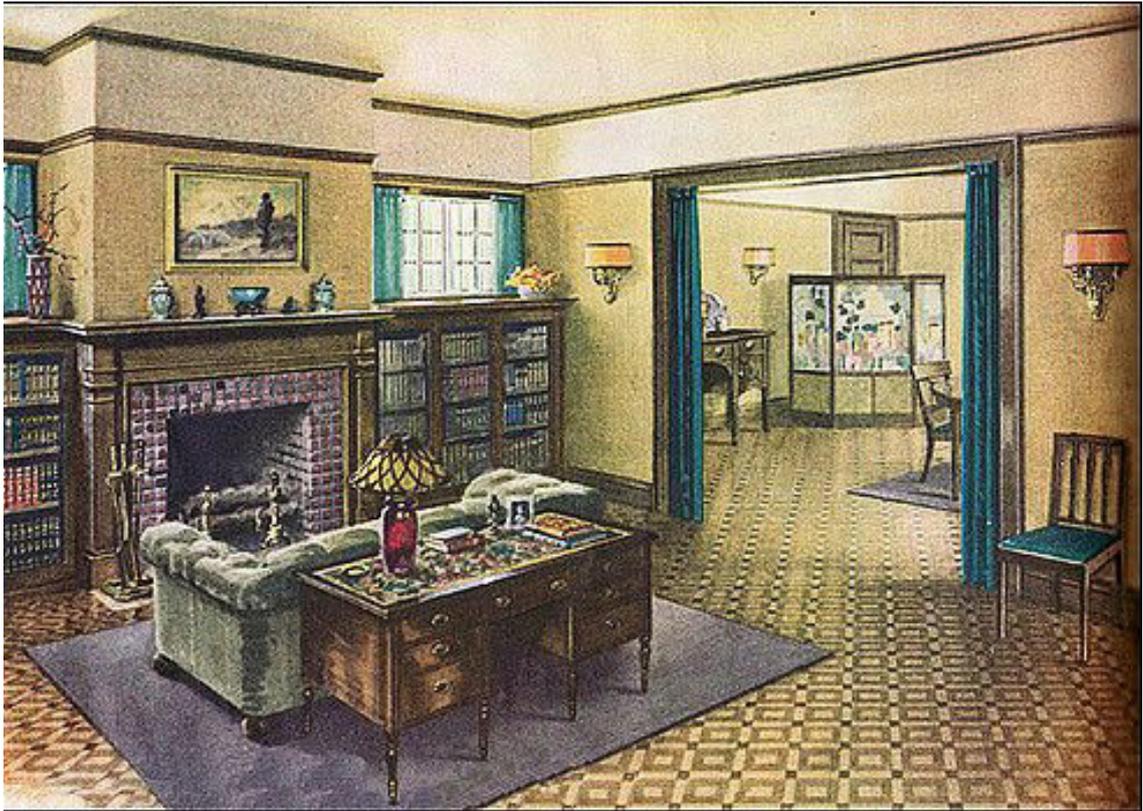


Fig 17.

Fig 17. Armstrong con Frank Alvah
Parsons "Diario de Hogar"



Fig 18.

Fig 18. Eileen Grey diseña la Casa
E1027

Fig 19. November 21, 1950–January 28, 1951
The Museum of Modern Art



Fig 19.

Fig 20. Ettore Sottsass Jr,
Environment section from
“The New Domestic Landscape”, New York, USA,
1972 – Atlas of Interiors



Fig 20.

otros muchos más innovadores para la época como metales y plásticos. La aparición de las estructuras metálicas permite generar huecos y una entrada masiva de luz a las estancias, convirtiéndola en un elemento más de la estancia, y por tanto, haciendo necesaria la aparición de elementos reguladores de entrada de esta luz, teniendo los brise soleil una irrupción determinante en este tipo de arquitectura.

Es a partir de los años 50 donde se empiezan a generar exposiciones, algunas tan importantes como ‘Good Design’ (fig 19), celebrado desde 1950 a 1953, en colaboración con el centro comercial Merchandise Mart de Chicago, o la exposición ‘Italy: The New Domestic Landscape’ (fig 20) de 1972, que tuvo gran repercusión a nivel mundial.³⁰

La carrera espacial como se puede observar en la última figura es una fuente de inspiración para el diseño y el mobiliario, que con tintes futuristas se hacen protagonistas de las exposiciones de la época. Salvando los diseños y colores, el objetivo práctico que presentaba el mobiliario de principios del Renacimiento se puede volver a observar en esas piezas compactas que cobran múltiples funciones.

30- Manuel Carmona García. 2017. “El Objeto En El Marco de La Vida.” Cuaderno de Notas, no. 18: 186–98. <https://doi.org/10.20868/cn.2017.3607>.

02 REINTERPRETANDO A PETER ZUMTHOR

2.1 EL ARQUITECTO

“...intento desprenderme de mi conocimiento arquitectónico académico, que, repentinamente, me deja paralizado. Este procedimiento ayuda. Mi respiración se hace más libre, aspiro el bien conocido aire de los inventores y pioneros. Y proyectar es ahora de nuevo inventar”³¹

Peter Zumthor nació el 26 de abril de 1943, hijo de un ebanista, Oscar Zumthor, en Basilea, Suiza. Se formó como ebanista desde 1958 hasta 1962. Desde 1963 a 1967, estudió en la kunstgewerbeschule, Vorkurs y Fachklasse con estudios adicionales en diseño en el Pratt Institute de Nueva York.

En 1967, fue empleado por el Cantón de los Grisones (Suiza) en el Departamento para la Conservación de Monumentos, que trabajó como consultor de construcción y planificación y analista arquitectónico de aldeas históricas, además de realizar algunas restauraciones.

Desde 1996, ha sido profesor en la Academia de Arquitectura, Universidad de la Suiza italiana, Mendrisio. Ha sido profesor visitante en el Instituto de Arquitectura de la Universidad del Sur de California y SCI-ARC en Los Ángeles en 1988; en la Technische Universität, Munich en 1989; y en la Graduate School of Design, de la Universidad de Harvard en 1999.

Sus muchos premios incluyen el Praemium Imperiale de la Asociación de Arte de Japón en 2008, así como el Premio de Arquitectura Carlsberg en Dinamarca en 1998, y el Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Europea en 1999. En 2006, recibió la Medalla de la Fundación Thomas Jefferson en Arquitectura de la Universidad de Virginia. La Academia Americana de Artes y Letras otorgó el Premio Arnold W. Brunner Memorial en Arquitectura en 2008.

El significado y la forma de entender la arquitectura de Zumthor que tanto reconocimiento le ha dado a nivel internacional, como se explicaba en el apartado de existencialismo y fenomenología queda resumido en cómo considera Zumthor que

31- ZUMTHOR, Peter, 2009. Op Cit. Página 23



Fig21.

el espacio no se percibe si no es a través del recorrido y mediante su materialidad o inmaterialidad y su relación con la concepción de la obra y su vinculación con la experiencia y la percepción de la misma.

Estas filosofías se basan en la experiencia del hombre en el mundo: “Las cosas reales son las que de verdad importan, las que nos incumben a todos, tanto a ti como a mi madre: el espacio y los materiales, la luz y la calidad del sonido, el tacto y las sensaciones. Lo demás, las teorías, las historias virtuales que gustan tanto a los jóvenes, sirven para distraer, pero no son arquitectura”³², reflexiona Zumthor y son estas reflexiones las que mas pienso que se aproximan a definir su arquitectura.

32- VERGARA, Claudio. Entrevista a Peter Zumthor. En: Claudio Vergara Blog. [online] página 9 [citado 12/03/2011]. Disponible en internet: <<http://claudiovergara.wordpress.com/2008/07/23/entrevista-a-peter-zumthor/>>

2.2 CASA GUGALUN

VERSAM, SUIZA 1990-1994

“Estoy convencido de que un buen edificio debe ser capaz de absorber las huellas de la vida humana y que, con ello, puede adquirir una riqueza especial.”³³

La casa Gugalun es una pequeña granja en la ladera de una montaña perteneciente a una familia durante generaciones, la sala de estar data de 1706 y fue renovada por los descendientes que se quedaron con la propiedad y que pretendían vivir allí con las comodidades de la modernidad sin perder la magia, una magia aportada por la localización Gugalun cuyo significado es “ que mira la luna en mitad de la naturaleza”. La sala de estar estrecha y torcida construida con unas bases deficientes con visibles reparaciones de madera enfatizan la estrechez de las ventanas la limitada altura de techos y puertas originales.

El diseño respeta estos detalles y con las diferentes intervenciones intenta prestar atención al contraste entre lo nuevo y lo antiguo manteniendo esa magia.

Las construcciones tradicionales están realizadas con masivas vigas de madera, la planta está generada a través de la sucesión de habitaciones, un corredor perpendicular con una escalera y cocina nuevas, que respetan la distribución tradicional de las granjas de la región.

La sala de estar mantiene la localización original y es la que disfruta de las mejores vistas al valle, y en la que se localiza la chimenea cuyo funcionamiento sigue el principio hipocausto romano. ³⁴

33- Zumthor, Peter. 2014. Pensar la arquitectura. 3a ed. ampl.. Barcelona ; Naucalpan, México: Gustavo Gili. Pagina 23

34- Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. pag 93



Fig 22. Fotografía de la casa en 1927.

Fig 22.



Fig 23 Fachada oeste.

Fig 23.

2.2.1

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Como ya he comentado anteriormente la sala de estar sigue situada en el emplazamiento inicial y la relación que se genera con el nuevo volumen la dota de un grado de mayor intimidad con respecto a la zona de cocina y comedor separándola por una circulación.

Tanto la sala de estar como la zona de lectura quedan elevadas con respecto a la zona de cocina y de circulación, además, el hecho de que sea un espacio con los techos mucho más bajos genera una percepción de intimidad mucho mayor al ser un espacio más reducido y oscuro.

La intervención pretende seguir una filosofía como la que el propio Zumthor evoca al hablar de la intervención del castillo de su aldea: “No puedo por menos pensar en el antiguo castillo de mi aldea. A través de los siglos fue reconstruido y ampliado muchas veces. Se fue desarrollando, paso a paso, desde su condición de varios edificios aislados hasta lo que es hoy: una instalación de cerrada con un patio interior. En cada uno de los diversos estadios constructivos se volvía a producir una nueva totalidad arquitectónica, sin que las rupturas históricas fueran tematizadas en su configuración. Lo viejo fue adaptado a lo nuevo, o lo nuevo a lo viejo, porque, como es natural, siempre se aspiraba a dar a todo aquello aspecto cerrado en sí mismo de cada nuevo estadio. Sólo si se analiza su sustancia, se aleja el afeite y se investigan las juntas de los muros, estos viejos edificios dan a conocer la compleja historia de su génesis.”³⁵

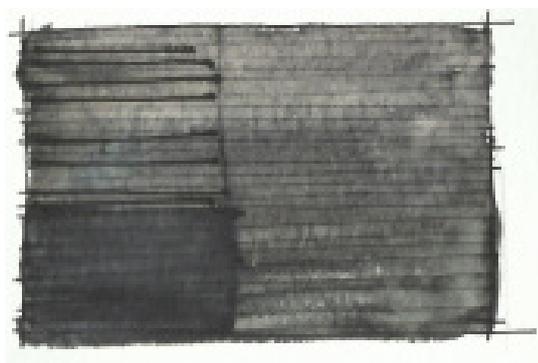


Fig 24 Esquema

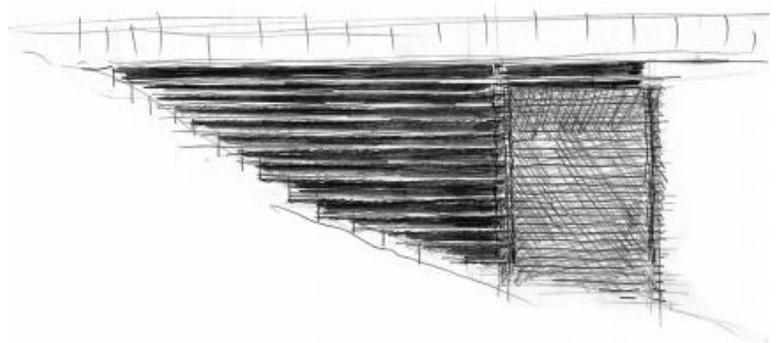


Fig 25 Primer boceto de la ampliación.

