

**LA DESMATERIALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA**

*“La disolución del límite”.  
“Experiencias japonesas”*



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

*"Grado en Fundamentos de la Arquitectura"*

*Trabajo Fin de Grado*

*Septiembre 2016*

*Autor*

*Nuria Sánchez de Plasencia*

*Tutores*

*Julio Grijalba Bengoetxea*

*José María Jové Sandoval*

## LA DESMATERIALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA

*"La disolución del límite".*

*"Experiencias japonesas"*



## RESUMEN

El trabajo abarca un amplio campo, como es la desmaterialización de la arquitectura. Sumergiéndose en concreto en la idea de “la disolución del límite” nos pone en situación exponiendo las influencias y experiencias que han repercutido directamente en este pausado proceso. En primer lugar tratando temas que surgieron en el Movimiento Moderno y que a día de hoy siguen jugando un papel principal en este debate, para lo cual se recurre a autores como Wright o Mies van der Rohe. Sin dejar de lado las experiencias contemporáneas que destacan por llevar innatas en sus obras estrategias o recursos que llevan a una arquitectura que se desvanece.

Características propias de culturas Orientales, en concreto japonesas, presentes en obras de la arquitectura tradicional, como es la Villa Katsura y que a día de hoy han sabido adaptarse a la sociedad en obras a través de autores como Sanaa, ishigami, o Sou Fujimoto entre otros.

Una vez puesto en situación se sintetiza el proceso de desmaterialización en cuatro puntos que nos permitirán dar sentido a las obras que analizaremos a continuación. Estos son; la estructura, los límites interiores, límites exteriores y la topología, y serán puestos en relación en cada una de los tres obras que se llevarán a estudio. Sanaa, ishigami y Sou Fujimoto.

El estudio busca develar a través un recorrido por las obras, su intimidad, y la de sus autores, los puntos más claros y precisos de este proceso.

En primer lugar se estudia una obra de Sanaa, por considerarse uno de los arquitectos contemporáneos que más han abierto camino en este campo de la arquitectura y haberse convertido en una referencia mundial. En concreto se lleva a estudio el “*Centro Rolex*”, por tratarse de una obra icónica de la que se extrae un análisis claro, y que supone un punto de inflexión en la obra de este estudio.

Recurre también al análisis de dos arquitectos japoneses, Ishigami y Sou Fujimoto que reconocen a Sanaa como su principal referente.

En el caso de Ishigami el análisis se centra en el “*Centro Kanagawa*”, sin dejar de lado en ningún momento al “*Pabellón de Japón*”, fundamental a la hora de entender su arquitectura. Y de Sou Fujimoto, nos centraremos en la “*Serpentine Gallery*”, haciendo mención a otras de sus obras



**Í N D I C E**

5 .....	<b>RESUMEN</b>	
9 .....	<b>INTRODUCCIÓN</b>	
10 .....	Antecedentes en la Modernidad	
	Frank Lloyd Wright	... .. 12
	Viaje a Oriente	... .. 13
	Mies van der Rohe	... .. 17
20 .....	Experiencias contemporaneas:	
	Sanaa	... .. 21
	Ishigami	... .. 22
	Sou Fujimoto,	... .. 23
25 .....	<b>DESMATERIALIZACIÓN - ANÁLISIS</b>	
29 .....	Sanaa- " <i>Centro Rolex</i> "	
	Nuevos horizonte	... .. 33
	Espacio mantra	... .. 34
	La quinta fachada	... .. 41
	La escala y el parque	... .. 43
47 .....	Ishigami - " <i>Centro Kanagawa</i> "	
	Espacios transparentes	... .. 50
	Atmósferas internas	... .. 54
	La flexibilidad del vidrio	... .. 56
	Cambio de escenario	... .. 59
63 .....	Foujimoto_ " <i>Serpentine Gallery</i> "	
	Claridad estructural	... .. 50.
	Arquitectura gaseosa	... .. 54.
	El espacio intermedio	... .. 56.
	A puertas abiertas	... .. 59
77 .....	<b>CONCLUSIONES</b>	
82 .....	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	



**INTRODUCCIÓN**

Antecedentes en la Modernidad

La inmersión en este proceso de desmaterialización nos traslada en el tiempo a un momento clave en la historia de la arquitectura, una llave para llegar hasta la arquitectura contemporánea, el Movimiento Moderno. Una etapa que surge como reivindicación a una situación social, en la que tanto las experiencias sociales, como constructivas tienen como abanderado el concepto de *libertad*.

La *búsqueda de la libertad* rompe por completo con la tradición y se desvincula de cualquier restricción impuesta anteriormente. La arquitectura se despoja de elementos hasta el momento incuestionables, que pasan a considerarse innecesarios acercándonos a una arquitectura más pura. Reflejado en la insigne frase de Mies van der Rohe "*Less is more*", convertida en lema tanto en el mundo de la arquitectura como en el del arte en general.

Para sintetizar el proceso de evolución que tuvo lugar durante el Movimiento Moderno en la arquitectura se toman dos autores, quizá los más emblemáticos de esta etapa y unos de los autores más alabados a lo largo de toda la historia de la arquitectura, *Frank Lloyd Wright* (1867-1959) y *Mies van der Rohe* (1886-1969).

Dos autores que pusieron de manifiesto premisas que en el marco de la arquitectura hoy día se mantienen a flote a pesar de todos los avances conseguidos en infinidad de campos. Es el caso de la luz, un instrumento que ha llegado a generar sombras sin las que sería imposible entender ninguna obra de arquitectura.

Desaparecen los limitantes de índole tecnológico, se utiliza la tecnología para abrir nuevos caminos mediante la liberación del espacio, dejando paso al concepto de planta libre. Pudiendo así albergar cualquier tipo de forma o función<sup>2</sup>.

De esta forma el Movimiento Moderno consigue alcanzar una estabilidad que se había perdido en el campo de la arquitectura.

"*Menos es más*" se convirtió en *mantra*, término compuesto por el vocablo *man*, que puede definirse como "mente", y *tra*, que es sinónimo de "liberación". Convirtiéndose así en el principio de Movimiento Moderno.

*Planta libre*, uno de los cinco puntos de la nueva arquitectura. Para Le Corbusier la retícula de pilares es el marco donde introducir los elementos que configuran el espacio.

## Frank Lloyd Wright

En 1893 un joven Wright, personaje principal del Movimiento Moderno mantiene un primer contacto con la cultura japonesa gracias a la Exposición Universal de Chicago en 1893, que le despierta un especial interés,

*Japón aparece ante mí como lo más romántico y artístico, el país más inspirado en la naturaleza de todo el planeta. Si las estampas japonesas fueran sacadas de mi educación, desconozco que dirección pudo haber tomado.*

*F.L.W., Autobiografía.*

En 1905, Wright ponía rumbo al que pudo ser el viaje más determinante en su carrera. Su viaje a Japón generaría tal impacto que supuso un antes y un después en la obra del arquitecto. Una cultura completamente nueva, que le suscitó un enorme interés y hacia la que ha demostrado un gran respeto. Japón, que hasta el momento había permanecido como una cultural hermética comienza a abrirse, así como lo hace Wright hacia Japón.

Wright recibe la propuesta de construir el Hotel Imperial de Tokio, lo que le lleva a establecerse en el país durante una años, afianzando su conocimiento sobre esta cultura y alimentando su interés.

Esta obra refleja el impacto que tuvo sobre Wright la cultura japonesa, así como el respeto que le guarda. Wright busca mantener y respetar la cultura japonesa, introduciendo técnicas y materiales contemporáneos. El edificio no busca ser japonés, no imita la arquitectura japonesa, sino que digiere y sintetiza, se ve influenciado por ella en aspectos como la naturalidad de los materiales, la temporalidad de los espacios o la incidencia de la luz indirecta gracias a los aleros

La obra es una transición entre oriente y Occidente, se convierte en un reto para Wright, que intenta introducirlos en la arquitectura Occidental, manteniendo materiales que transmitan familiaridad a la arquitectura japonesa.

*“Me han preguntado a veces por qué no hice la obra más moderna. La respuesta es que allí existe una tradición que debe ser respetada, y yo consideré mi deber, al par que mi privilegio, hacer que el edificio les perteneciera a ellos en la medida de mis posibilidades. El principio de la flexibilidad y no el de la rigidez ha sido reivindicado aquí con alentadores resultados”.*

*Frank Wlloyd Wright*

## Un viaje a Oriente

*"The Orient is the site of scientific and political fantasy, displaced from the body politic of the West, a field of free play for shamelessly paranoid constructions, dreamlike elaborations of a succession of Western traumas."*

13 Wollen, P. (1993) p5

La cultura japonesa ha sido contenida en la idea de *misteriosa ambigüedad, generando una atmósfera impregnada de sensibilidad y sutileza. ( el oír del silencio)*

En Occidente siempre ha existido una relación más cercana entre estos conceptos de interior y exterior, alcanzando un estrecho vínculo entre ellos, llegando a necesitar el uno del otro.

A pesar de esta estrecha relación, la arquitectura occidental ha definido siempre unos límites claros entre arquitectura y naturaleza, interior y exterior, entendiendo la vivienda como un lugar donde guarecerse del exterior, de la naturaleza, de los cambios.... presentándola como un lugar estable. La arquitectura japonesa no busca fundirse con la naturaleza, sino contemplarla, admirarla en todo su esplendor. Puede entenderse en cierto modo, ya que es el origen de la vida no solo de cultivos, flores, arboles... sino también de huracanes, tifones....

*"El japonés admira la naturaleza exterior pero la contempla con cierto respeto, que incluso puede llegar al temor y resignación".*

Filósofo Watsuro Tetsugi

Según Tetsugi, la casa japonesa tradicional no se fundía con la naturaleza, se separaba y era de silueta baja, tímida, agazapada; se arrimaba al terreno, como el que no quiere hacerse notar, como el que no quiere sobresalir, y se construía con sistemas y materiales livianos porque 'puestos a que se te caiga la casa encima mejor que pese poco' y porque permitían el montaje y desmontaje en caso de necesidad de reconstrucción posterior.

La casa tradicional japonesa comienza con la construcción de una plataforma horizontal elevada, que desvincula al edificio del terreno con el objetivo de hacer frente a la humedad que por capilaridad podría suponer un grave problema en el mantenimiento de las maderas.



*"El Oriente es el sitio de la fantasía científica y política, desplazado del cuerpo político de Occidente, un campo de juego libre para construcciones sin vergüenza paranoides, elaboraciones de ensueño de una sucesión de traumas."*

13 Occidental

La articulación de la planta tiene como marco una retícula de pilares de madera, rodeada por una galería conocida como *engawa*<sup>11</sup>. Es el elemento principal de la arquitectura japonesa. Con el objetivo de favorecer la ventilación natural y continua, y permitir el funcionamiento de los diversos usos que pueda tener la casa, la subdivisión interior y el cerramiento de la casa se realiza a través de *shojis*, paneles móviles de papel y arroz que atenúan las luces, permitiéndole parcialmente su paso.