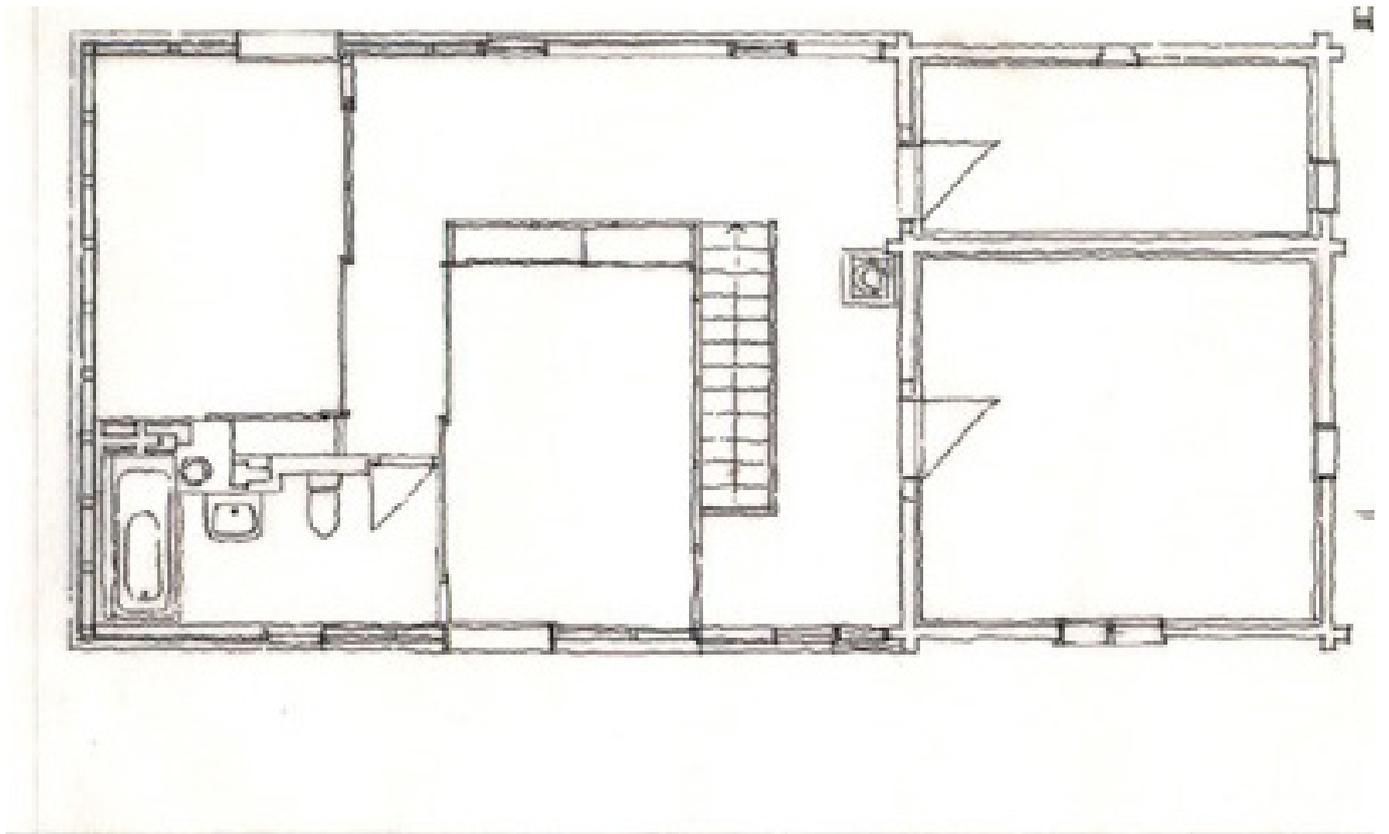


Fig 26 Segunda planta.-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor.

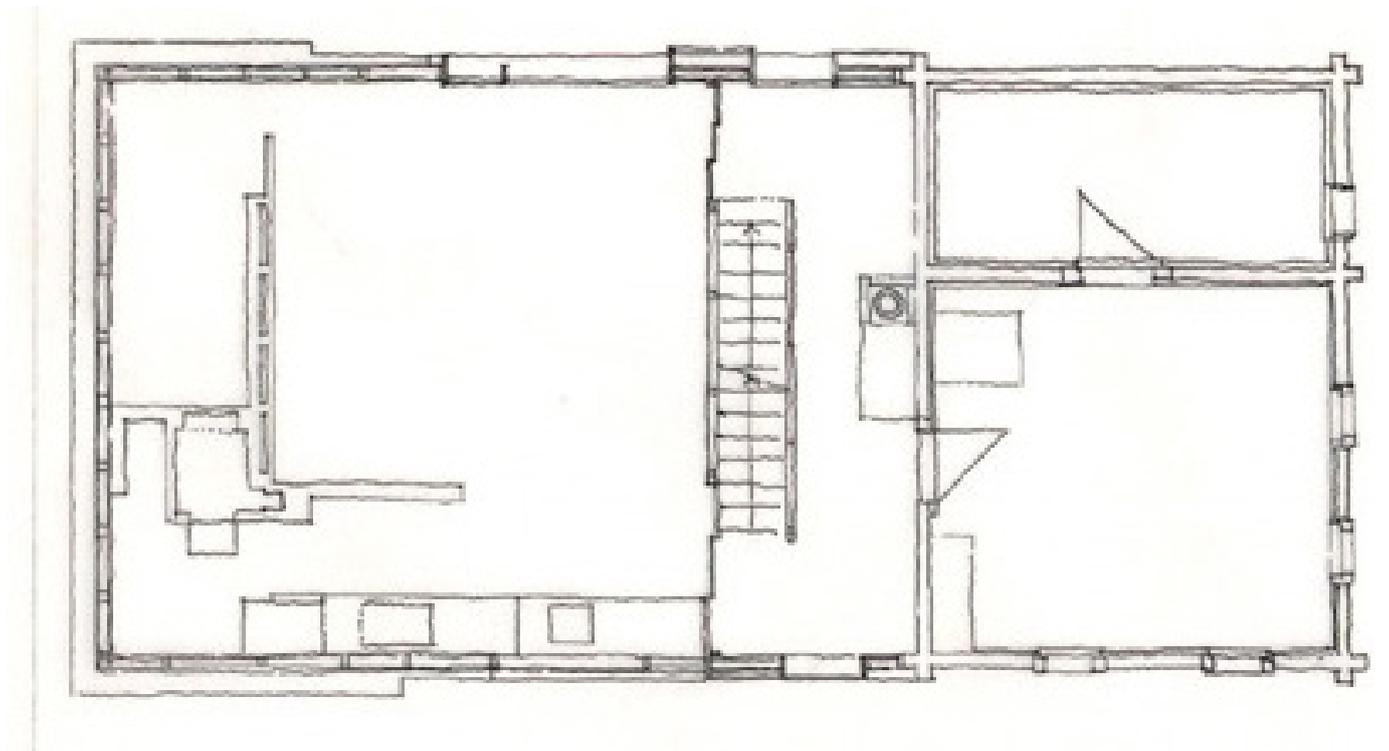


Fig 27 Planta baja

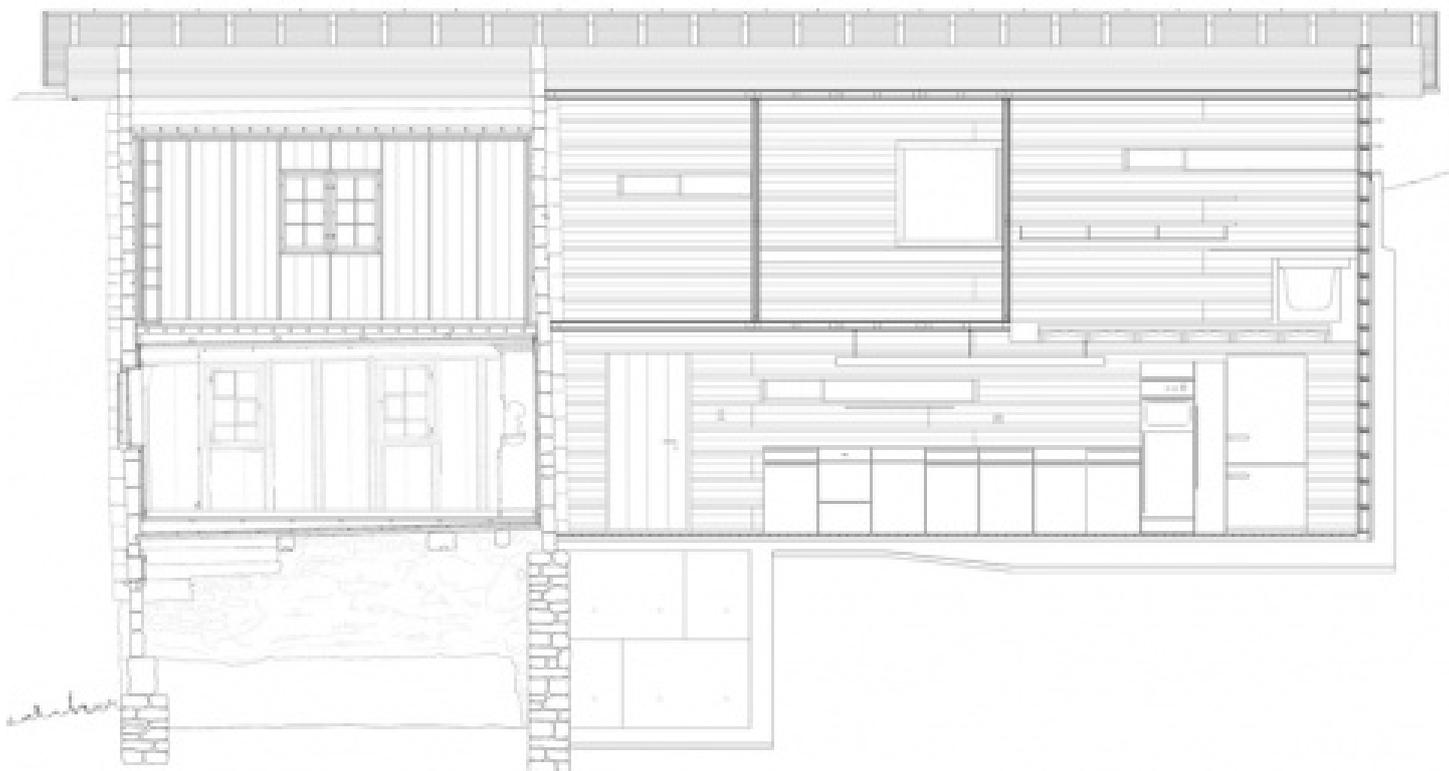


Fig 28 Sección longitudinal



Fig 29 Sección transversal



Fig 30 Fotografía interior sala de estar con puerta acceso.

Dicho espacio de techos bajos y ventanas estrechas queda ordenado por la pieza de la chimenea, que organiza al ser un espacio tan reducido al resto del mobiliario. Siguiendo el lenguaje de la distribución se dispone el reducido mobiliario en las esquinas de dicho espacio y permite la circulación hacia la zona de lectura, que se posiciona como la estancia más íntima del conjunto.

Se puede observar que no existe una jerarquización clara dentro del mobiliario puesto que mantiene una escala parecida todo el conjunto, Quizá sea la iluminación colocada de forma práctica en la parte posterior de los sillones la que los dote de mayor importancia frente a la cómoda que se encuentra en el lado superior derecho. Por lo que respecta a la zona de lectura simplemente consta de un estante en el frontal principal y un pequeño taburete, algo a destacar, ya que, como en la mayoría de las obras de Zumthor, está estrechamente ligado el hogar con la zona de lectura, manteniéndose una visual directa desde el sillón principal de ambos elementos.

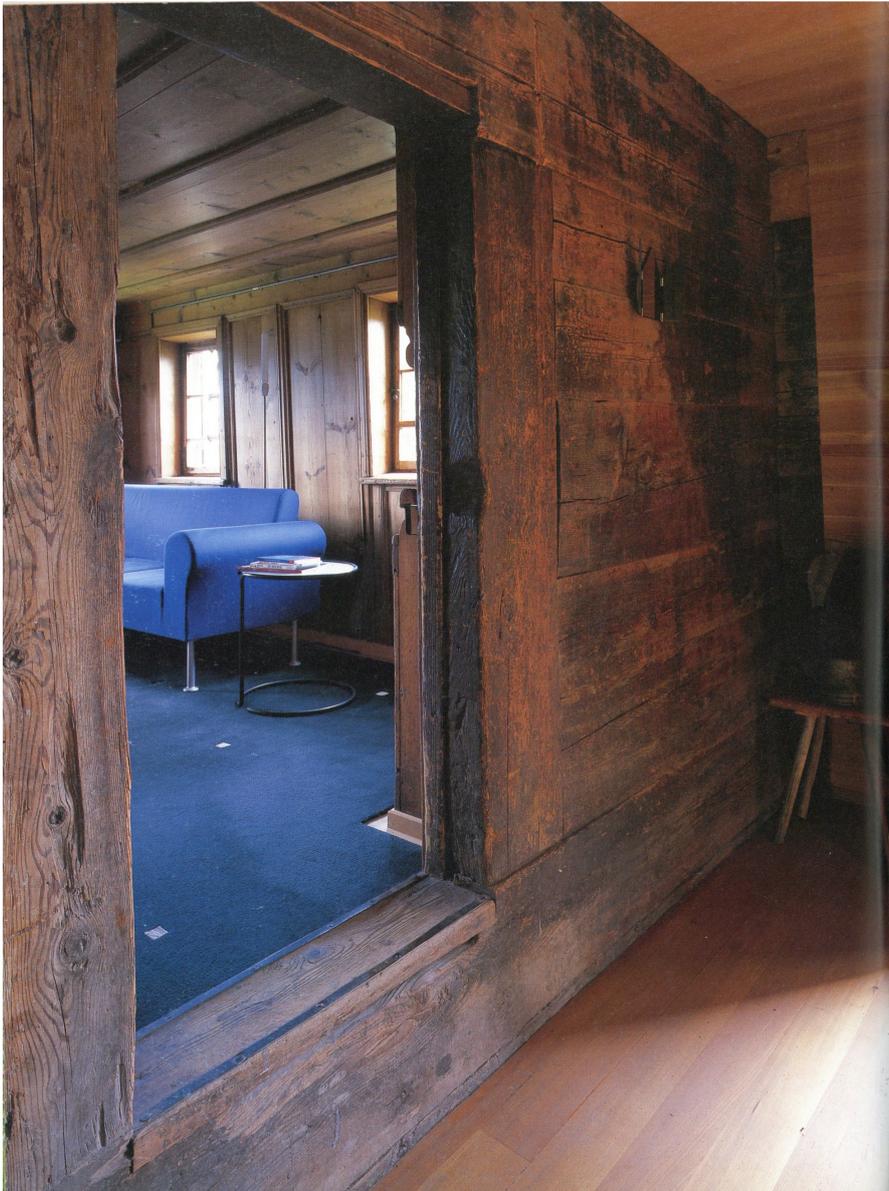


Fig 31 Fotografía acceso sala de estar

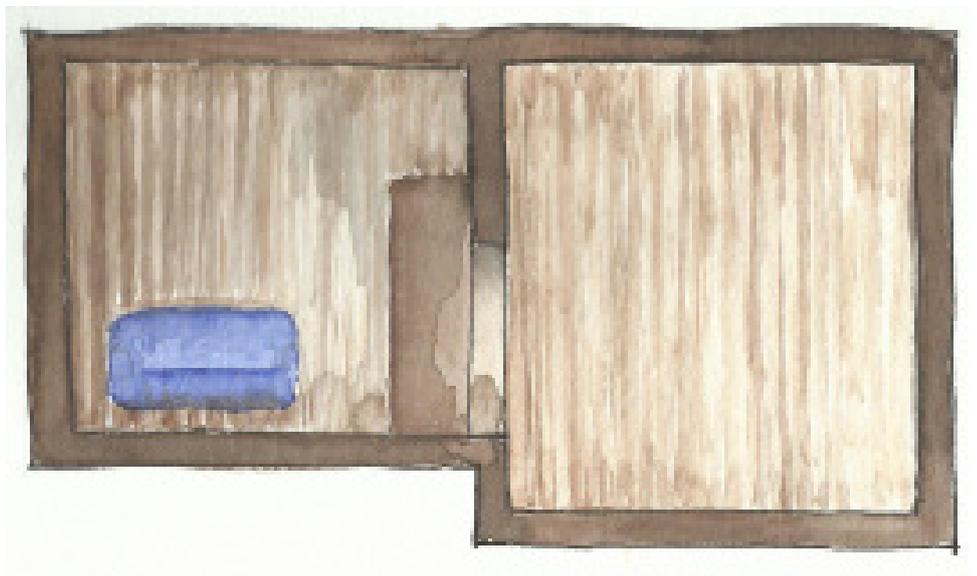


Fig 32 Esquema acceso



Fig 33 Fotografía interior sala de estar con vista de biblioteca.

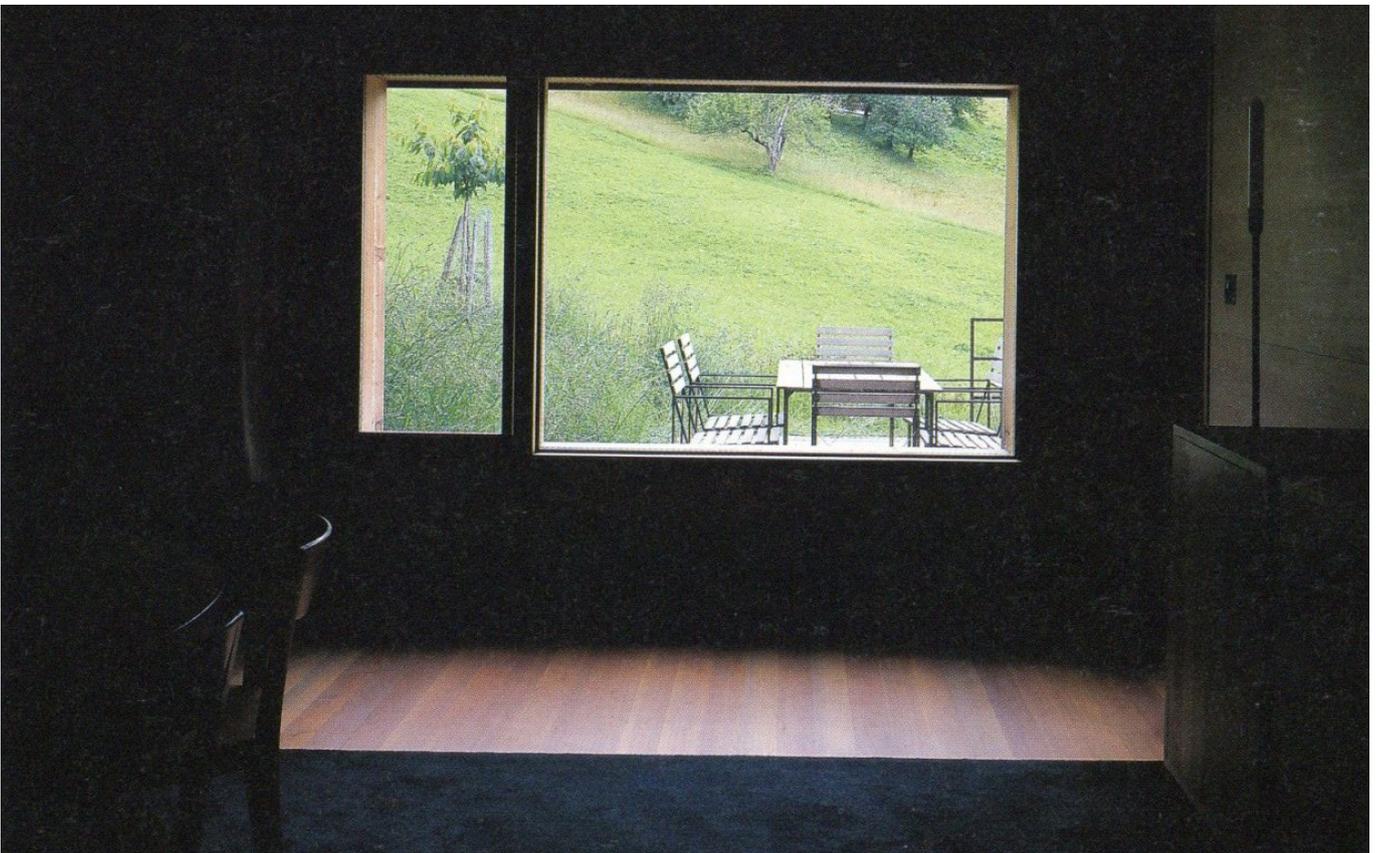


Fig 34 Vista de la terraza desde el interior del comedor.

2.2.2

MATERIALIDAD

“Está hecha de madera. Como las antiguas granjas, se oscurecerá con el sol y se volverá negra en la cara sur, mientras que se plateará en la norte.”³⁶

Por lo que respecta a la materialidad se respetan los materiales tradicionales para los elementos principales, madera para para techos y cerramientos y losas de una piedra oscura para la chimenea, la pieza fundamental la hace resaltar del resto de elementos de la estancia. Cabe destacar el enmoquetado que se realiza en la sala de estar a modo de alfombra, que con las tonalidades de azul oscuro convierte el espacio junto con los techos bajos en un espacio mucho más íntimo y acogedor, en contraste con la zona de lectura que al estar pavimentada con lamas de madera clara y al ser iluminada por la ventana lateral se convierte en un espacio mucho más atractivo en el conjunto en contraste con el espacio principal.

Por lo que respecta a la materialidad de los muebles, la alacena de madera conserva unas líneas tradicionales en contraste con los sillones que son de un diseño mucho más contemporáneo y de colores mucho más vivos, al igual que la iluminación, qué diseñada por el arquitecto tiene líneas mucho más minimalistas.

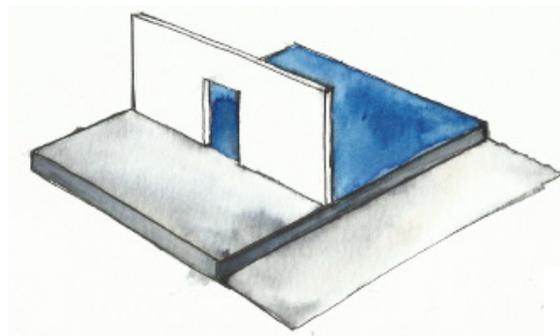


Fig 35 Esquema pavimento

36-ZUMTHOR, Peter, 1999. Op Cit. página 56.

“It’s built of wood. Like the old farmhouses it will darken in the sunlight and become black on the south side and silver-grey on the northern one”. Traducción: GRAÑA, Gonzalo. REBORATI, Juan M.

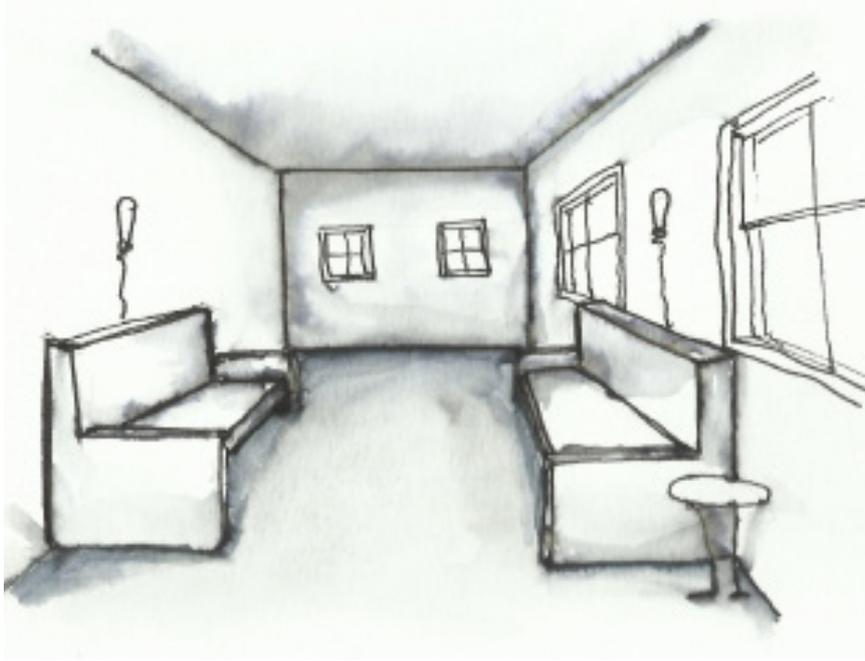


Fig 36 Esquema iluminación

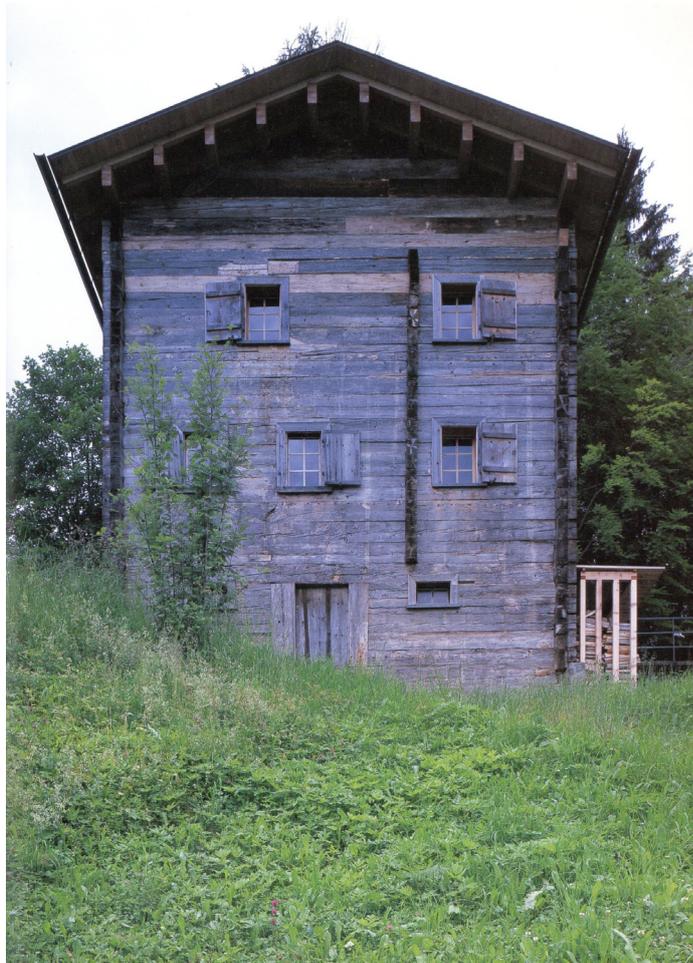


Fig 37 Alzado norte.Preexistencia.