La vivienda tradicional japonesa es un espacio único e isótropo. En él no están presentes conceptos como salón, dormitorios,... Únicamente se va ganando privacidad con el número de *shojis* que se atraviesa, es decir, su lejanía desde el punto de acceso.(como ocurrirá en los parques por acumulación de Sanaa ej Showbourg Almere). La cambiará de uso de acuerdo a la necesidad del momento y se observará visualmente el cambio de la capa de mobiliario, que será la única variación que definirá el nuevo uso.

La casa surge a través de la acumulación de estancias, sin tener en cuenta la jerarquización de los espacios, y definir un principio o fin de la obra, que facilite la orientación. La privacidad viene definida por la distancia a la entrada.

La arquitectura Oriental consigue un espacio en el que espacios servidores y servidos desaparecen y mantiene la idea de espacio único, isótropo, homogéneo.

“*Engawa*, una galería porticada que rodea la casa, delimitada por *shojis* hacia el interior y hacia el exterior únicamente por la estructura de la casa. Sus funciones son el control térmico y lumínico y el papel de umbral de la casa. El *engawa* define la relación entre interior y exterior, la gradua y amortigua funcionando como un espacio cochón. Se trata de un filtro espacial para evitar el contacto directo entre espacios, creando un límite difuso entre espacios.

“*Shojis*, paneles móviles de papel y arroz que atenúan las luces, permitiéndole parcialmente su paso.

## 2. Shojis Villa Katsura



El contacto con la cultura japonesa fue determinante en su obra, se vio profundamente influenciado por ella, y llegó a centrarse en la investigación de algunos de sus temas principales.

Wright comienza a acercarse a la arquitectura oriental, dejando de lado la compartimentación propia de Occidente, toma dos puntos fundamentales de la arquitectura japonesa, la relación que establece la arquitectura con su entorno, y el valor que toma su espacio interior.

La horizontalidad, comienza a tomar una relevancia importante en su obra, la escasa pendiente de las cubiertas, los largos aleros, son algunos de los recursos que comienza a introducir, con el objetivo de encontrar esa conexión con el entorno.

La compartimentación espacial deja de recurrir únicamente a los muros, y reinterpreta el papel que juegan los shojis en la distribución de la casa tradicional japonesa, a través de materiales actuales. Y es la luz la que finalmente inunda ese espacio, dejando a un lado jerarquización espacial.

*"La realidad del edificio no consiste en las cuatro paredes y el techo sino en el espacio en el que se habita"*

Lao Tsé

Wright adapta una forma de adueñarse del territorio mediante la integración de jardines.

Incluye en su arquitectura espacios cubiertos que establecen una transición entre interior y exterior, que funcionan como colchón entre ellos, desdibujando el límite entre ellos. Además toma el Shakkei, que toma prestado el paisaje exterior, introduciéndolo en la arquitectura, eliminando límites e incluyendo espacios.

Wright destaca la importancia del plano horizontal como continuación del suelo, creando ese ansiado vínculo con el exterior. Una obsesión que no desaparece a la hora de trabajar con los planos verticales, que se suavizan al ir en todo momento acompañado de elementos horizontales, creando unas líneas continuas a modo de costillas<sup>5</sup>

Diseña las "líneas", líneas continuas, ininterrumpidas, que no aceptan elementos transitorios entre ellas. La restricción de elementos transitorios desencadena directamente en la desaparición no solo de la cornisa, sino también del concepto de ventana como perforación, que pasa a entenderse como un vacío, no un hueco.

*"La arquitectura es la voluntad de una época traducida al espacio".*

Mies nos desvela que la arquitectura es simplemente la respuesta a un reclamo de la sociedad del momento.

*"Ningún hombre libre en América necesita encajonarse o enterrarse nunca más para protegerse en ningún edificio o ciudad".* Wright, Frank Lloyd, On Architecture, Duell, Sloan and Pearce, New York, 1941, p. 165.

la línea horizontal es la línea de lo doméstico". Wright, Frank Lloyd, On Architecture, Duell, Sloan and Pearce, New York, 1941, p. 74

4. Hotel Imperial, Frank Lloyd Wright, Tokio.

5. casa Kauffman, Frank Lloyd Wright



*“Así pues la cornisa cuelga hoy a los ojos del sol, como una excrecencia tan dudosa como cualquier cambio nunca hecho. Era, en sí misma, la última Palabra para arquitectura exterior o clásica. En todas partes menos en los monumentos ha desaparecido.”*

*Wright, Frank Lloyd, On Architecture, Duell, Sloan and Pearce, New Cork, 1941, p. 110.*

Wright describe así la muerte de la cornisa, que pierde su papel de elemento de transición, para pasar a ser meramente ornamental, llegando a convertirse en un impedimento en esta conexión entre espacios. El tejado se libera de la subestructura, y la arquitectura pasa a entenderse como un único elemento. Las partes se fusionan para llegar a ser un plano plegado continuo y favorecer la relación interior exterior. Esta idea de, vinculación con el exterior, de ruptura de fronteras, es un desencadenante del contexto social, fundamentada en la idea de democracia. Basada en la libertad y la desaparición de las jerarquías, una de las preocupaciones sociales del momento. La desaparición de las jerarquías se ve claramente en la idea de que las partes no pueden considerarse independientes unas de las otras, al igual que ocurre en la sociedad, en la que desaparece la distinción.

La búsqueda de libertad está implícita también en la idea de “ruptura de la caja”, con la que la arquitectura pierde su papel de elemento protector, y rompe sus fronteras hasta conseguir el máximo grado de permeabilidad.<sup>4</sup>

Wright recurre a las luces y las sombras como si de un material de construcción se tratase. Su correcta disposición le permite conseguir un volumen y textura a través de la superposición de las mismas, arrojadas por los diferentes materiales. El aire pasa a formar parte del concepto de construcción, Wright lo libera, permitiéndole mezclarse con el aire exterior, fomentando la relación entre ambos espacios, llegando a apropiarse del aire exterior.

En la casa Kauffman se ven reflejados las características de esta arquitectura. Destaca sobre todo, el papel que juegan los aleros, no solo como creadores de sombras, sino como elemento de conexión con el exterior. La fuerza del plano horizontal, su afán por expandirse, acentúan su vinculación con el exterior.

En 1910 Wright es invitado a Berlín para realizar una gran exposición de su obra, que le lleva a convertirse en una gran influencia para los arquitectos europeos de principios de siglo.

“Solo Wright vio las dramáticas posibilidades de esas enormes láminas transparentes. Vio como podía destruir con ellas las fronteras de acero existentes entre interior y exterior. Tenía otro instrumento de gran poder a su disposición. Con él podía extender la zona de vida para incluir no solo el espacio interior, sino las terrazas, los porches, y los jardines de alrededor. Entonces llevó su espacio interior hasta una excitante proximidad con la naturaleza”.  
Marston Fitch, James, *“Wright and the spirit of democracy”*,



## Mies van der Rohe

*“La arquitectura es la voluntad de una época traducida al espacio”*

*Mies Van der Rohe*”

En 1910, fueron muchas las figuras de la vanguardia occidental las que se interesaron por los acercamientos de Wright a esta cultura hasta el momento inaccesible. En concreto, un despierto Mies van der Rohe, visitaba aquella exposición que no pasó desapercibida para él. Los acercamientos y vivencias de Wright despertaron gran interés en el arquitecto, quien empezó a interesarse por aquella arquitectura, llegando a recurrir a algunas de sus estrategias arquitectónicas.

Mies conserva en todo momento una exquisita claridad estructural, pero comienza a desvincular a la estructura del papel que ha estado jugado hasta el momento, en la que la creación de los espacios son meramente una consecuencia de su disposición en planta. Deja a un lado la idea lecorbusieriana de utilizar los pilares como elementos sobre los que el espacio pivota, y se enfrenta a ellos en un intento de desmaterialización conceptual y visual. Este proceso lo aplica en sus obras a través de dos estrategias:

1. Pilares en las intersecciones de la retícula.

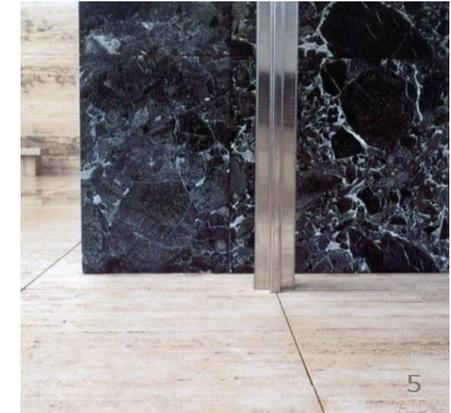
*“Pabellon de Barcelona”*

En esta obra los pilares cruciformes abrazan el límite del espacio reforzando la esquina del vacío, perdiendo así su carácter de objeto sólido. Se enfatiza esta característica a través del material metálico elegido para su construcción, que cargado de brillos y reflejos propicia el desvanecimiento de la estructura.

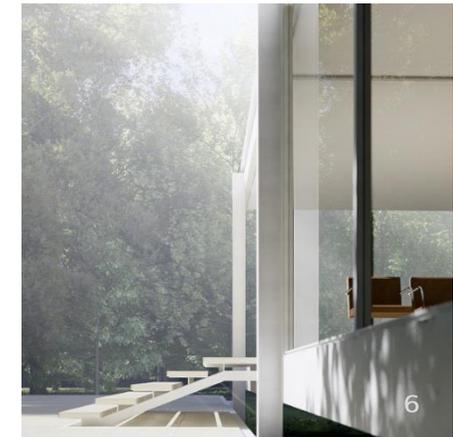
2. Planta libre. La columna exenta

*“Casa Farnsworth”*

En este caso la retícula sigue organizando los pilares, pero estos se llevan al borde, fuera de la planta con el objetivo de liberar el espacio interior. Esta claridad estructural es la base de la planta libre, Mies comienza así la liberación interior de los espacios, y la lleva al límite, recurriendo al vidrio como elemento delimitador entre interior y exterior. Aprovechando así al máximo las propiedades del material, que le permiten desaparecer o hacerse presente gracias a los reflejos que presenta en función de la incidencia de la luz. Con el deseo de transmitir tanto transparencia como corporeidad



Pabellón de Barcelona



Mies consigue a través del vidrio una continuidad visual con el exterior, pero dota a sus edificios de una clara diferenciación entre pared, suelo y techo, evitando una continuidad espacial (común entre Mies y Sanaa). Destaca el concepto de plano horizontal, llegando a elevar sus edificio, generando un nuevo espacio bajo ellos y permitiendo la circulación del aire, al igual que ocurre en la vivienda japonesa.