Fig 38 Alzado nort-este

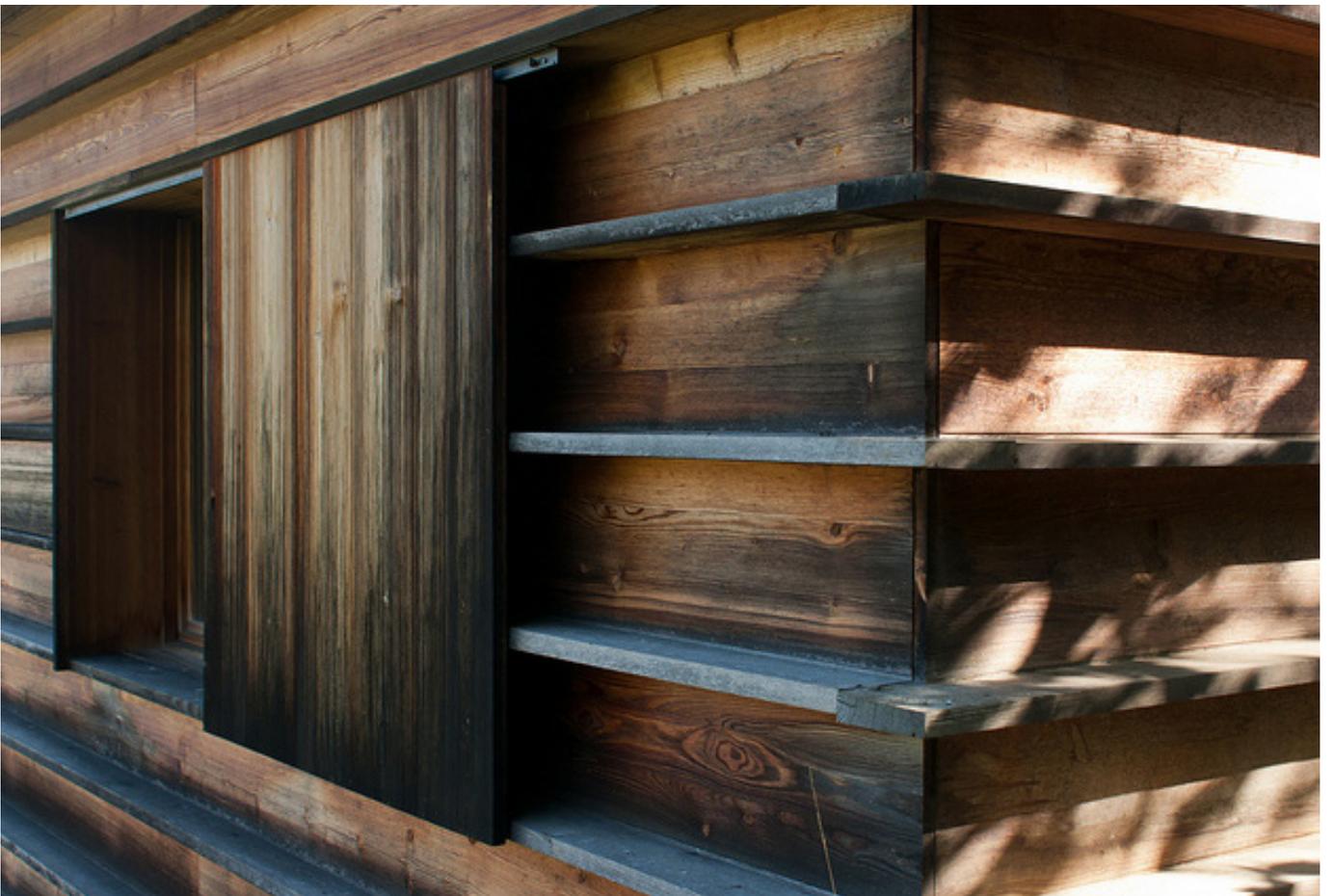


Fig 39 Detalle ensamblado piezas en esquina.



Fig 40 Junta entre material preexistente y nueva intervención.

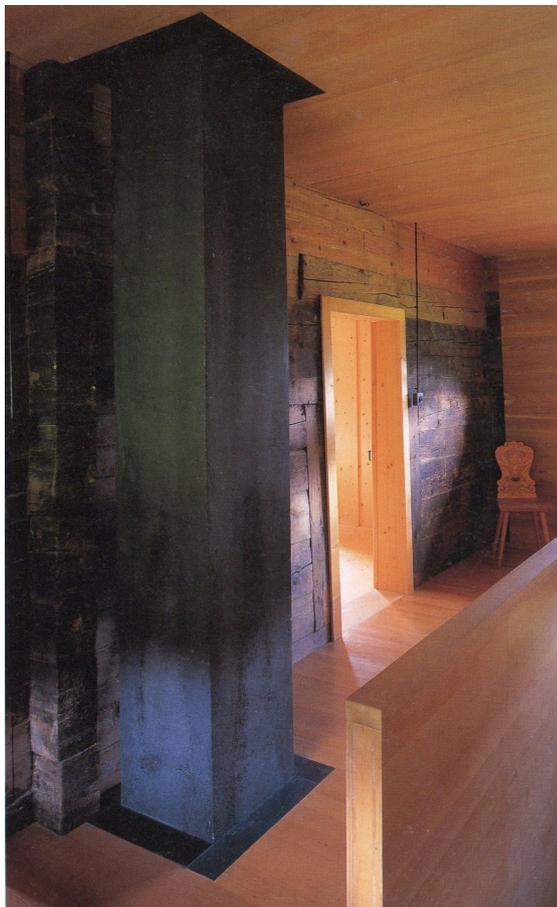


Fig 41 Vista del cañon de chimenea en la planta superior. Acceso a habitaciones



Fig 42 Vista del cañon de chimenea en la planta superior. Acceso a habitaciones.

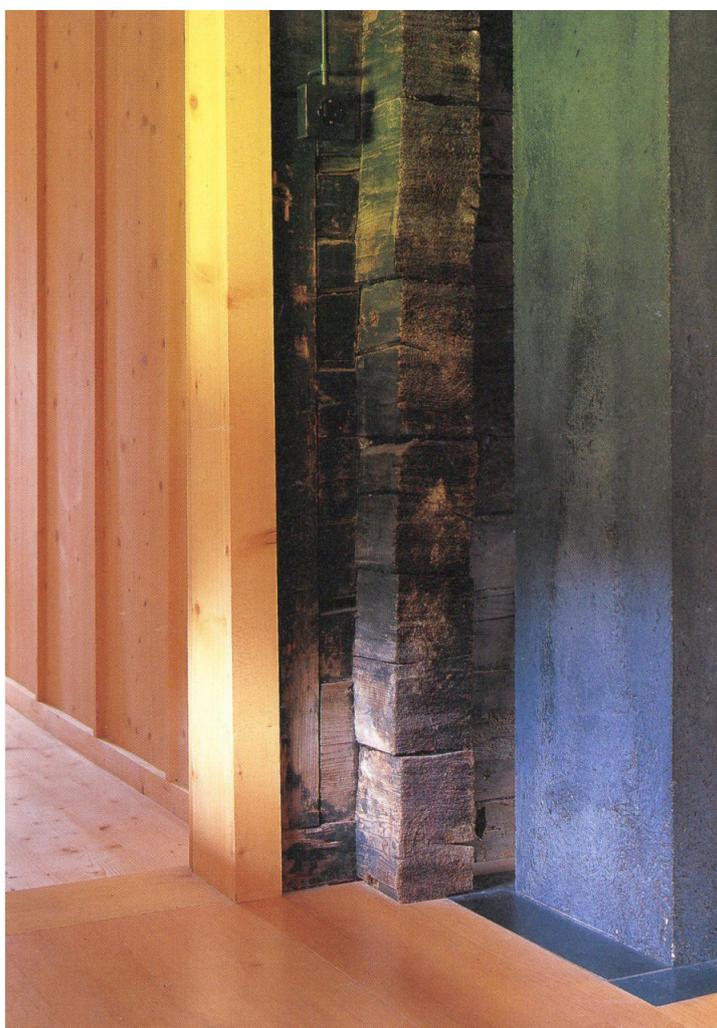


Fig 43 Detalle del encuentro de materiales en la planta superior.

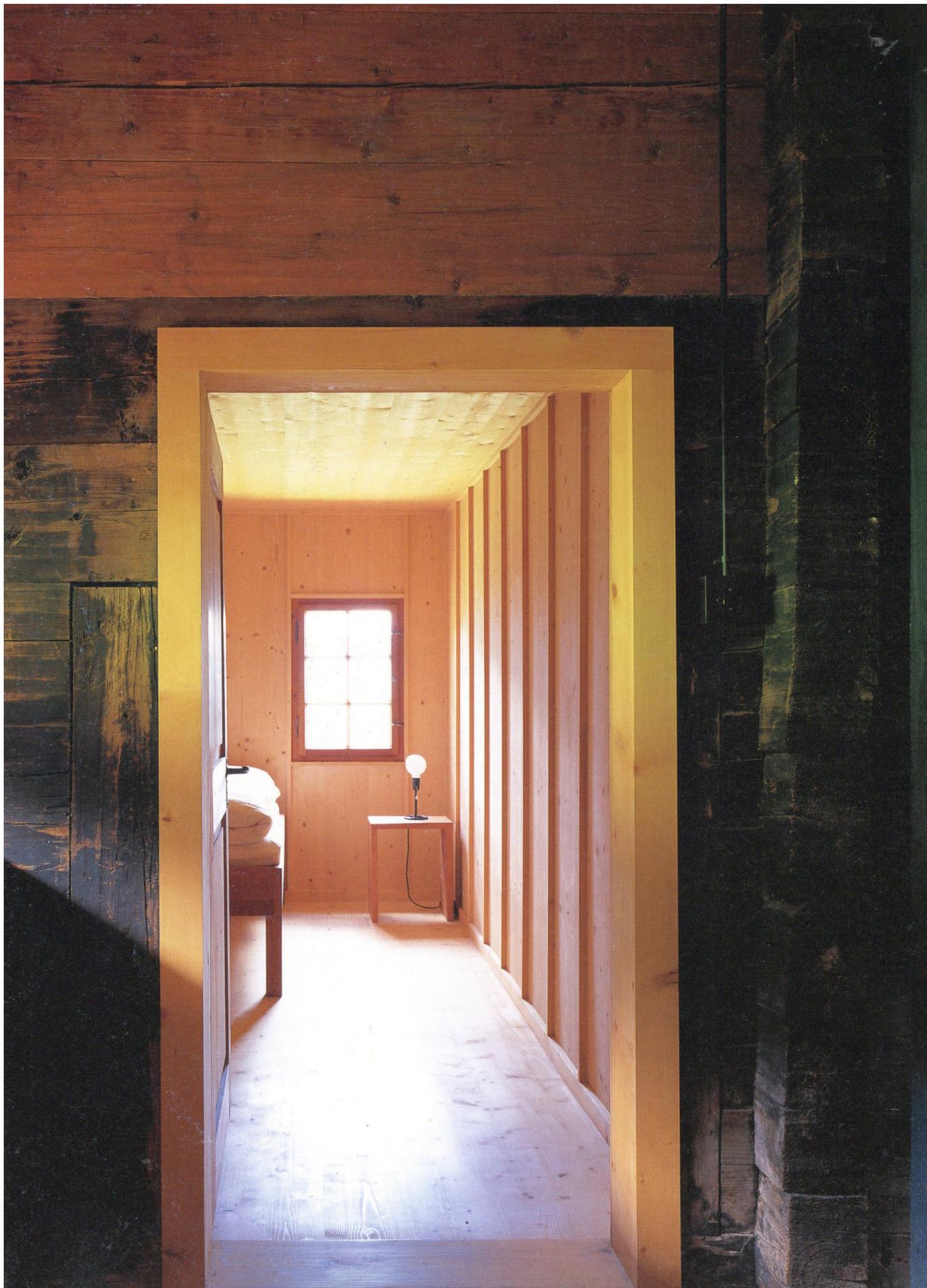


Fig 44 Habitación en la zona preexistente de la planta superior, vistas al norte.



Fig 45 Zona de lectura en la planta superior. Vistas al oeste.



Fig 46 Habitación en zona intervenida con puerta corredera, zona de lectura a la izquierda.

2.3 CASA ESTUDIO ZUMTHOR

HALDENSTEIN, SUIZA ,1986-2005

“Trabajo y vida es una sola cosa, como si estuviéramos en una granja o en una estancia. Cuando trabajo vivo, y cuando vivo, trabajo, y eso es realmente un lujo que me puedo dar.”³⁷

La casa estudio fue realizada posteriormente a su estudio en un solar contiguo en Haldenstein. La casa fue concebida como una casa jardín. Un espacio de claridad y confort para él y para su familia y creada por el arquitecto como una buena manera para poder compaginar trabajo y vida familiar.

El estilo en contraposición con las casas rústicas alpinas está reducida a formas volumétricas básicas y una concienzuda elección de los materiales para crear una sensual sensación de crecer naturalmente por sí misma.

Las estancias giran en torno a un rectangular y pequeño jardín , realizada en hormigón y vidrio en la que la disposición del volumen y la definición del espacio jardín se ordenan pensando en las relaciones internas de la vida que en ella se desarrolla.

37- FALCÓ, Marta. 2009. Peter Zumthor: Cuando trabajo vivo, y cuando vivo, trabajo. [online] [citado 12 de diciembre 2010] Disponible en internet: <http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1136059>



Fig 47 Plano situación.

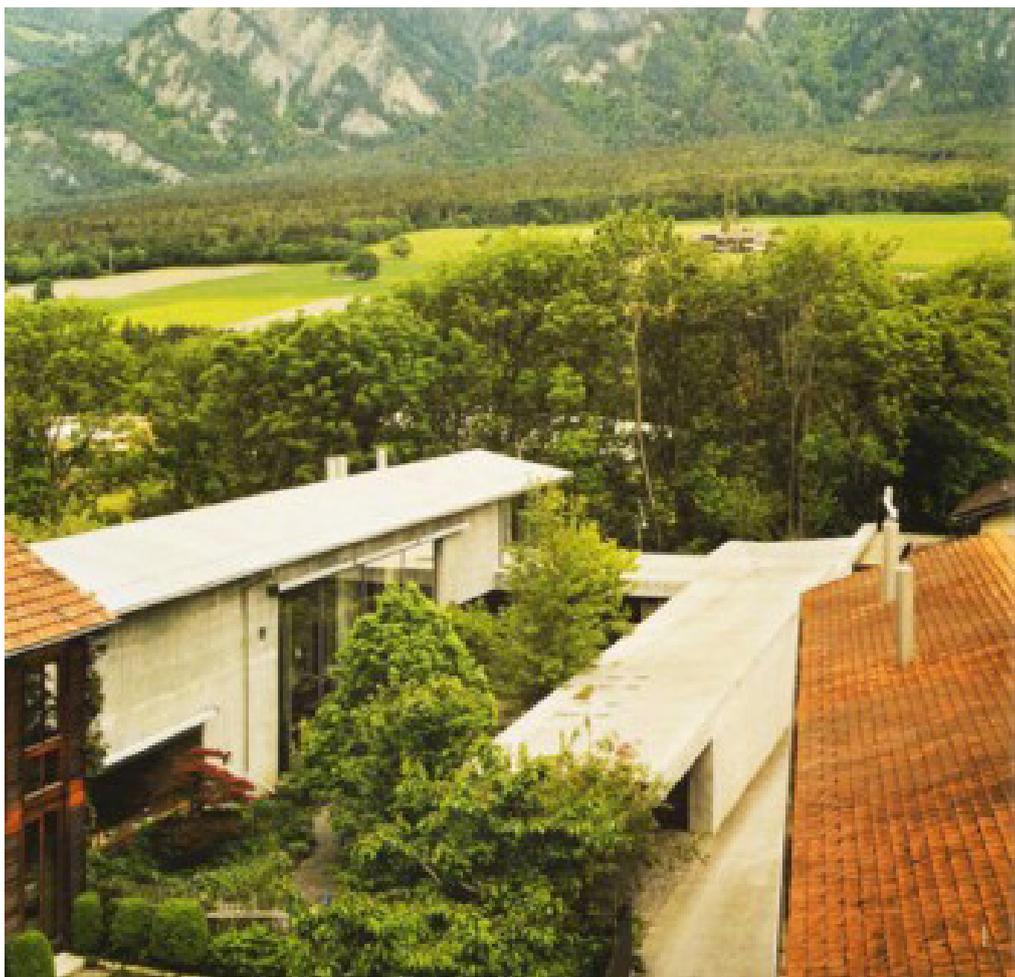


Fig 48 Vista exterior



Fig 49 Vista exterior



Fig 50 Vista exterior

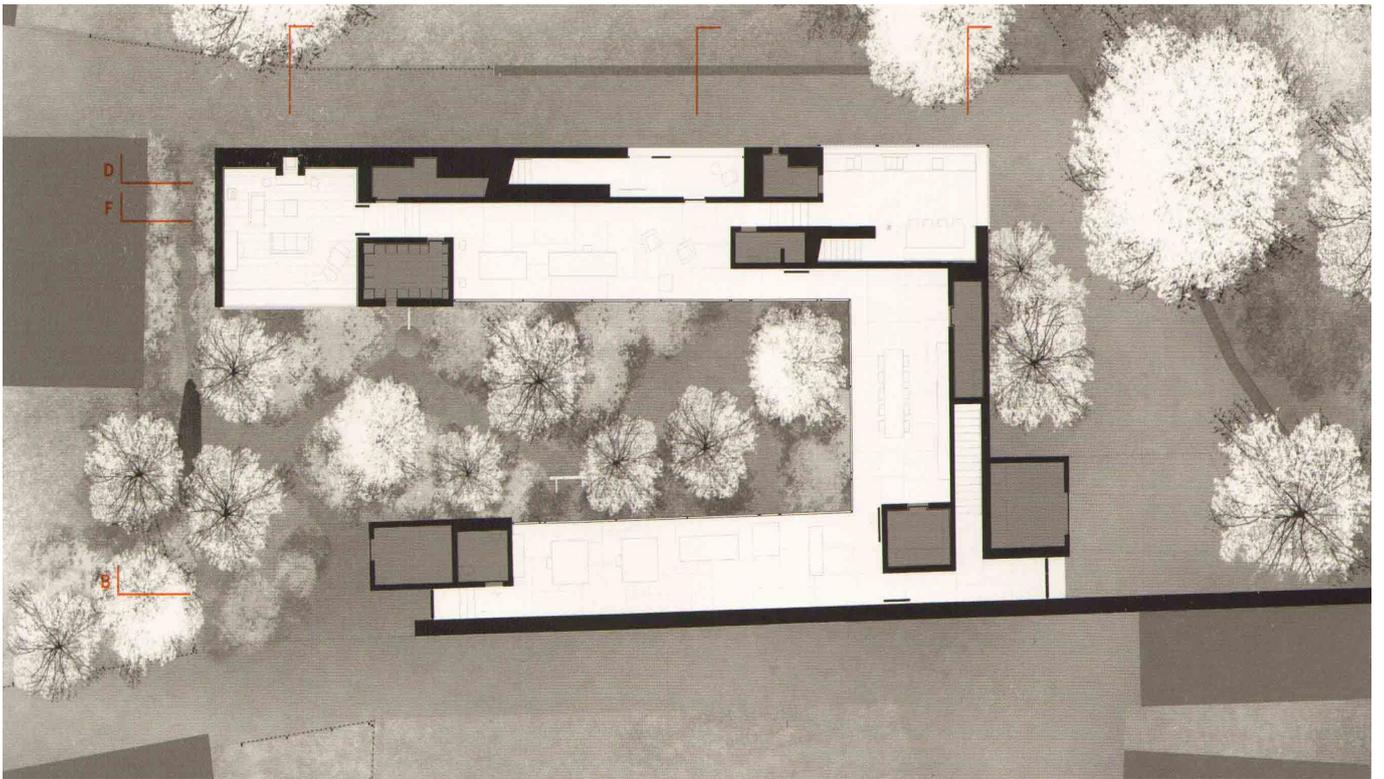


Fig 51 Planta Baja

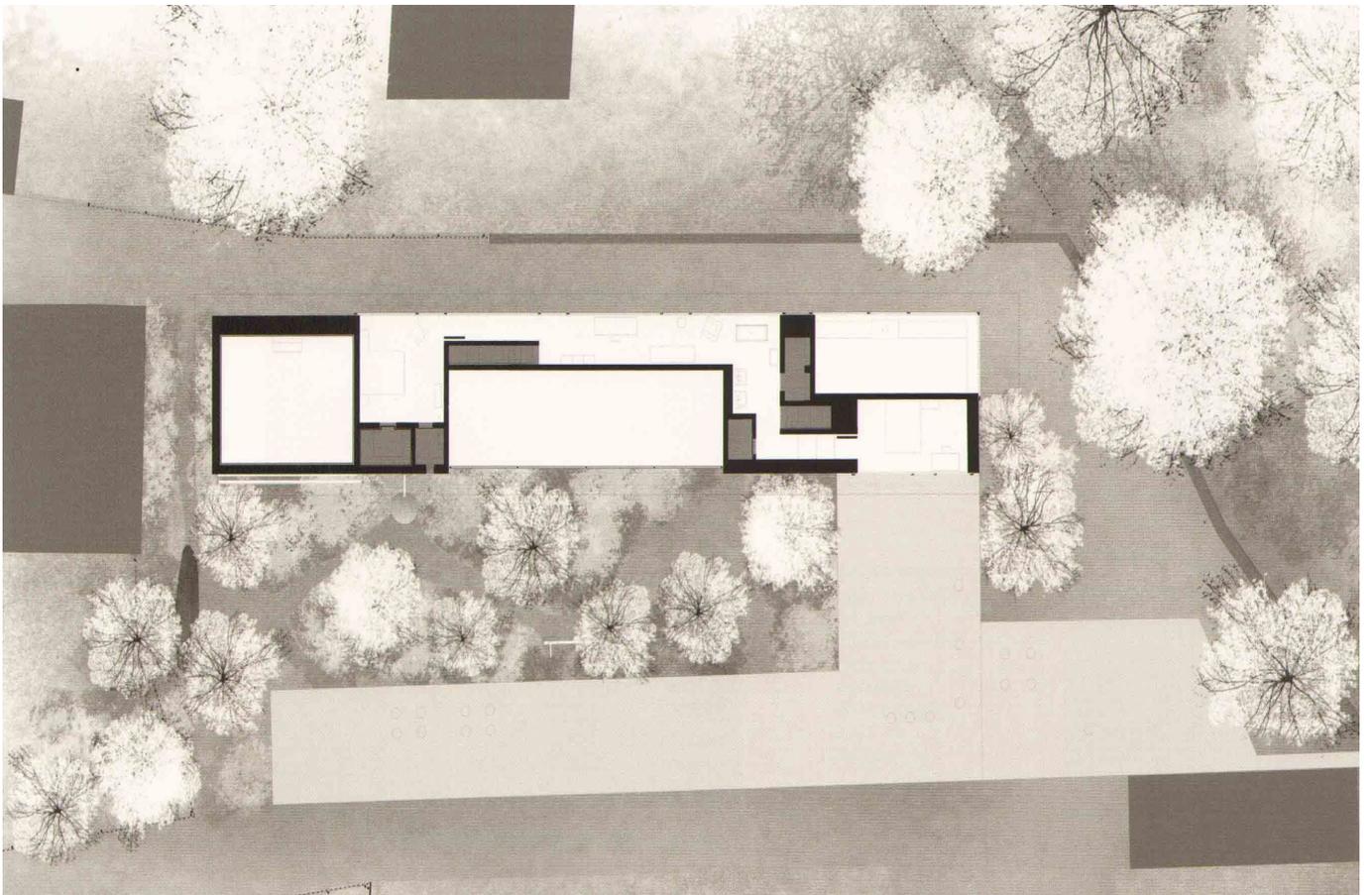


Fig 52 Planta alta

2.3.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL

La distribución de la casa consiste en dos piezas longitudinales enfrentadas comunicadas por un extremo, en la pieza longitudinal superior sitúa la zona de servicios es la planta baja donde encontramos la cocina, el estudio, y la sala de estar, mientras que, en la planta superior dispone los dormitorios.

Encontramos el espacio de sala de estar al final de un recorrido, dejando a un extremo de la pieza longitudinal la cocina, y al otro, la sala de estar convirtiendo el estudio de Zumthor en espacio de transición.

En el proyecto encontramos un lenguaje claro con hormigón y madera, lenguaje que utiliza Zumthor para dotar de intimidad a los espacios. Utilizando revestimientos de madera en comunicaciones que llevan a los dormitorios, y haciéndola protagonista en la sala de estar.

A la sala de estar se accede a través de su estudio, que queda delimitado por un plano de vidrio que vuelca al jardín interior y un largo muro de hormigón visto que conduce hacia la sala de estar, elevada con respecto a la cota del estudio por tres escalones, recurso que utiliza el arquitecto para acentuar las diferentes áreas. Al entrar a la sala de estar se produce un gran cambio de altura y de materialidad ya que se encuentra revestido en su totalidad de madera y el contacto con el exterior es mediante una rasgada abertura de dimensiones considerablemente menores a las de los huecos del estudio, donde aparece la figura de la chimenea y convierte al espacio en un lugar íntimo para la música, lectura y la introspección.