*“La construcción es la expresión de cómo se afirma el hombre respecto a su entorno y como pretende dominarlo “.*

*Mies van der Rohe*

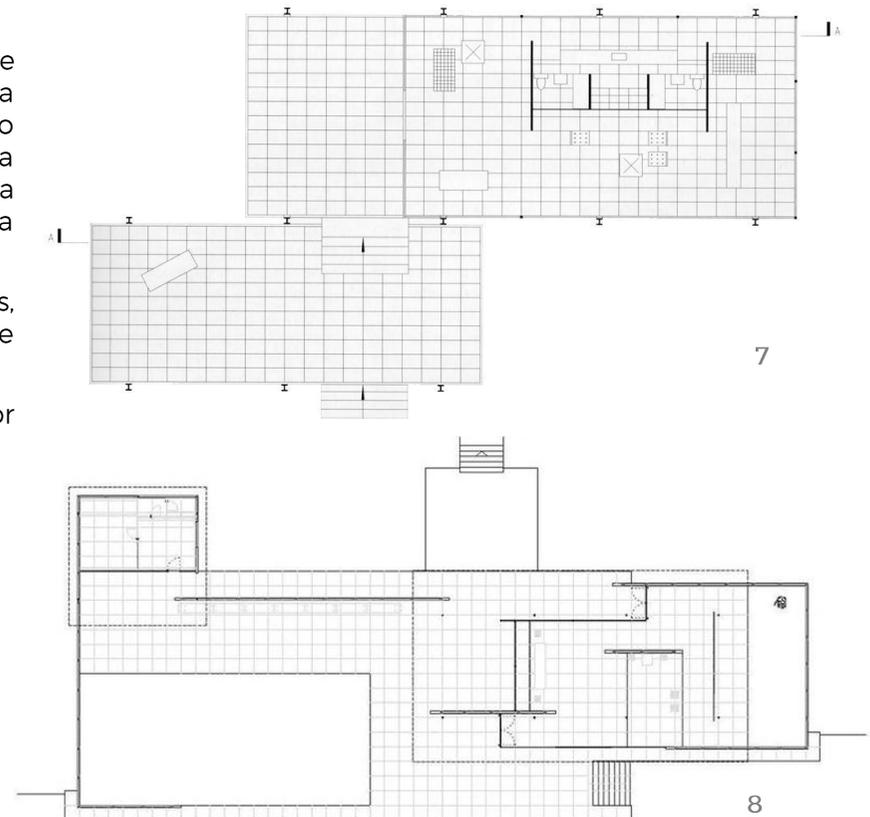
### Casa pabellón - Casa patio

La casa patio se entiende como una habitación sin techo, es el patio el que establece un vínculo con el exterior en torno al eje vertical que conecta la tierra con el cielo patio. Recurre a los muros como mediador con el entorno, acotando el espacio y la parte visible del horizonte. Se entiende como un recurso para **mantener el equilibrio** en la obra, que podría perderse con la exposición directa con el entorno, al igual que Shakkei en la arquitectura japonesa, acotando la visión.

Mientras que la casa pabellón se plantea accesible visualmente por sus costados, como una caja de cristal y desvinculada completamente del terreno donde se encuentra

La elevación de la casa sobre el suelo le permite desvincularse y liberarse por completo de cualquier restricción que suponga la tierra. En este caso se permite prescindir del muro, que es el arraigo de la casa a la tierra.

Quizá la mayor inquietud de Mies a lo largo de su vida fue la búsqueda de un sistema estructural horizontal, en el que los planos horizontales, superior, e inferior, el podio y la columna exenta, están claramente definidos. que suponga una unión más intensa entre hombre y el horizonte. La elevación del horizonte para una visión más extensa y exenta de obstáculos, una unión con la naturaleza.





Casa Farnsworth

*“La apariencia de masa, de solidez estática – hasta ahora cualidad primordial de la arquitectura – prácticamente ha desaparecido; en su lugar hay una apariencia de volumen o, más exactamente, de superficies planas que delimitan un volumen. El principal símbolo arquitectónico ya no es el ladrillo macizo, sino la caja abierta. De hecho, la gran mayoría de los edificios son en esencia, y en apariencia, simples planos que rodean un volumen. Con la construcción del esqueleto envuelta tan sólo por una pantalla protectora, el arquitecto difícilmente puede evitar esta apariencia de superficie, de volumen, a menos que, por deferencia al diseño tradicional en cuanto a la masa, se aparte de su camino para conseguir el efecto contrario”.*

*Henry Russell Hitchcock y Philip Johnson (3) en el catálogo de la exposición The International Style, celebrada en el MOMA de Nueva York en 1932, definían esta nueva concepción espacial.*

EXPERIENCIAS CONTEMPORÁNEAS

Nuria Sánchez de Plasencia

## S a n a a

Sanaa, el estudio de colaboración japonés, formado por Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa, galardonado en 2010 con el Premio Pritzker de arquitectura. Es actualmente considerado uno de los más influyentes del momento.

Sanaa no olvida sus orígenes, su cultura, y toma conceptos tradicionales de la arquitectura japonesa para después llevarlos a su terreno.

*“Hay diferencias entre las ciudades occidentales y las asiáticas. Creo que las ciudades occidentales pueden ser muy artificiales, pero en Asia sucede algo distinto. Aquí sucede que las cosas naturales y las artificiales conviven y se produce un tipo de mezcla... Creo que podemos fomentar una vida más abierta usando los jardines además de los edificios. Y aprovechar que tenemos esa tradición de vivir con la naturaleza en el propio centro de la ciudad, a diferencia de lo que sucede en Occidente”.*

Sanaa

Consigue una unión más intensa entre arquitectura y paisaje. Recurre al vacío como conector de espacios, dejando a un lado los límites físicos entre ellos. Todo ello propiciado por el uso de los nuevos materiales como el vidrio, y estudio del espacio horizontal.

Sanaa retoma el estudio comenzado por Mies en los años veinte sobre las propiedades reflectantes de los vidrio, recurriendo a ellas en muchas de sus obras.

*“...la capacidad reflectora del vidrio, entendida como algo opuesto a su capacidad transparente.”*  
*El Croquis, 99, entrevista a Kazuyo Sejima, pag 13*

No solo elige los materiales adecuados, sino la correcta disposición de los mismos y determina su escala. Reduce los espesores al mínimo, y en determinados casos recurre a la multiplicación de soportes. La ligereza que adquieren sus obras, generan una arquitectura que se desvanece, dejando paso hacia el interior al paisaje, que acentúa su presencia.

La obra de Sanaa viene acompañada de un concepto clave para la correcta comprensión de su obra, *el parque*. (que será explicado en el análisis)

*“...Esta clase de espacio le permite a gente de diferente tipo estar en un mismo espacio al mismo tiempo. Gente diferente y de generaciones distintas pueden compartir un mismo espacio, pueden estar juntos. Asimismo en un parque se puede tener un gran grupo, pero al mismo tiempo una sola persona podría estar cerca en soledad leyendo un libro o bebiendo un zumo...”*  
*Sejima, Kazuyo. El Croquis. 12*



## Ishigami

Conocida como una de las nuevas figuras de la arquitectura japonesa, Junya Ishigami, cuenta ya con un prestigioso curriculum,. En él destaca el hecho de haber formado parte del equipo de Sanaa entre los años 2000 y 2004, quien se convirtió sin duda el su principal referente, y la adjudicación del León de Oro en la Bienal de Venecia en 2008.

Ishigami recurre a la naturaleza como fuente inagotable de inspiración. Centra su obra en la metáfora más clara de la naturaleza, el concepto de “crecimiento”, y lo traduce a través de la ida de “lugares cambiantes”.

*“Es más interesante e inspirador pensar cómo podría evolucionar un edificio que en definir rígidamente como puede ser usado” Junya Ishigami., el Croquis.*

Esta idea de lugares cambiantes tiene como objetivo conseguir una flexibilidad máxima de los espacios, en el que el grado de libertad de uso sea máximo. Consiguiendo unos espacios capaces de adaptarse en cada momento a las necesidades funcionales, incluyendo todas las escalas posibles. Facilitando las experiencias a los usuarios y consiguiendo un acercamiento de unos con otros.

Con la pérdida de la compartimentación desaparece el concepto clásico de “frontera”, dejando paso a una frontera ambigua, cambiante, que da lugar a un nuevo espacio, caracterizado por su dinamismo y polifuncionalidad. Y que pasa a jugar un papel principal en la obra del autor.

La luz se desvanece en una luz homogénea, las antiguas fronteras de la arquitectura se diluyen. Surgen límites etéreos en los que es imposible diferenciar entre interior y exterior.

En la obra de ishigami todos los elementos tienden a fundirse en un único ser. Deja a un lado el espacio contenedor, según el propio Ishigami en su idea de arquitectura, la naturaleza y la realidad abstracta crean un único elemento.



## Sou Fujimoto

Uno de los arquitectos japonés más contemporáneos, influenciado por una generación en la que él mismo destaca en concreto a la figura de Toyo Ito, asegurando que su generación está influenciada en su modo de pensar..

Su arquitectura se fundamenta en la comprensión básica de lo que somos, de la que surge la complejidad y con ella un sinfín de experiencias. Defiende la sencillez, la limpieza de líneas, los valores fundamentales, en la relación entre cuerpo y espacio, y entre arquitectura y naturaleza. para poder volver a empezar de otra forma.

*"En cualquier lugar podemos encontrar espacios arquitectónicos"*  
Sou Fujimoto

Sus espacios están caracterizados por una permeabilidad propia de elementos naturales, como son los árboles. Fujimoto vivió durante su infancia en el norte de Japón, una zona en la que destaca la presencia de la naturaleza, lo que le incitó a crear esta arquitectura a modo de bosque, carente de rigidez. Los espacios intermedios son los que establecen una mayor integración entre los dos mundos.

La fascinación de circular por determinados espacios, y la de encontrar arquitectura en cualquier sitio.

*"No es arquitectura, pero cuando se introducen personas, puedes encontrar una nueva imaginación de la arquitectura."*  
Sou Fujimoto

Plantea una comprensión de la arquitectura que va más allá de lo habitual, en la que se abren las posibilidades a la arquitectura, defendiendo la convivencia escalas.

El adecuado tratamiento de la luz, considerado uno de los mayores retos, e incide en la importancia del espacio intermedio, que tiene un hueco para lo inesperado, las sorpresas, donde todo es posible.