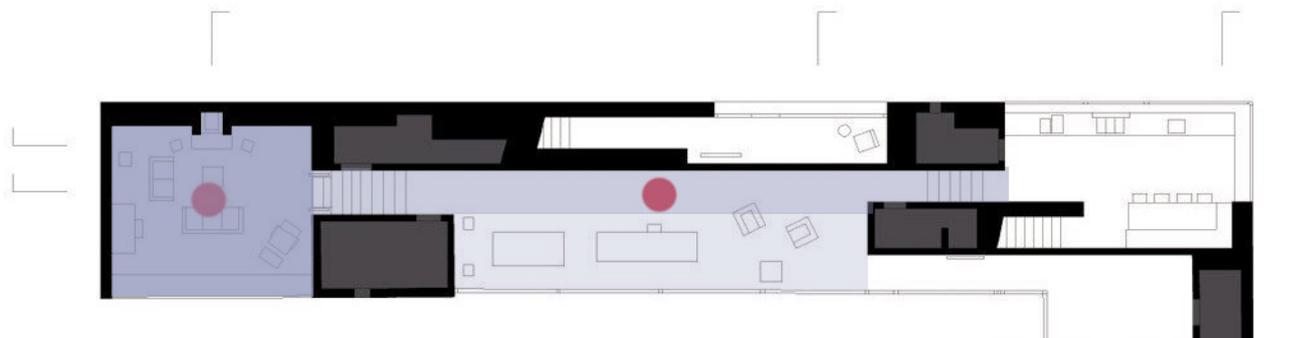


Fig 53 Esquema

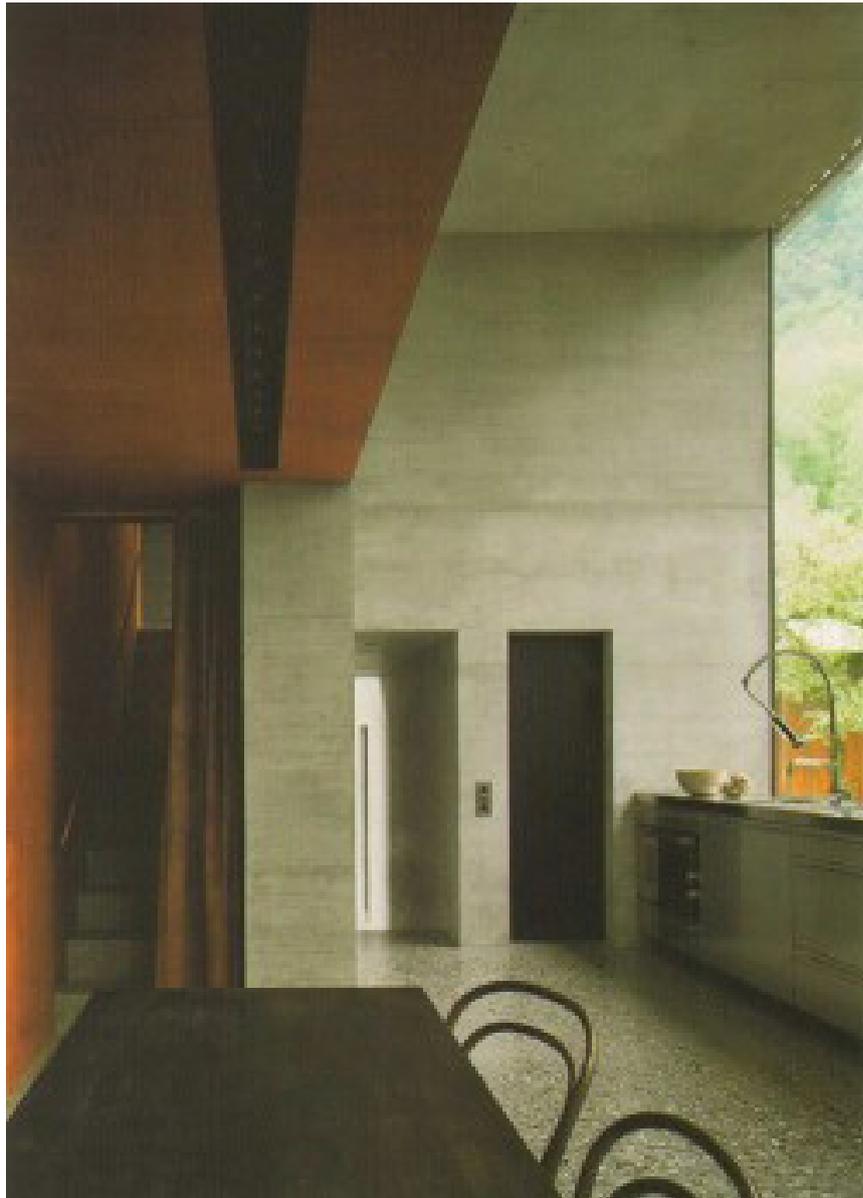


Fig 54 Esquema

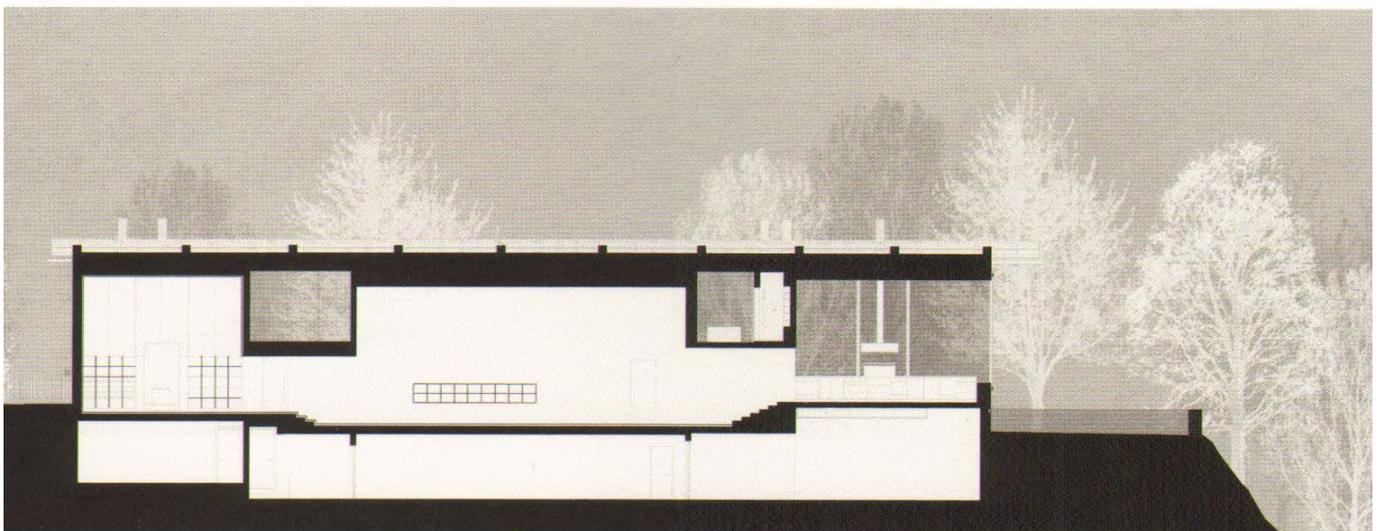


Fig 55 Sección longitudinal

Dentro de la distribución del espacio de la sala de estar tenemos que marcar como pieza fundamental la chimenea, el hogar, puesto que es el generador y organizador de espacio principal donde se recoge el mobiliario y la zona de lectura ha generando a su vez recorridos y otros subespacios, dichos subespacios dejan de tener como foco la chimenea pero organizarse en función a la relación con el espacio exterior. En el subespacio principal relacionado con la chimenea encontramos los sillones de mayor dimensión articulados por una mesilla y relacionados directamente con los estantes, siempre embebidos en la estructura, dicha zona queda enmarcada por el textil, en este caso, no es una moqueta sino una alfombra. Esta disposición del mobiliario genera los subespacios, ambos espacios se organizan en torno al siguiente elemento organizador, la ventana, que los pone en relación directa con el exterior en el que uno está dirigido a la música y el otro a una lectura mucho más individual.

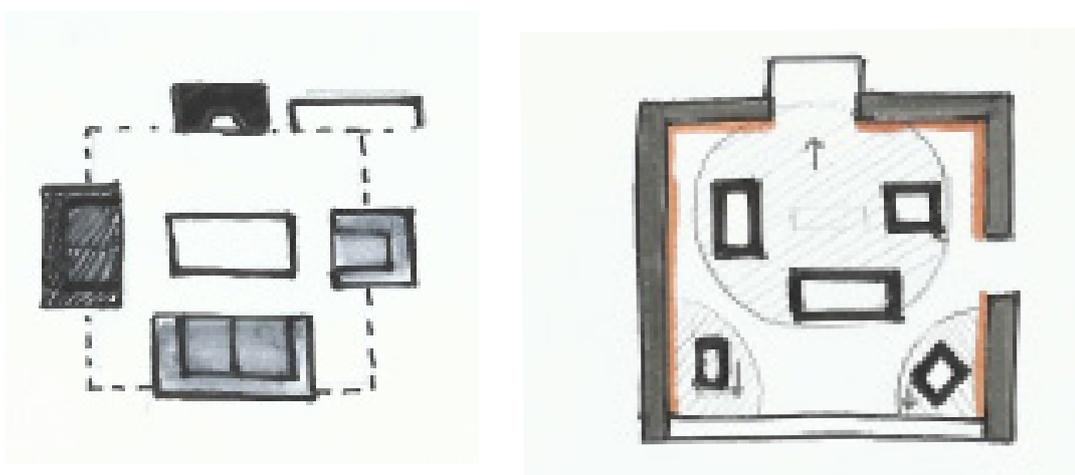


Fig 56 Esquema



Fig 57 Vista estudio.

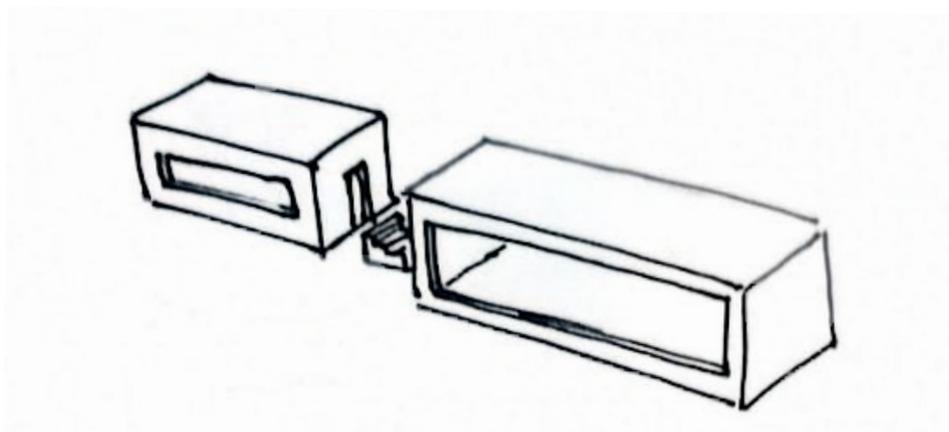


Fig 58 Esquema



Fig 59 Vista de sala de estar



Fig 60 Vista de sala de estar desde acceso.



Fig 61 Vista de sala de estar desde acceso.

2.3.2 MATERIALIDAD

Por lo que respecta a la materialidad la protagonista es la madera, tanto en suelos como en revestimientos verticales genera una caja que consigue que el espacio de la sala de estar sea un espacio mucho más cálido e íntimo. La chimenea encargada de contrastar, es una pieza negra que funciona en contraposición con los tonos cálidos del resto de la estancia y que va a juego con el sobrio negro que encontramos en la tapicería del mobiliario, mobiliario diseñado por Le Corbusier y que Zumthor eligió para ordenar su sala. La iluminación por el contrario a la casa Gugalun pende del alto plano superior en forma de finos hilos sobre los tres espacios delimitados .



Fig 62 Vista desde sala de estar del exterior.



Fig 63 Vista de la cocina. Materiales usados en toda la casa.

2.4 CASA DEVON

CHIVELSTONE, INGLATERRA, 2014-2016

“La presencia de determinados edificios tiene, para mí ,algo secreto. Parecen simplemente estar ahí , no se les deparará ninguna atención especial ,pero sin ellos es casi imposible imaginarse en lugar donde se erigen .estos edificios parecen estar fuertemente enraizados en el suelo .da la impresión de ser una parte natural de su entorno ,y parecen decir : soy como tú me ves ,pertenezco a este lugar ”.³⁸

En el condado de Devon Inglaterra Peter Zumthor recibe el encargo de realizar un retiro secular. El emplazamiento se encuentra entre pastos y pequeños pueblos con un paisaje de valles boscosos y praderas desnudas. La residencia emplazada en la cima de una colina y protegida por pinos de hasta 20 metros de alto sustituye a una vivienda realizada en los años 40 de madera que fue demolida. Considerando este entorno, es normal que el objetivo de Peter Zumthor fuera conseguir enmarcar dicho paisaje en su proyecto.



Fig 64 Vista exterior



Fig 65 Vista exterior



Fig 66 Vista exterior

2.4.1

DISTRIBUCIÓN

“La arquitectura conoce dos posibilidades fundamentales de configuración del espacio: el cuerpo cerrado, aislado en su espacio interior y el cuerpo abierto, que circunda un sector del espacio unido al continuo ilimitado”³⁹

La distribución general del proyecto consiste en dos piezas longitudinales que albergan los dormitorios y una zona techada que se encuentra justo donde se genera la tensión entre esas dos piezas delimitada por una gruesa losa de hormigón blanco sustentada por gruesos pilares de hormigón visto dispuestos de una forma a priori irregular. Esa geometría de la malla virtual generada por los pilares será la que acabará organizando el espacio teniendo como protagonistas los soportes de mayor dimensión.



Fig 67 Vista exterior.

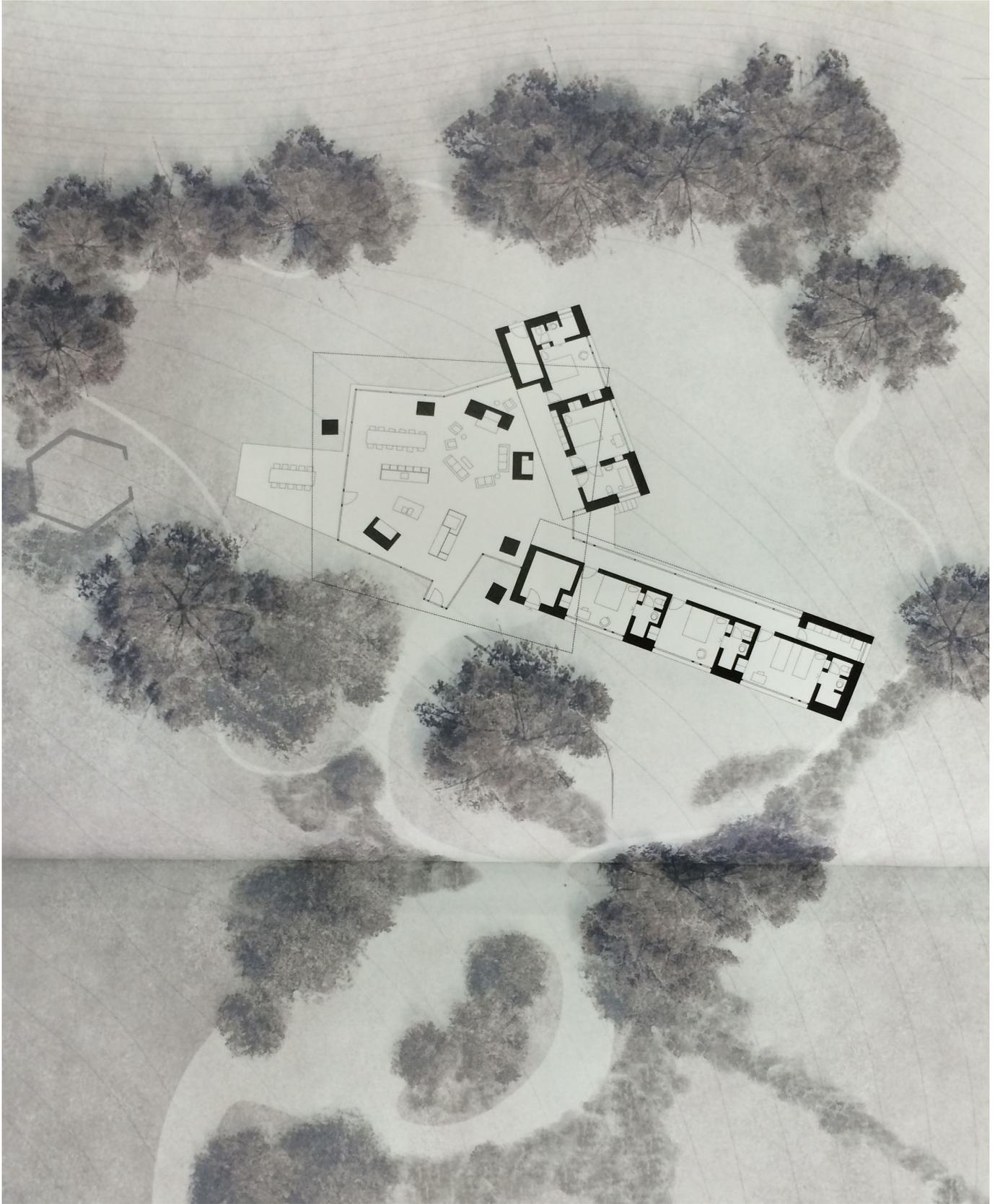


Fig 68 Planta.

La distribución espacial que se genera debajo de este pesado techo queda regida por los dos pilares de mayor dimensión, el espacio es un espacio alto y ésta creado para enmarcar el paisaje, es la zona de reunión y ocio, espacio de relación. Dichos pilares, los dos principales soportes, generan el espacio de sala de estar y el de la cocina, los dos espacios principales que distribuyen los subespacios . El elemento organizador de dicho espacio es el soporte en cuyo interior reside el hogar, núcleo de la sala de estar y elemento generador del espacio, el espacio estudiado, la sala de estar, queda abrazada por la chimenea y dos pilares laterales que delimitan el área, dotándola de mayor intimidad .

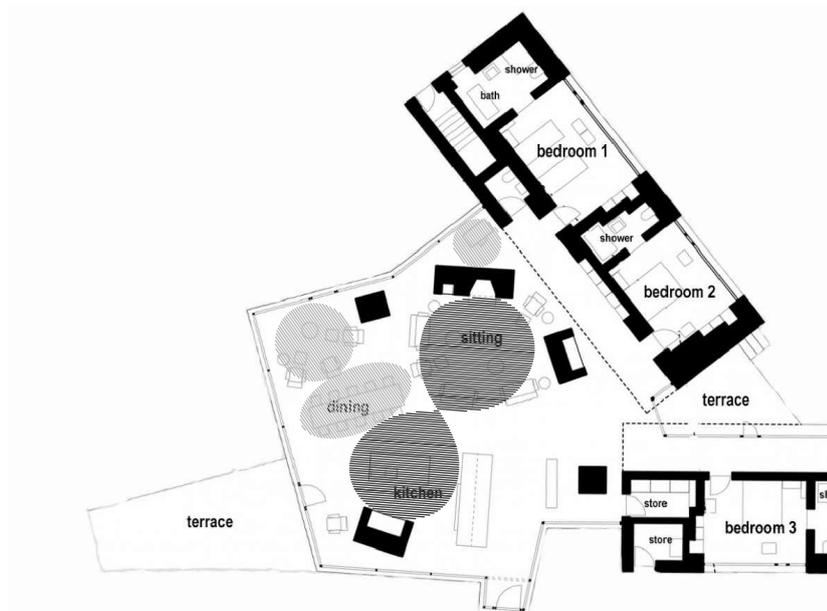


Fig 69 Esquema.



Fig 70 Alzado este.



Fig 71 Alzado este.



Fig 72 Alzado oeste.





Fig 73 Vista interior, hogar y espacio de reunion.

Curiosamente asociado al hogar encontramos el mobiliario, que se encarga de cerrar junto con los pilares el espacio, y en cuya visual principal además del hogar encontramos la estantería embebida dentro del esqueleto de la pieza longitudinal de dormitorios, que siempre va asociada al fuego como elemento de introspección y reflexión, al igual que sucede en otros proyectos suyos como es el caso de su propia casa taller en Suiza.

Por lo contrario, el resto de espacios y subespacios generados tienen como objetivo enmarcar el paisaje, donde existe una voluntad de romper el límite interior-exterior.

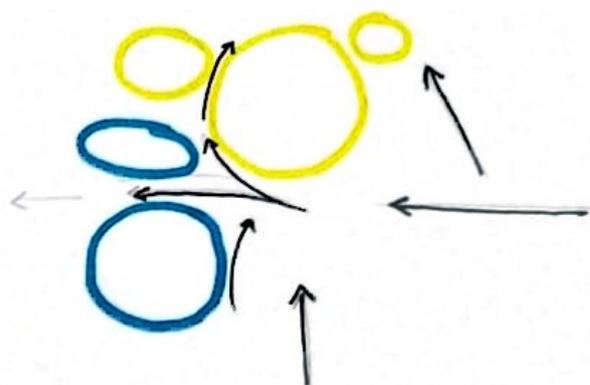


Fig 74 Esquema organización espacial..



Fig 75 Vista pasillo acceso a dormitorios.



Fig 76 Vista librería desde la chimenea .



Fig 77 Vista interior zona comedor.

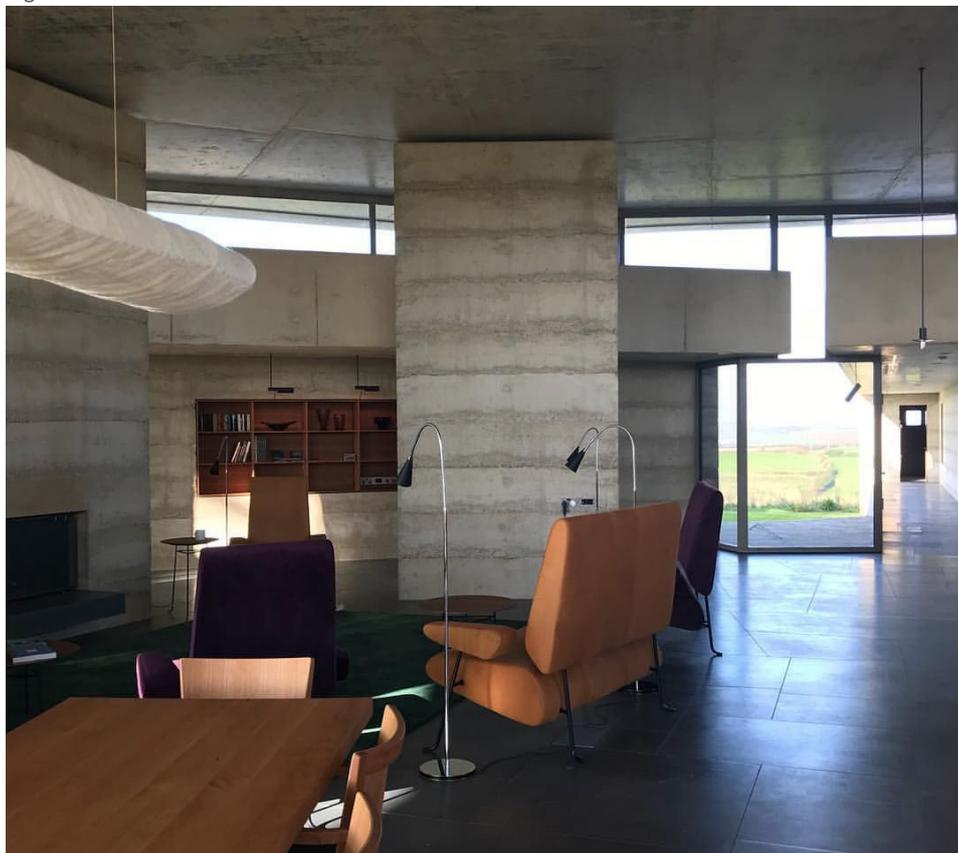


Fig 78 Vista acceso habitaciones desde zona sala de estar.

2.4.2 MATERIALIDAD

“Las cosas, las obras de arte que nos conmocionan, tienen muchos estratos, poseen muchos, acaso infinitos, planos de significado que se superponen y se amalgaman, transformándose a la luz de las distintas maneras de ser completadas.”⁴⁰

El elemento constructivo principal, el hormigón, es el que cobra mayor relevancia dentro de este espacio, es un hormigón dispuesto por tongadas de forma manual que da sensación de pilares estratificados, de un espacio surgido tras realizar un corte en la montaña.

Los pavimentos, por otro lado, están realizado con piezas de diferentes tamaños dispuestas de forma irregular provenientes de una cantera próxima.

Por el contrario los muebles utilizados para ordenar se han realizado con colores menos sobrios y con unas líneas minimalistas en colores vivos que contrastan con los materiales constructivos.

La iluminación en la sala de estar se realiza mediante diversas lámparas de pie diseñadas por el propio arquitecto dispuestas entre el mobiliario .



Fig 79 Vista exterior. Materialidad y bosque.



Fig 80 Vista exterior, estratos muro.



Fig 81 Foto maqueta.



Fig 82 Foto maqueta.



Fig 83 Vista exterior durante ejecución.



Fig 84 Vista interior durante ejecución.



Fig 85 Vista exterior durante ejecución.