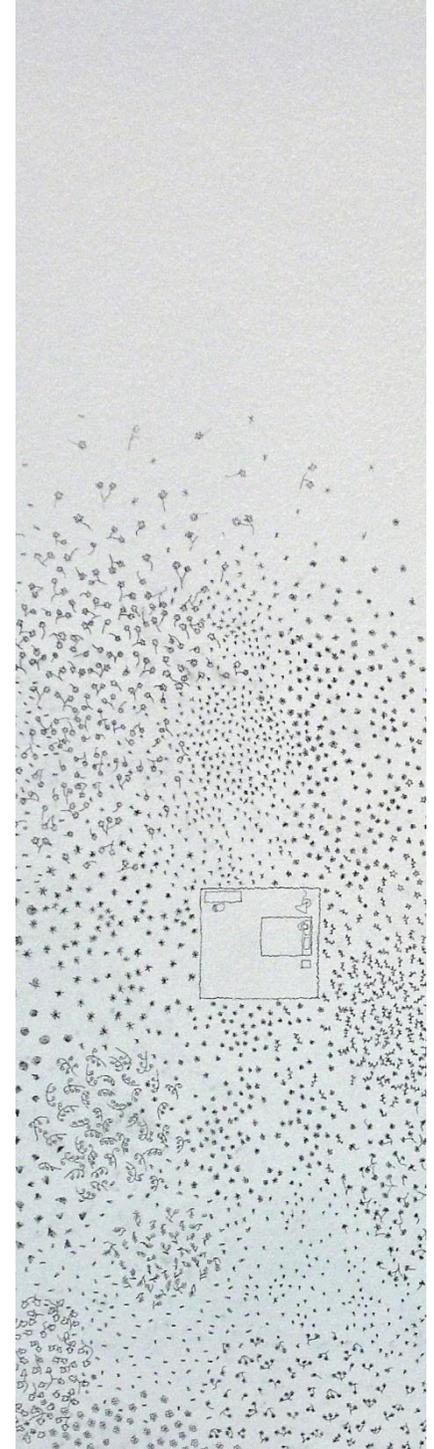


*"La arquitectura como volumen más que como masa".*

*Hitchcock y Johnson*

## DESMATERIALIZACIÓN

*La disolución del límite*



La desmaterialización de la arquitectura se alcanza través del tratamiento de diferentes aspectos, que llegan a convertirse en dogma de la arquitectura moderna:

#### La estructura

La estructura se desvirtúa de su papel articulador del proyecto y se pierde la percepción de un patrón regular. Se aprovechan las posibilidades que ofrecen las alteraciones de la estructura, para conseguir una determinada definición espacial.

Los elementos estructurales no desaparecen, pero tiende a disminuir su presencia hasta tal punto, que llegan a escaparse de nuestra visión. Su espesor se reduce al máximo, llegando a desafiar los límites,

La estructura se aleja del sistema convencional, planteando nuevas soluciones que modifican la percepción del espacio, y generando un gran interés. Surge una confusión sobre este elemento, que es imposible ubicarlo como, constructivo, estructural, compositivo... En muchos casos no permiten definir con claridad los elementos que la conforman.

#### Límites interiores

Desaparece la compartimentación y jerarquización de los espacios, con el objetivo de alcanzar un grado máximo de flexibilidad. Dando lugar a un espacio único en el que se desarrollan simultáneamente diferentes actividades (polifuncionalidad). Estos espacios se definen a través de límites ambiguos, que favorecen la comunicación fluida entre los espacios. Pasan a ser una de las bases fundamentales del proyecto, que es un "nuevo espacio" un espacio hasta el momento, desconocido.

Desaparecen las fronteras físicas, y por tanto las particiones, puertas... recurriendo tan solo a espacios intermedios, que ocupan la función de diafragma, en los que conviven superposición, movimiento, versatilidad, polifuncionalidad, simultaneidad, ...

## Límites exteriores

*“Un edificio es un espacio que abriga”*

*Louis Kahn*

La imagen de arquitectura como refugio es inadecuado, la arquitectura deja de ser un elemento separador entre seres humanos y el entorno existente, y desempeña el papel de vínculo de relación entre ambos.

*“Aspiro a reflexionar sobre la arquitectura con esta imagen en mente”*

*Junya Ishigami , el Croquis.*

Se consigue una arquitectura capaz de respirar, en la que el aire penetra en el edificio y circula, para volver a salir, al igual que lo hace en el cuerpo humano, llegando a todos y cada una de las partes que lo componen. Rompiendo todas las fronteras entre arquitectura y entorno, facilitando al usuario una relación más intensa.

## Topologías

La topología, característica de las propiedades de los objetos, nos permite comprender la relación entre las formas, sus dimensiones, las distancias entre ellos,... que cobran una especial relevancia.

La forma en que se dispone la arquitectura con respecto a su entorno, así como la actitud que presentan las diferentes formas y espacios dentro de la propia arquitectura y que nos permite entender cómo influye directamente sobre la sociedad que lo alberga. Un factor fundamental en este punto, donde el entorno pasa a formar parte de la arquitectura.

Las tres obras elegidas para llevar a estudio, alcanzan una armonía perfecta, consiguen una conceptualización del espacio, sobrepasan sus propios límites y alcanzan un compromiso máximo con los usuarios y el entorno al que pertenece



*"La forma de un edificio y el modo de circular por él están íntimamente relacionados",*

*Sanaa, Espacio y Objeto.*

**S A N A A**

*"Centro Rolex"*



15

## S A N A A

Un recurso educativo dice que, *“no hay buen alumno, sino un buen maestro, quien le dirige y descubre”*, una situación que ha tenido lugar a lo largo de la historia de la arquitectura en innumerables ocasiones. Y que posiblemente es lo que ha permitido este relevo generacional, manteniendo cierta continuidad, sin perder radicalmente la conceptualización del espacio.

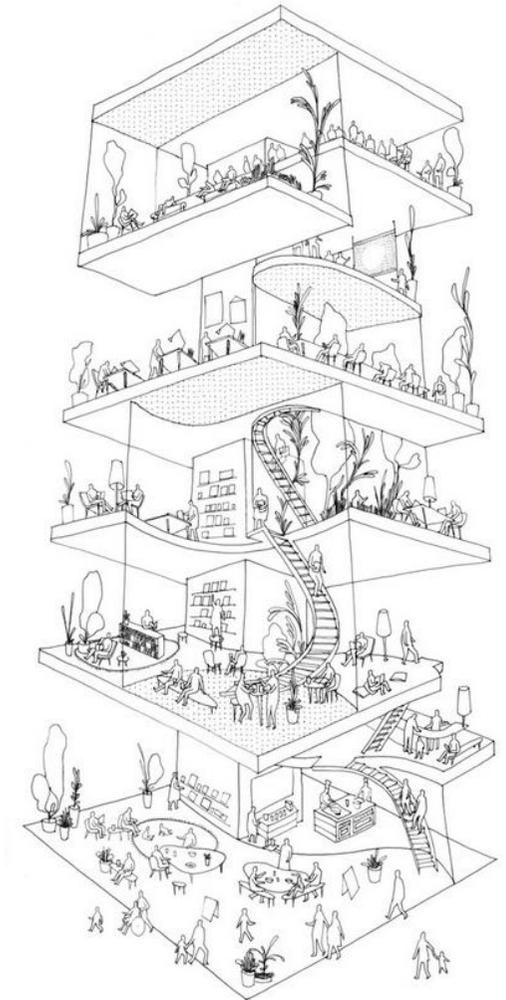
Es el caso de los protagonistas, que comenzaron su relación jugando el papel de profesor ( Kazuyo Sejima ) y alumno ( Ryue Nishizawa). Algo que a había experimentado Kazuyo Sejima, que colaboró previamente con Toyo Ito, considerado el mentor de la nueva generación de arquitectos japonés. Todos ellos se ven influenciados directamente por la cultura japonesa, de la que han sido partícipes desde su infancia haciéndoles formar parte de la misma corriente, y a ser considerados *“la constelación japonesa”*.

De la excepcional conexión entre ambos surgió Sanaa, un estudio que acumula innumerables proyectos de reconocimiento internacional, y que engloban la conceptualización del espacio de ambos arquitectos. Sus obras se caracterizan por una clara organización espacial, la pérdida de la jerarquización del espacio y los recorridos, el desvanecimiento del límite, y la búsqueda de vínculos, que tienen como principal objetivo el intercambio de experiencias.

Un intercambio que es posible gracias a la fluidez del espacio, presente en cada uno de sus proyectos. La información inunda su arquitectura como pudiera hacerlo el agua, adaptándose y adentrándose en todos y cada uno de los puntos que forman parte del proyecto. Este tsunami de información baña la arquitectura como consecuencia del alto grado de permeabilidad que alcanzan las obras en todos los aspectos, tanto en el contacto con el exterior, como en sí misma. Una situación que en la actualidad no nos sorprende, en una época en la que todo gira en torno a la velocidad de la información.

*“La sociedad de la información tiene más relación con no ver”  
Kazuyo Sejima.*

La información, ese concepto ambiguo, que carga al mundo de sentido, con una ligereza que permite su constante intercambio sin necesidad de un medio físico, Viaja por el vacío, un espacio indefinido, que plantea infinidad de recorridos para un mismo destino, Estableciendo un camino ambiguo, pasando por lo que conocemos como *“la nube”*, haciendo alusión una vez más a fenómenos naturales, concretamente a la capacidad de desvanecimiento y constante dinamismo propio de su estado gaseoso. La transparencia, una capacidad innata en el concepto de información, Sanaa la intenta reflejar llevando el concepto de delgadez al extremo.



Esta situación social se mantiene en las obras de Sanaa, quien intenta generar un juego de activación y desactivación de relaciones, experiencias,... Recurriendo al término de "flexibilidad", deja a un lado la rigidez de los espacios compartimentados y fomentando la creación de atmósferas que forman parte de un mismo espacio, en el que los límites fijos no existen, y es el vacío el que establece las conexiones y aporta continuidad espacial.

Cada persona experimente el espacio de manera diferente, y es la suma de esas experiencias lo que define el edificio, lo que le da forma. Una forma por lo tanto, dinámica, en continuo cambio y crecimiento, haciendo una vez más alusión a la naturaleza. La dilatación del espacio le lleva a romper sus límites y conseguir una conexión entre el usuario y el exterior, entre lo público y lo privado, que se refleja en la idea de parque, un lugar en el que la constante afluencia de personas permite que se establezcan relaciones constantemente de manera aleatoria.

Sanaa recurre a estrategias que fomenten estos vínculos en cada uno de sus proyectos. Concretamente es en el Centro Rolex, situación mediante: el uso correcto de los materiales, la disposición de la planta, que pone en contacto al todo el proyecto,...

## “Centro Rolex”

*“Me gusta pensar en los límites en todos los proyectos, no en límites sólidos sino en las conexiones”.*  
Sanaa.

El proyecto se localiza en Suiza, concretamente en el campus de la Escuela Politécnica Federal de Lausana en Écublens (2005 - 2009). Su construcción se realiza como resultado de un concurso internacional.

En su ubicación destaca la cercanía al Lago Lemán, respaldado por macizos montañosos cuyas cumbres aparecen nevadas la mayor parte del año.

La EPFL es una de las universidades con más reconocimiento internacional en la investigación y enseñanza de ciencia y tecnología. El proyecto tiene como objetivo potenciar las relaciones entre el ámbito académico y la sociedad. Fomentando el intercambio de información e ideas entre ambos. Por lo que cuenta con un programa que incluye servicios de café, biblioteca, espacios sociales, centros de información, y magníficos espacios al aire libre.

El centro funcionará como un laboratorio de experiencias, en el que se compartirán sensaciones, conocimientos, vivencias, .....sin ningún tipo de filtro. Con el objetivo de conseguir nuevas tecnologías que sirvan de apoyo a la mejora de la vida. El edificio es de alguna forma, una muestra de la evolución de la educación. del sistema de aprendizaje.

El programa se desarrolla en un único espacio horizontal, en el que vacío conecta todo. Se trata de una continuidad parcial, el plano horizontal pierde la rigidez propia de los elementos rectilíneos. El objetivo es generar un espacio único que albergue diferentes atmósferas permitiendo la polifuncionalidad.

*“El Rolex L.C. ejemplifica nuestra Universidad como un lugar donde los límites tradicionales entre disciplinas se han roto, donde los matemáticos y los ingenieros se encuentran con neurólogos y técnicos en miniaturización para imaginar las nuevas tecnologías que mejorarán nuestras vidas”.*<sup>9</sup>

*Presidente del EPFL, Patrick Aebischer:*

Con el proyecto del Centro Rolex se produce un punto de inflexión en la obra de Sanaa, llegando a explicar la evolución de sus parques.



## Nuevos horizontes

**Palabras clave:** colinas, continuidad, pérdida, límites, jerarquías, divagación,

### Estructura

A pesar de la regularidad de su perímetro, el edificio puede definirse como un cuerpo anisótropo. Presenta una planta rectangular ( 166,5 x 121,5 m ), que sufrirá novedosas modificaciones en sección manteniendo en todo momento un contorno perfectamente definido.

La estructura parte de dos impresionantes losas de hormigón alabeadas de 195m x 141m y 600mm de sección. Las dos losas, paralelas entre sí, mantienen uniforme una altura libre un poco inferior a 4 metros. Están separadas por una estructura de pilares en retícula de 9m x 9m, con un diámetro de 139mm, que pasan desapercibidos en la concepción general de la obra, aportando sensación de ingravidez. Cada cosa se mantiene en su sitio, pero la estructura queda desdibujada, no resulta obvia.

La topografía le aporta una fluidez que este aprovecha al apoyar ligeramente en suelo en diferentes puntos, dejando bajo él, un amplio espacio. Y se enfatiza perforándola, incluyendo catorce patios de diferentes dimensiones y formas.

Las líneas ondulantes ponen en sintonía al proyecto con el paisaje, evocando una idea de pertenencia del uno al otro. El plano se plantea como un plegado más del terreno, una continuación de este, fomentada en parte por la elección de los materiales, como es el caso del vidrio en todas las particiones verticales, evitando así la ruptura visual y enfatizando la idea de único espacio.

Las losas onduladas aportan continuidad al proyecto, a la vez que facilitan la definición del programa, al traer intrínseca la cualidad de mostrar y ocultar. Definen los espacios, los acotan, dejando abierta la opción que engloba todas las escalas posibles.

El paisaje exterior es perceptible desde todo el interior gracias a los vidrios de suelo a techo que conforma los paramentos verticales a lo largo de la obra. Haciendo referencia a la arquitectura tradicional japonesa, que quería eludir los paramentos verticales, conformándose solo con suelo y techo. Aunque la visión del exterior está continuamente acotada al mantener una altura constante.

## Acceso

*"[...] en arquitectura es importante la experiencia que se tiene de ella [...] no sólo su apariencia exterior"*

*Ryue Nishizawa*

El afán de Sanaa por borrar límites y jerarquías genera una sensación de pérdida ya al pensar en acceder al edificio. A primera vista es imposible orientarse, el edificio presenta una isotropía en la fachada que crea confusión a la hora de encontrar el punto de acceso.

Carece de una entrada principal, Sanaa no marca caminos ni accesos, no orienta ni dirige, des referencia el proyecto. Aunque deja algunas pistas para los confusos, el patio de la entrada lo plantea de mayor tamaño que los demás.

Una vez accedemos, la pérdida radical de la jerarquización de los espacios, la descentralización y la desaparición de las particiones genera en el espacio un dinamismo propio del "laberinto". El proyecto ya no dirige, la ausencia de referencias provocar en el usuario una pérdida que invita a la introspección, fomenta la experiencia personal, la búsqueda.

Surge una relación más intensa entre el usuario y el proyecto, que no se impone, sino que funciona como marco donde desarrollar la actividad humana. El exceso de libertad genera dudas en el usuario, divagación, el usuario no sabe dónde debe ir, pero sí como utilizar el edificio.

Las colinas protegen a las partes íntimas, de las actividades ruidosas públicas. Permiten diferenciar los usos manteniendo una continuidad espacial que no será interrumpida por tabiques separadores, generando unos espacios que se suceden sin obstáculos.

Las jerarquías entre arquitectura y paisaje se difuminan gracias a las losas onduladas.

*"El límite será el mecanismo arquitectónico donde lo público se vuelve privado, la naturaleza arquitectura, el interior exterior y el uso se confunda con el programa"*

Estas palabras de Ryue Nishizawa reflejan la búsqueda de nuevas experiencias que plantean sus obras en su forma de recorrerlas.



## El espacio mantra

Palabras clave: *polifuncionalidad, unidades espaciales, uniformidad,...*

La primera aproximación al espacio mantra, la tuvo Mies van der Rohe, al dejar a un lado la arquitectura como suma de contrastes, y optar por una arquitectura indiferenciada.

Posteriormente, Sanaa, que hasta el S XX , planteó obras formadas por la suma de espacios diferenciados, comenzó, en el s XXI, a dotar a sus proyectos de una clara ambigüedad, generada por ese exceso de abstracción. Empezó a generar espacios ambiguos, en el que el espectador era incapaz de definir su ubicación en el proyecto. Haciéndole pensar que se encontraba siempre en el mismo sitio.

Las estancias se empiezan a diluir, llevándose consigo el concepto corredor. Una disolución que llega hasta los límites entre interior y exterior, al materializarse a través del vidrio, que permite la adecuada entrada de luz, y una visión del exterior determinada. Acercándose así al concepto de espacio mantra, como en obras como el Pabellón de Toledo o la casa Flor.

El Centro Rolex presenta un interior diáfano que mantiene una altura constante, salpicado en todo momento por recintos de similares características y unos elementos como plataformas, senderos o cojines a lo largo de toda su planta. La repetición más o menos uniforme de todos estos elementos, que carecen por lo general de singularidad, lleva al usuario a pensar que esta siempre en el mismo sitio, y genera el "espacio mantra". Además en este caso el centro no corresponde con el de los patios, sino que lo ocupan esos espacios continuos que se generan entre los recintos, patios y el perímetro contenedor.

Se introducen unos elementos que jugará un papel fundamental en el proyecto, los patios, que disuelven la acentuada diferencia entre exterior e interior, y permite la propagación del exterior hasta el espacio interior a través de los reflejos del vidrio, haciendo pensar la individuo en todo momento que se encuentra rodeado por el exterior.

Desparecen conceptos convencionales de pared suelo y techo, el espacio interior se caracteriza por la abstracción, la pureza de un espacio ininterrumpido, marcado por líneas claras, sin elementos provenientes de las

El Pabellón de Toledo y la Casa Flor son claros ejemplos del espacio mantra donde el usuario tiene la sensación de estar siempre en una burbuja rodeado de otras burbujas... Bañados por diferentes reflejos que distorsionan la visión del paisaje, que dificultan la orientación.



instalaciones que le resten importancia o interés al resto. En su interior, las unidades espaciales están definidos por la misma altura y el mismo material independientemente de la función que albergan, presentan vistas similares hacia el exterior, y la incidencia del Sol y la luz es casi uniforme en todas sus partes,

La gente deja de cruzarse por los pasillos, concentrándose en espacios cargados de actividad vital.

Para llegar a entender el espacio mantra, es importante sintetizar algunos de los mecanismos o estrategias que nos permiten llegar al él :

### Aglutinador de funciones-

La arquitectura del s XX hizo de su bandera la frase "la forma sigue a la función", que supuso una clara jerarquización del espacio, enfatizando la diferenciación entre espacios servidores y servidos. Enfatizaban la diferencia entre espacios comprimidos y expandidos, altos y bajos, grandes y pequeños, oscuros y luminosos, La postmodernidad, que dejó de lado la frase "la forma sigue a la función", no abandonó esta jerarquización del espacio.

*"la arquitectura debe tener tanto espacios malos como buenos"*

*L. I. Kahn*

*Cita de LOUIS I. KAHN en VENTURI, Robert. Complejidad y contradicción en la arquitectura..*

Según Ryue a ellos no les importa el programa en términos funcionales. No se puede pasar directamente del programa a la arquitectura, no es posible plasmar directamente el programa en una planta. Es necesario respetarlo y tenerlo en cuenta a la hora de tomar decisiones,

*"el programa no nos interesa, es necesario satisfacer las necesidades del cliente, por lo que es necesario saber utilizarlo correctamente"*

*Sanaa:*

Un programa puede dar lugar a infinidad de plantas posibles, por lo que no es el programa lo que establece la forma final, es imposible decir con certeza cual es el criterio que la define. La planta surge de una "interpretación universal". Podría considerarse su trabajo puramente experimental (por todas las opciones que



plantean teniendo en cuenta determinados factores), sin establecer un criterio claro, simplemente lo determina la fecha límite.

En el caso del Centro Rolex Sanaa, juega con la unificación de los espacios servidores y servidos que se funden para pasar a formar un conjunto

El vacío, un espacio caracterizado por su indefinición, flexibilidad, ambigüedad, genera dudas en el individuo al plantear infinidad de posibilidades, lo que hace que cada persona experimente el espacio de manera diferente. Fomentando la interacción,

Es la suma de esas experiencias lo que define el edificio, lo que le da forma.

*- "Mi idea de flexibilidad no es la de una flexibilidad literal, sino más bien un tipo de flexibilidad que cada individuo pueda entender mediante su propia experiencia."  
Kazuyo Sejima.*

Solo existen ambientes, generados por la delicada topografía. El usuario puede estar en un espacio y ser consciente de todos lo que le rodean. Se crean unidades espaciales diferentes dentro de un único espacio, capaces de albergar diferentes actividades al mismo tiempo, y de diferentes escalas. Los espacios son capaces de adaptarse a las necesidades del momento, se dilatan y contraen en el tiempo, generando un continuo cambio, alejado por completo de la rigidez propia de las plantas jerarquizadas.

La continuidad de la planta, y su polifuncionalidad de la planta establece una multiplicidad visual, que se ve interrumpida parcialmente por las colinas y los patios.

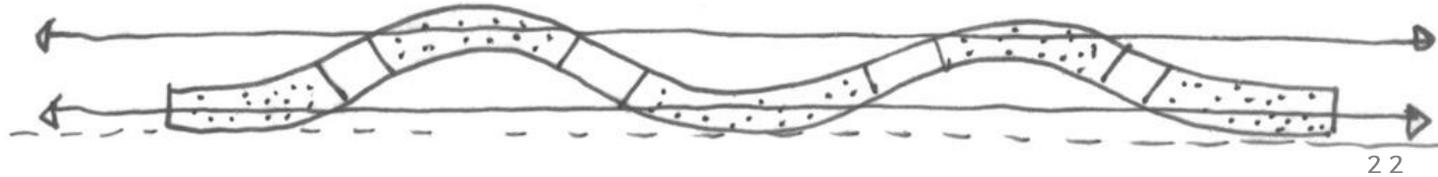
Sanaa busca en este caso el común denominador que permita asociar los usos a condiciones espaciales simples.

En el Centro Rolex las partes pierden su significado y son las relaciones que se generan entre ellas las que lo restablecen.



### Desorientación

A pesar del planteamiento de su planta, hay condicionantes que hacen pensar en la imposibilidad de que esta obra llegue a ser un espacio mantra. Sus grandes dimensiones, y la heterogeneidad de su entorno, que supone una clara orientación a primera vista, al no contar tampoco con masa arbórea que funcione como filtro de luz y del entorno más próximo.