03 CONCLUSIONES

Como se comentaba en la introducción el objetivo de este trabajo no es analizar el concepto de atmósfera que caracteriza la arquitectura de Zumthor, si no realizar el análisis y observar las diferentes técnicas que ha utilizado en las obras analizadas, y pese a ser tres viviendas unifamiliares de diferentes etapas de su carrera arquitectónica, podemos observar tres maneras diferentes de entender un mismo espacio y tres formas de utilizar los materiales principales en la obra de Zumthor, la madera y el hormigón.

Se puede observar que la arquitectura que realiza está basada en una filosofía fundamentada en entender al hombre y el entorno que lo rodea, las sensaciones que son capaces de provocarle y emocionarle, en definitiva, tiene una forma de entender la arquitectura fenomenológica y existencialista.

La forma de proyectar de Zumthor concebida a partir de la memoria, la experiencia y la materialidad, no hace más que remarcar esas tendencias filosóficas que también están estrechamente ligadas a la formación en restauración y ebanistería que adquirió en su juventud.

Sus proyectos se enclavan conscientemente en el presente, pero se proyectan permanentemente hacia el pasado y hacia el futuro, algo muy evidente por otro lado en el primer proyecto analizado, donde se diseñan los añadidos de la casa Gugalun, en coherencia con la preexistencia, con la historia y con el proceso de envejecimiento que sufrirá el material a lo largo de su vida. Por otro lado, la relación que pretende crear entre las preexistencias y la implantación de sus edificios genera un diálogo entre lo nuevo y lo viejo, el presente de ese proyecto, su futuro en ese emplazamiento y la pretensión de que esa intervención no borre la memoria de quienes vivieron ese edificio, dicha intención queda reflejada de manera muy evidente de nuevo en la casa Gugalun, donde comparando la intervención con la foto de principios del siglo XX, la casa sigue siendo totalmente reconocible, y cuya materialidad dialoga en armonía con la preexistencia pero también tiene el potencial de expresar en un futuro el desgaste y el envejecimiento.

Esta manera de entender la materialidad es esencial para entender el modo de habitar de Zumthor, él lo describe como una forma de intercambio que se produce entre las personas y las cosas. Es a raíz de este intercambio del que surgen las emociones y los sentimientos que Zumthor busca a la hora de crear un espacio.

Zumthor mantiene una relación de conocimiento y continua experimentación con los materiales. Como un artesano los trabaja buscando expresiones de estos y desarrollando su esencia. Esta forma de realizar arquitectura es la que define su método de trabajo. En sus talleres los proyectos desde la primera fase se desarrollan con materiales concretos, como se puede observar en las fotografías de las maquetas de la casa Devon, donde desde un inicio el hormigón fue el material a desarrollar en ese contexto y cuya cronología de desarrollo se basa en el

proceso tradicional revertido (idea-plano-objeto).

El uso de cada material queda ligado profundamente a la atmósfera que pretende transmitir. En la casa Gugalun encontramos una sala de estar que pretende ser un lugar apartado, un espacio de reflexión dentro de la casa, mucho más vinculado a la introspección que cualquier otra habitación relegando las zonas de relación al módulo nuevo. En el caso de la casa Taller, nos encontramos que sigue siendo una zona de introspección y pese a que la casa está construida en hormigón, recubre esa estancia de altos techos con madera, a modo de caja dentro de otra caja.

Finalmente, la casa Devon, una vivienda unifamiliar con el propósito de convertirse en la vivienda temporal de huéspedes, se entiende que el objetivo principal es la relación con el entorno, y pese a que la propia disposición de la estructura es totalmente diferente a la de las viviendas anteriores cuyas zonas de uso las delimita el mobiliario y no particiones físicas. Desde el punto de vista de la materialidad, el uso de la madera en este proyecto es muy limitado, únicamente la encontramos en la zona de biblioteca, factor común en todas las salas de estar estudiadas en este trabajo. El mueble siempre se encuentra embebido en la estructura de la vivienda a modo de caja, junto con el hogar, casi como una forma poética de expresar lo que la lectura e introspección significan para el ser humano.

Esta relación cobra sentido si se entiende el objetivo que tiene Zumthor de crear espacios con sentido existencial y antropológico, en el que para él la lectura es una parte fundamental.

La forma de entender un mismo espacio, en este caso, la sala de estar, el cual dedica a la introspección sufre progresivas interpretaciones a medida que desarrolla sus proyectos. Dentro de su evolución como arquitecto encontramos también una evolución en la interpretación de dichos espacios. En un principio la sala de estar de la casa Gugalun es semejante a un refugio, aislada, oscura y sin distracciones, todo en ese espacio gira en torno al fuego, para después dar paso a la sala de estar de su casa Taller, donde la protagonista sigue siendo la madera pero la relación con el exterior genera otros espacios más allá del que generaba el fuego. Finalmente, la sala de estar de la casa Devon, abandona la madera y da paso a un gran espacio diáfano en el que es el mobiliario quien delimita, la relación principal se establece con el exterior y donde el espacio queda ordenado en torno al fuego y la zona de lectura, pero en este caso a diferencia de los anteriores, el objetivo es convertir ese espacio en un espacio de relación para los huéspedes.

En resumen, la reflexión, el reposo y la meditación son esenciales para crear esos espacios de paz y silencio, capaces de evocar y conseguir esas atmósferas que identifican los espacios que hemos analizado, el vínculo que se genera entre el espacio y las personas, en definitiva, una humanización del lugar.

04 BIBLIOGRAFÍA

Libros:

AALTO, Alvar, 1977. La humanización de la arquitectura. 2ª ed. Barcelona, Tusqueta Editores.

Brodsky , Joseph "In a room and a half" , en Less than One:Selected Essays, Farrar, Straus&Giroux ,Nueva York 1986 (Versión castellana:"En una habitación y media", e Menos que uno,Versal, Barcelona 1987.

COLOMINA, Beatriz,Architectureproduction, Princeton Architectural Press, 1988

FURUYAMA, Masao, 2006. Tadao Ando, La geometría del espacio humano. 1ª ed. Barcelona: Editorial Taschen.

HOLL, S. (1997): Entrelazamientos. Barcelona: Gustavo Gili.

HOLL, S. (1989): Anchoring. New York: Princeton Architectural Press

Monteys, Xavier. 2014. La habitación : más allá de la sala de estar. Barcelona: Gustavo Gili

Naval y Ayerbe, Francisco.Arqueología y bellas artes,1922.

Neila González, Francisco Javier. 2004. Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible. Madrid: Munilla-Lería.

PALLASMAA, J.: Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili.

Pérez Galdós, Benito, La de Bringas (1868), Cátedra, Madrid, 1997,5ª ed.

Praz, Mario. 1964. An Illustrated History of Interior Decoration : from Pompeii to Art Nouveau. London: Thames & Hudson.

WESSELY, Heide. 2001. Op Cit.

ZABALBEASCOA, Anatxu. El arquitecto asceta. En: El país semanal. [online] pagina 1. [citado 03 de mayo 2009]. Disponible en internet: http://www.elpais.com/articulo/portada/arquitecto/asceta/elppgl/20090503elpepspor_9/Tes

Zumthor, Peter. 2014. Pensar la arquitectura. 3a ed. ampl. Barcelona; Naucalpan, México: Gustavo Gili.

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

Artículos tomados de Internet:

ASIRON, Marta Prieto Innovación y Creatividad - Whistler: El vacío elocuente [online] [citado 01 de Julio de 2019]

. Disponible en internet:

<<http://www.martaprietoasiron.com/?id=187&ids=3&mod=mod&accion=deta>>

BERMUDEZ Julio, HERMANSON Robert. 1996, Tectonics After Virtuality: Returning to the Body en: Reflections on Contemporary Architecture. School of Architecture. University ofUtah. [online] [citado 01 de setiembre de 2019]

L'Hermite-Leclercq, Paulette. 1987. "Histoire de la vie privée, sous la direction de Ph. Ariès et G. Duby. Tome III : De l'Europe féodale à la Renaissance, volume dirigé par G. Duby." Bulletin Monumental 145 (2): 222–23. https://www.persee.fr/doc/bulmo_0007-473x_1987_num_145_2_2948_t1_0222_0000_1. [citado 03 de Junio de 2019]

Manuel Carmona García. 2017. "El Objeto En El Marco de La Vida." Cuaderno de Notas, no. 18: 186–98. <https://doi.org/10.20868/cn.2017.3607>. [citado 03 de Junio de 2019]

Entrevistas tomadas de Internet:

FALCÓ, Marta. 2009. Peter Zumthor: Cuando trabajo vivo, y cuando vivo, trabajo. [online][citado 16 de diciembre 2018]

Disponible en internet: <http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1136059>

VERGARA, Claudio. Entrevista a Peter Zumthor. En: Claudio Vergara Blog. [online] página 9 [citado 03 de Junio de 2019]

Disponible en internet: <<http://claudiovergara.wordpress.com/2008/07/23/entrevista-a-peter-zumthor/>>

Les Thermes de Pierre = The Thermae of Stone [VIDEO] / Richard Copans, director. Duracion 25'32" En: Architectures 2 DVD, Facets Multi-Media, Inc. 1998 [citado 06 de Agosto de 2019]

05 ÍNDICE DE IMÁGENES

- 01-Giurgiola,Romaldo,Louis I.Kahn,Editorial Gustavo Gil,Barcelona,1980
- 02-Le Corbusier, boceto de propuesta de Rio de Janeiro, 1929 (Le Corbusier 1964: 225). in [https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/21495/Steyn_LeCorbusier\(2012\).pdf?sequence=1](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/21495/Steyn_LeCorbusier(2012).pdf?sequence=1), 1/2019.
- 03-Ponti,Lisa Licitra,Gio Ponti.The complete Works 1923-1978,Passigli Progetti,Milan,1990
- 06-Montey, Xavier. La habitación : más allá de la sala de estar. Barcelona: Gustavo Gili,2014
- 21- <http://www.designatlarge.it/peter-zumthor-architecture/?lang=en>
- 22-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 95
- 23- Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing.101-102
- 24- dibujo propio
- 25 Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 95
- 25 Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 115
- 26-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 115
- 27-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 115
- 28-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 115
- 29-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 107
- 30-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 106
- 31-Dibujo propio
- 32- Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 107
- 33- Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 104
- 35- Dibujo propio
- 37-Dibujo propio
- 38-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 101
- 39-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 98
- 40-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 98
- 41-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 99
- 42-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 109
- 43-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 108
- 44-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 111
- 45-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 110
- 46-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 112
- 47-Zumthor, Peter. 1998. Peter Zumthor. Tokyo: A+U Publishing. 113
- 48- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 3 jun 2019.
- 49- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 3 jun 2019.
- 50-<http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 3 jun 2019.
- 51- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 3 jun 2019.
- 52- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 3 jun 2019.
-

- 53- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 8 jun 2019.
- 54- Esquema propio
- 55- <http://arxiubak.blogspot.com/2013/01/casa-estudio-1986-2005-peter-zumthor.html> Acceso en 8 jun 2019.
- 56- Esquema propio
- 57- www.designrulz.com Acceso en 8 jun 2019.
- 58- Esquema propio
- 59- photo by Damir Fabijanić, Oris
- 60- photo by Damir Fabijanić, Oris
- 61- Zumthor House, Haldenstein, 2005. Foto: Pietro Savorelli.
- 62- <https://www.pinterest.es/pin/287948969905345615/visual-search/?animation=1>
- 63- www.designrulz.com
- 64- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 65- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 66- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 67- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 68- <http://arquitectures234.blogspot.com/2014/05/dibuixos-peter-zumthor-habitatges-per.html> Acceso en 10 jun 2019.
- 69- Esquema propio
- 70- <http://arquitectures234.blogspot.com/2014/05/dibuixos-peter-zumthor-habitatges-per.html> Acceso en 10 jun 2019.
- 71- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 72- <http://arquitectures234.blogspot.com/2014/05/dibuixos-peter-zumthor-habitatges-per.html> Acceso en 10 jun 2019.
- 73- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 74- Esquema propio
- 75- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 76- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 77- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 78- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture>
- 79- Houses by Peter Zumthor, MVRDV and others for Living Architecture | Dezeen Acceso en 28 jun 2019.
- 80- https://www.archdaily.com/68994/a-secular-retreat-peter-zumthor-living-architecture/1279198555-kitchen-and-studio-528x396.jpg?next_project=no Acceso en 28 jun 2019.
- 81- https://www.archdaily.com/68994/a-secular-retreat-peter-zumthor-living-architecture/1279198555-kitchen-and-studio-528x396.jpg?next_project=no Acceso en 28 jun 2019.
- 82- Jack Hobhouse <https://www.jackhobhouse.com/livingarchitecture> Acceso en 4 jul 2019.
- 83- <https://afasiaarchzine.com/2017/01/peter-zumthor-35/peter-zumthor-secular-retreat-devon-6/> Acceso en 4 jul 2019.
- 84- <https://afasiaarchzine.com/2017/01/peter-zumthor-35/peter-zumthor-secular-retreat-devon-6/> Acceso en 4 jul 2019.
- 85- <https://afasiaarchzine.com/2017/01/peter-zumthor-35/peter-zumthor-secular-retreat-devon-6/> Acceso en 4 jul 2019.
-