Sin embargo, con el objetivo de eludir los obstáculos que suponen algunas de sus características, opta por recursos como la ondulación de su sección y la perforación de las losas a través de patios acristalados. De esta manera las vistas se cruzan y deslizan entre las ondulaciones, huecos, patios... consiguiendo simultaneidad de vistas y orientaciones en todos los puntos. La visión simultánea desde un mismo lugar, de diferentes puntos de la planta, que se encuentran incluso a diferentes alturas, genera confusión en el usuario, impidiéndole orientarse y determinar su ubicación en planta.



El espacio mantra del Centro Rolex presenta un símil con la novela Seda, donde el autor logra sumergir al lector y mantenerlo siempre en la misma atmósfera.

Cuya estrategia narrativa está basada en la repetición cadente y r

Alessandro Baricco, escritor italiano (Turín, 1958-). BARICCO, ALESSANDRO. *Seda*. España: Anagrama, 1997. 125 p. ISBN: 978-84-339-7659-8. (Original: Seta. Ed. Rizzoli, 1996).

"Lo transparente deia de ser

## El silencio de la luz

*“Nosotros siempre tratamos de hacer una planta que no tenga jerarquía – un comienzo y un final -. Nuestras plantas siempre muestran un movimiento libre,... la difusión de la luz a lo largo de la planta actúa también como una liberación de la jerarquía.”*

Sanaa.

La pérdida de jerarquía llega hasta el concepto de la luz, que se presenta difusa, uniforme. Desaparece el concepto de luz focalizada, puntual, en el que algo puede adquirir tan pronto excesiva importancia como desinterés.

La luz baña la superficie de todo el edificio por igual, como una seda fluida que se desliza y lo cubre adaptándose a todas las irregularidades. Convirtiéndose en una condición abstracta del espacio, La obra consigue una estabilidad lumínica tanto de la luz natural como de la artificial con la ayuda de sistemas mecánicos, la elección adecuada de materiales, con la correcta apertura de puntos de luz natural. Ningún espacio presenta una luz concreta para su uso, sino que se consigue una luz aceptable para todos los espacios y actividades posibles.

Se diluye la claridad geométrica de las sombras, lo que hace que se pierda por completo la referencia del Sol, y por tanto la orientación. No se percibe claramente el paso del tiempo, haciendo pensar al usuario que el tiempo es homogéneo.



## El reflejo de la transparencia

*"... el objetivo de la transparencia es crear relaciones diversas. No necesariamente mirar a través".  
Kazuyo Sejima. SANAA 2007.*

Las cualidades de los materiales establecen la relación entre los espacios. Sejima intenta conseguir transparencia sin recurrir a ningún material.

El vidrio, caracterizado principalmente por su transparencia, permite una continuidad visual, que establece una relación entre interior y exterior. Vinculando directamente al usuario con la naturaleza que lo rodea.

Sin el adecuado tratamiento del material que da cuerpo al proyecto, no sería posible. El recurso del vidrio curvo genera una visión distorsionada del paisaje, lo desdibuja, quizá haciendo referencia a la climatología de Japón, característica por la humedad y las brumas, que suponen un filtro en la visión y por lo tanto una distorsión del entorno.

*"Lo transparente deja de ser lo que es perfectamente claro para convertirse en lo claramente ambiguo".  
Gyorgy Kepes*

Pero no es la transparencia su única propiedad, el reflejo del vidrio genera un rechazo al exterior, el espejo devuelve lo que ve. Los diferentes matices que presenta el vidrio permite reflejar el entorno de diferentes formas. Consiguen mitigar la presencia del edificio, intentando equipararla a la del entorno.

*"...la capacidad reflectora del vidrio, entendida como algo opuesto a su capacidad transparente."*

El vidrio transporta en sus reflejos, la imagen del entorno circundante hasta los espacios interiores del pabellón. La incidencia y filtro de la luz hace que se disuelva el sentido de la orientación.

En otras de sus obras, que reflejan el espacio mantra, son la Casa Flor y el Pabellón de Toledo, en los que sobresale la presencia del vidrio, que llega a considerarse una estructura en sí mismo.

Sanaa no recurre al tratamiento de materiales, sino que se centra en el estudio de las posibilidades que puede alcanzar con su disposición. Como es el caso de la curvatura del vidrio, la superposición de capas, la separación entre ellas, o su orientación con respecto a algo, consiguiendo transmitir sensaciones diferentes en función a las necesidades del proyecto.

*" la aparición de reflejos múltiples y cambiantes y de opacidades inesperadas, lo que hace que las obras produzcan un nuevo efecto de espesor."  
Juan Antonio Cortés*

### 1 Pabellón de Toledo, Sanaa.

*En este caso Sanaa consigue dar espesor al vidrio, y definir la privacidad de los espacios en función a las capas de vidrio que los delimitaban. La superposición de las capas generan relieves y distorsión, que restan importancia a su transparencia. Consiguiendo, a través de los reflejos, trasladar el exterior al interior del edificio.*

### 2. Fachada Centro Rolex.





*"Descubrí, trabajando con maquetas de cristal, que lo más importante es el juego de reflejos y no, como en un edificio corriente, el efecto de luz y sombra".*

*Kazuyo Sejima*

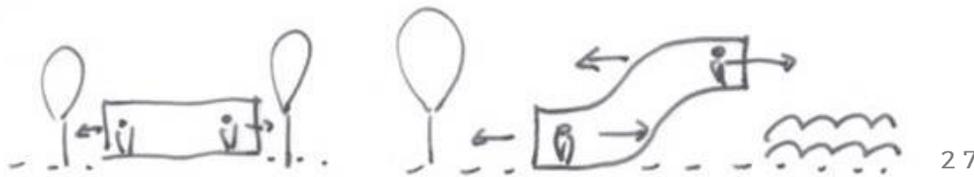
## La quinta fachada

Palabras clave: *Flexibilidad, continuidad espacial y luz uniforme, transparencia*

La experiencia espacial que vive el usuario en el Centro Rolex desprende dinamismo por todos sus lados. Las continuas ondulaciones topológicas generan un subir y bajar constante, y si el individuo se para, es su vista la que no deja de deslizarse entre la topografía. Impiden también la visión interior del edificio en su conjunto, lo que despierta la curiosidad en el usuario incita a la circulación.

Las vistas del entorno cambian constantemente, las montañas, el lago, el campus, la ciudad... Aparecen y desaparecen como le ocurre a la luz directa, que mantiene el mismo ritmo. Este cambio aleatorio de vistas y luz, diluye las diferencias y contrastes entre interior y exterior y las posibles orientaciones, dando lugar a un espacio homogéneo, en el que los todos los espacios adquieren el mismo valor, No hay diferencias entre conceptos como exterior e interior, arriba o abajo, norte o sur...

El recorrido por el edificio se asemeja a una proyección de diapositivas, en el que todo cambia,



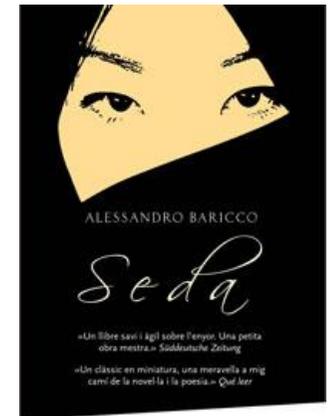
Se rechaza el plano horizontal, y recurre a las rampas como elemento de arrastre. Que funcionan como plano inclinado, no existe dualidad entre plano inclinado y horizontal. Nos permite elevar la cota del entorno, sin romper la continuidad.. Es esta fluidez del espacio es la que disuelve los límites.

La agrupación de espacios es el resultado de una modificación de la sección.

Los espacios entre colinas corresponden con las zonas de descanso, las explanadas en lo alto será donde se ubican los espacios de reunión, y los valles albergarán espacios vinculados a la biblioteca (archivos, salas de lecturas).

En el exterior se puede hablar de dos espacios y dos niveles, el definido por las dos losas de hormigón y el delimitado por la losa inferior y la cota cero, el terreno.

El Centro Rolex presenta determinadas similitudes con la casa Farnsworth, pero existe una clara diferencia entre estos proyectos. La forma en la que observan el exterior, el dinamismo y el estaticismo.



La Magrana de Butxaca

"Lo transparente deja de ser lo que es perfectamente claro para convertirse en lo claramente ambiguo".

Gyorgy Kepes

*“Y lo más interesante es que no se pueda ver de una vez todo el espacio interior. Puedes sentir la amplitud del espacio, puedes sentir la continuidad, pero no puedes ver el extremo del edificio. Lo que uno ve depende siempre de su posición”*

La topología pretende activar y desactivar relaciones. El espacio interior del RLC es un espacio homogéneo donde el usuario pierde toda referencia y comparte esa sensación incierta de estar inmersos en un pantano sin fondo. Una “ciudad” sin contornos, en donde se penetra sin darse uno cuenta, como en un laberinto.

El objetivo es conseguir establecer una relación directa entre los usuarios y el exterior, no el edificio y el exterior.

Los patios que dividen el espacio y permiten la entrada de luz uniforme, disuelven la acentuada diferencia entre exterior e interior, haciendo pensar al individuo en todo momento que se encuentra rodeado por el exterior. El exterior se propaga a través del vidrio hasta el espacio interior, donde llega distorsionado, generando confusión en la orientación.

Y son todas estas superposiciones de percepciones las que generan la quinta fachada, una fachada cambiante, como la visión que tenemos en cada momento,



## La escala y el parque

Palabras clave: *atmósfera, límite, parque, dinamismo, experiencias, continuidad, público,...*

Según Kazuyo la forma en que se entiende la obra suele ser bastante abstracta, no se puede definir con una forma clara, ya que lo importante es la forma en que se establecen las relaciones.

El siglo XX puede sintetizarse en tres palabras, “hombre”, “dinero”, y “materia”. Mientras que el siglo XXI está caracterizado por conceptos como “conciencia”, “inteligencia colectiva” y “coexistencia”. Defendiendo que se puede conservar la individualidad a la vez que se intensifica la colaboración y la coexistencia, compartiendo recursos materiales, espaciales, espirituales....

El comportamiento humano se entiende como una serie de acciones relacionadas, no como acciones independientes. Entre pasillos y espacios se establecen unas relaciones abstractas al comenzar a tratar a todos por igual, como una sola unidad. Lo que genera, no solo una fluidez y libertad a la hora de utilizar el espacio, sino un reflejo de las modificaciones internas del ser humano.

*“Se incita a la reflexión. Sería como un profesor que busca que el alumno se cuestione y genere sus propias herramientas. No se espera que el habitante simplemente ocupe el espacio sino que le obliga a actuar sobre él”.*  
Sanaa, colección textos académicos, UTSAM

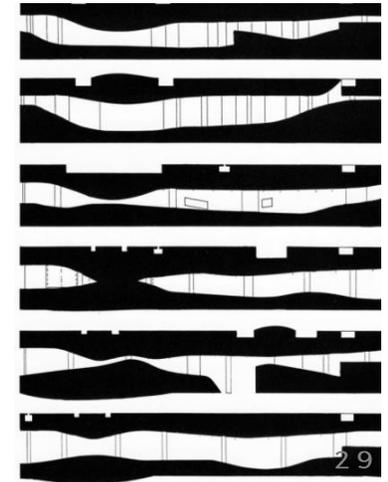
Sanaa dirige la mayor parte de su pensamiento arquitectónico hacia los límites, jerarquías y conexiones, y es como resultado de esta obsesión por la negociación entre límites de donde extrae el concepto de *parque*.

*“Donde todo está interconectado, configurando un magma fluctuante, difuso, pero claramente totalizador”*

Sanaa

El parque es como una gran alfombra social, un soporte para la experiencia, el intercambio de información.... Supone una forma diferente de habitar el espacio, en la que hay un constante cambio de densidad, afluencia, flujo, actividades... Es la forma de introducir la escala urbana en la arquitectura, esa inestabilidad propia de los espacios públicos, que le aporta un carácter urbano a la obra.

Sanaa genera combinación de escalas, introduciendo domesticidad en lo público y la dimensión urbana en su arquitectura.



Centro de convenciones Agadir, Sanaa

Antes del Centro Rolex, en 1990 se proyectó el Centro de Convenciones Palm Beach Seafront sobre la costa de Marruecos. Una obra producto de los cambios de su tiempo, que consigue una concepción espacial que se aleja de lo común, incorporando geometrías y disposiciones que esconden infinidad de posibilidades

Difiere con el Centro Rolex en la concepción de la cubierta, que en ningún momento presenta un paralelismo con el plano del suelo.

El vacío se plantea como un almacén de posibilidades. El espacio puede llegar a ser lo que el usuario quiera. La característica indefinición del vacío se traduce en un vacío de oportunidades, los espacios no dan una respuesta concreta, sino que adquieren un carácter polisémico en el que todo es posible.

El espacio del Centro Rolex busca ser un fondo que fomente la activación de la actividad humana. Espera ser contaminado por los usuarios, permitiéndoles entender el verdadero sentido del edificio. La elevación sobre apoyos puntuales supone un vacío bajo él. Surge un espacio bajo la losa, se pierde el paralelismo entre suelo y techo que se mantenía en el espacio interior. El suelo pasa a ser el techo y el suelo lo constituye la topografía del terreno, que se mantiene inalterada. Aparece así un espacio dinámico bajo el edificio, que fomenta la circulación, la interacción entre los usuarios y el intercambio de información, al igual que ocurre en el parque.

*La topografía introduce la escala humana en el gran espacio interior del Centro Rolex como experiencia real del esfuerzo físico en relación con el edificio. Las distintas pendientes facilitan por dónde poder caminar, dónde tumbarse, dónde recuperar la horizontal o la vertical. La condición moderna de promenade arquitectural se amplía como experiencia motriz y física del espacio de relación con el entorno arquitectónico.*

*Sanaa, colección textos académicos, UTSAM*

*Desaparecen las habitaciones como elementos de enclaustramiento.*

Los patios no solo repercuten en la concepción interior del espacio, no podemos perder de vista la importancia que tienen sobre la cota del suelo.

El proyecto se convierte en un juego de azar, en el que las infinitas posibilidades suponen tal grado de flexibilidad que distorsionan la rigidez de conceptos, usos, programa. La frontera entre opuestos como interior y exterior, estructura y cerramiento, público y privado, se desdibuja, cambiando las barreras arquitectónicas tradicionales.

“El significado de transparencia es crear relaciones. No es preciso mirar a través. La transparencia significa asimismo claridad, no sólo visual sino también conceptual”.

*Sanaa*



Son espacios mediadores entre extremos, que en vez de generar un límite, establecen una conexión entre ellos.

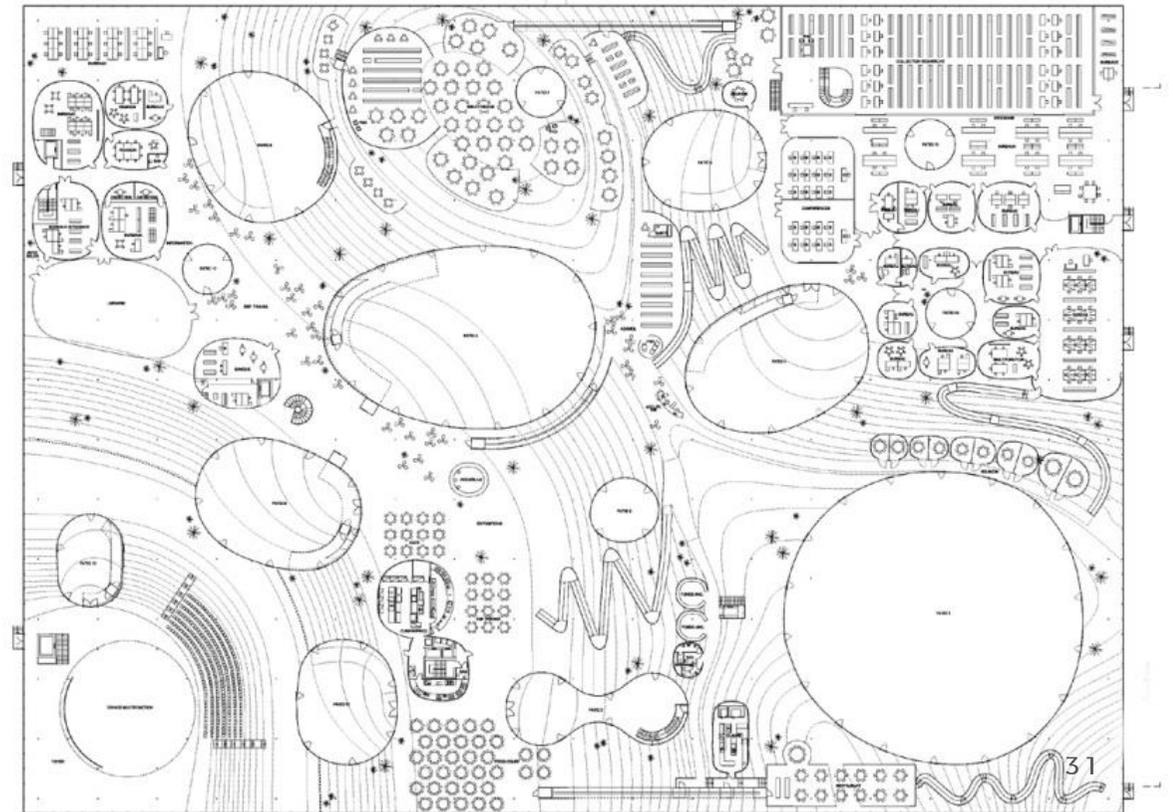
Estas fronteras ambiguas, en las que todo es posible pasan a jugar un papel principal en el Centro Rolex así como en toda la obra de Sanaa. Es el espacio de las experiencias, el objetivo de Sanaa, el espacio que da sentido a la obra, donde es la fluidez de la información la que verdaderamente le da forma. Este espacio supone un lugar de reflexión.

*“La experiencia personal es un material más añadido a la arquitectura de Sanaa”  
José Jaraíz,*

Las fronteras pasan a formar parte del mundo de la percepción más que de la construcción, físicamente desaparecen. El programa no se define en planta, simplemente la topología de los espacios, nos hacen pensar en espacios de ruido y de silencio. Su ubicación en sección, las dimensiones que presenta, sus espacios “adyacentes”, la relación con los mismos, todo ello son condicionantes que nos pueden generar conceptos diferentes sobre los mismos espacios.

*“Vivo en un sistema donde una gran variedad de elementos están homogeneizados. Sería por tanto una contradicción procurar en mi arquitectura decidirme por elementos excepcionales o inusuales. En lugar de eso, comienzo por centrarme sobre un espacio homogéneo al que se le han asignado diversas funciones.”*

*TAKI, Koji. Conversación con Kazuyo Sejima, El Croquis Sanaa 1983-2004. Madrid 2007. p. 23.*



**ISHIGAMI**

*"Kanagawa Institute of Technology Workshop"*



33

## ISHIGAMI

*"Si queremos explorar nuevos horizontes, tenemos que pensar en la forma del propio planeta."  
Junya Ishigami.*

Considerado el heredero de una dinastía que trae como predecesores a Kazuyo Sejima o Toyo Ito entre otros, se le conoce como un arquitecto innovador aunque fuertemente arraigado a la tradición. Sigue una de las principales premisas de la cultura tradicional Japonesa que defiende

*la naturaleza es la cultura y la cultura está impulsada por la naturaleza.*

Ishigami se inspira en la forma en que la naturaleza se pone de manifiesto frente al hombre, apelando a una nueva búsqueda de paisajes en la arquitectura.

Inicia una "búsqueda de lo esencial", una arquitectura pura, buscando salirse de los límites. Intentando, según él "hacer una nueva realidad", cambiando la concepción común de la arquitectura. Una realidad en la que la elección de los materiales, y la forma de instalarlos, conseguirán aportar el sentido a su arquitectura.

El arquitecto aspira a una arquitectura infinita, que levita, fluye, transparente, que se disuelve en el horizonte hasta perder su materialidad. Una arquitectura que pasa a formar parte de ese horizonte exterior en ningún momento en concreto, quizá porque nunca a dejado de ser parte de él. Sobresale su capacidad para cambiar los límites a través de un nuevo tipo de dinámica. La fusión, el vínculo entre los opuestos es tan intenso que no sabemos dónde empieza o acaba.

La arquitectura aquí se convierte en un nuevo entorno, de alguna manera reflejo de un mundo natural complejo al que debemos aproximarnos, y para lo cual es necesario hacer un cambio de escala.

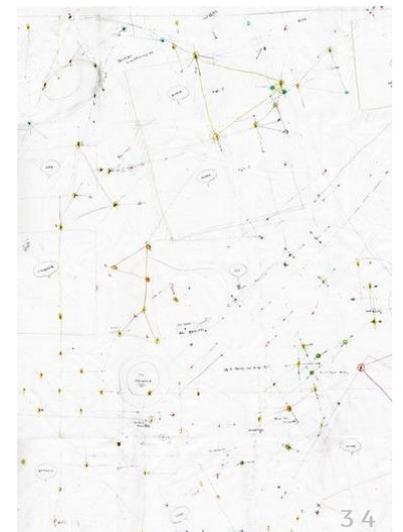
En la obra de Ishigami se fusionan el niño, el científico y el poeta para dar paso a un arquitecto excepcional. Que con sus obras nos transporta a otro mundo, uno como el de "Alicia", en el que todo es posible, en el que las sorpresas y los imprevistos son los que llevan al individuo a su destino sin necesidad de muros o pasillos.

Sus obras llevan implícita esa ingenuidad propia de los niños, reflejadas quizá en las escalas, (buscar botellas) en su actitud humanista. Así como un exquisito cuidado y sentido de la responsabilidad sobre la naturaleza.

Ishigami plantea cómo el paisaje esta formado por el horizonte, como este da forma al espacio. Piensa en los límites entre tierra y cielo y mar y cielo, en las líneas que los definen, en la topografía.

Y dota a sus obras de unos límites, caracterizados por la ambigüedad, la indefinición.

19 Astrología es una disciplina técnica que se fundamenta en una premisa no científica. La arquitectura puede entenderse como una respuesta al entorno, unareunión armoniosa.



*“Kanagawa Institute of Technology Workshop”*



En pleno corazón del campus, el Instituto de Tecnología de Kanagawa surge como un espacio destinado a la realización de actividades creativas abierto para todos los públicos.

La arquitectura aquí se convierte en un nuevo entorno, en un nuevo paisaje, de alguna manera reflejo de un mundo natural complejo al que debemos aproximarnos, y para lo cual es necesario hacer un cambio de escala.

La obra es visible, pero va disminuyendo su presencia, de manera sutil se escapa, se desvanece ante nuestros ojos.

*“Yo quería hacer un espacio con fronteras muy ambiguas, que tuviese una fluctuación entre los espacios parciales y el espacio global, en lugar de un espacio universal como los de Mies. Esto permite sugerir una nueva flexibilidad, revelando la realidad en lugar de darle forma”.*

*Junya Ishigami*

El cerezo es el árbol típico de la cultura Japonesa.

Durante el invierno pierden sus hojas quedando completamente desnudos, como simples esqueletos que nos impiden comprender su localización masiva en todos los parques de Japón.

Pero son ellos solos los que nos dan la respuesta al llegar la primavera, y con ella millones de flores que visten las estructuras desnudas.

Representa lo *efímero* de la vida, ya que las flores desaparecen en apenas dos semanas.

Paso del tiempo. Presencia de los ciclos estacionales, las variaciones climatológicas y los fenómenos meteorológicos.

Presenta una fachada isótropa, en la que es imposible definir un acceso o cara principal, reflejando la clara ausencia jerarquía en todos los niveles del proyecto.

Ishigami en este proyecto lleva al límite la estructura bosque que le aporta una grado de flexibilidad máxima a la hora de crear y organizar el espacio, y el espacio horizontal.

Se recurre al vidrio y sus propiedades para delimitar el espacio, gracias al cual es posible adueñarse del entorno, hasta tal punto que toma los reflejos del exterior para dar imagen a la fachada. Los reflejos pasan a funcionar como ornamento, los cerezos que lo rodean, dibujan el vidrio de la fachada. Aportándole forma y color. Unas condiciones que van cambiando a lo largo del año, reflejando el *paso del tiempo*, un concepto principal de la cultura japonesa.



## Espacios /estructuras transparentes

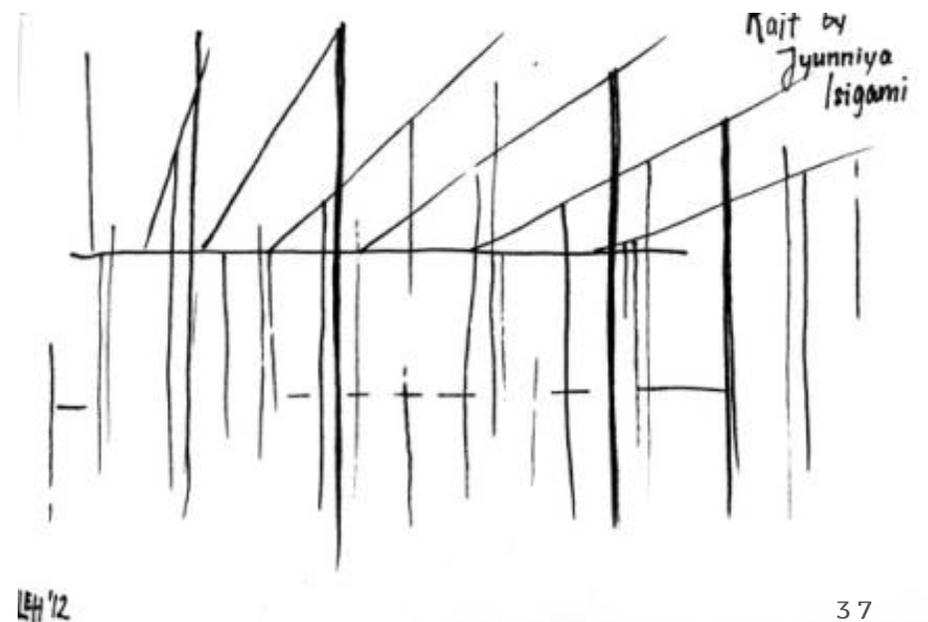
El pabellón presenta una huella de 47 x 45 m, que adquiere volumen con el crecimiento, a modo de bosque, de 305 columnas que varían de 60 x 145 mm a 63 x 90 mm y que sostienen una finísima losa que parece levitar sobre ellos formado por una estructura bidireccional. Todo ello sobre un pavimento elevado escasamente 2 cm del suelo, que arroja una sombra en el suelo nos hace recordándonos a una hoja de papel.

El efecto visual de diversidad e irregularidad, que transmite la gran cantidad y variedad en la disposición de las columnas, difumina el concepto estructural. Haciendo un guiño a la naturaleza, y tomando ese carácter ambiguo, al igual que en un espacio natural se densifican determinadas zonas, mientras en otras se van abriendo claros. Nos puede sugerir a primera vista una evocación al bosque, aunque la verdadera referencia que toma Ishigami en la libre disposición de los pilares, no es la aleatoriedad del bosque, si no la disposición de las constelaciones australes. Ishigami toma la naturaleza como metáfora, para llegar a una nueva arquitectura contemporánea.

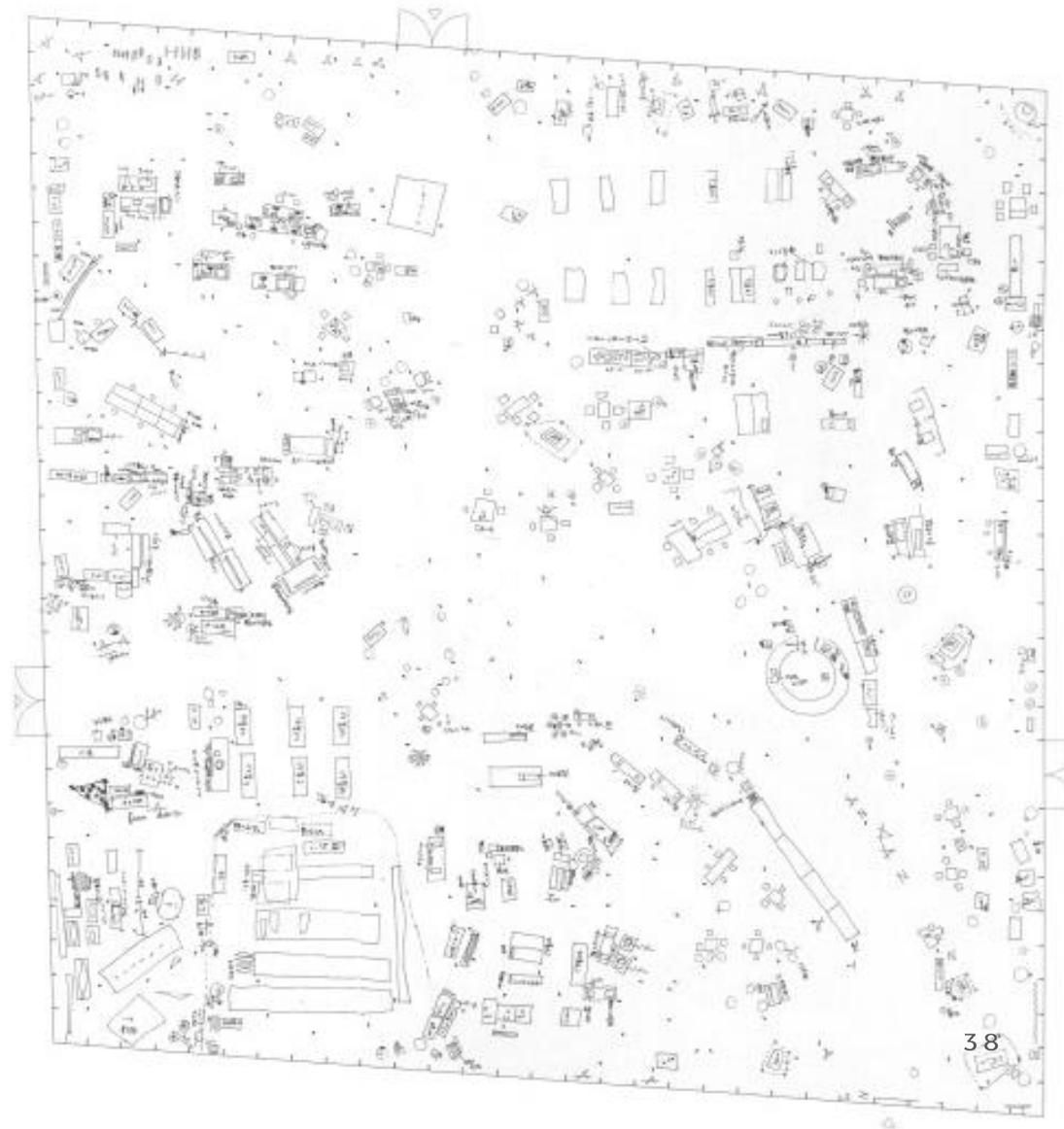
La multiplicación de los elementos estructurales y la reducción al mínimo de los espesores, son estrategias heredadas de Sanaa, que Ishigami lleva a su terreno adaptándolas. Como es el caso de Centro Kait, donde se generan en innumerables efectos en la concepción espacial. dejando paso a una idea de bosque, ambigüedad, flexibilidad....

La disposición de la estructura, otorga al visitante una flexibilidad total a la hora de apropiarse del espacio.

La planta no marca ejes ni caminos, pretende transmitir aleatoriedad, azar, falta de control por parte del arquitecto. Lo que da vía libre a la subjetiva interpretación del espacio, haciendo posible su apropiación de innumerables formas, a través de pequeñas unidades de trabajo.



La flexibilidad alcanzada, basada en la abstracción, permite la definición del espacio según las necesidades funcionales del momento. Se consigue así albergar actividades de todo tipo en un mismo espacio, sin considerarse su escala un impedimento.



38



*"...la jinete oculta los árboles, y los árboles la ocultan a ella. Pero nuestro intelecto comprende ambas cosas, lo visible y lo invisible. Mi propósito al pintar es hacer visible el pensamiento."  
R. Magritte<sup>1</sup>*

Esta característica disposición de la estructura hace desaparecer el concepto figura fondo, ya no hay uno sobre otro, el jinete y los árboles adquieren la misma importancia. Transmiten transparencia, no como consecuencia de la claridad de la obra, sino por la ambigüedad que los caracteriza.

Ambigüedad, uno de los términos más presentes en las obras de Ishigami, por tratarse de uno de sus principales objetivos, alcanzar un espacio ambiguo, difuso. Términos por otro lado, difíciles de conseguir, principalmente por la subjetividad implícita en cada uno de ellos.

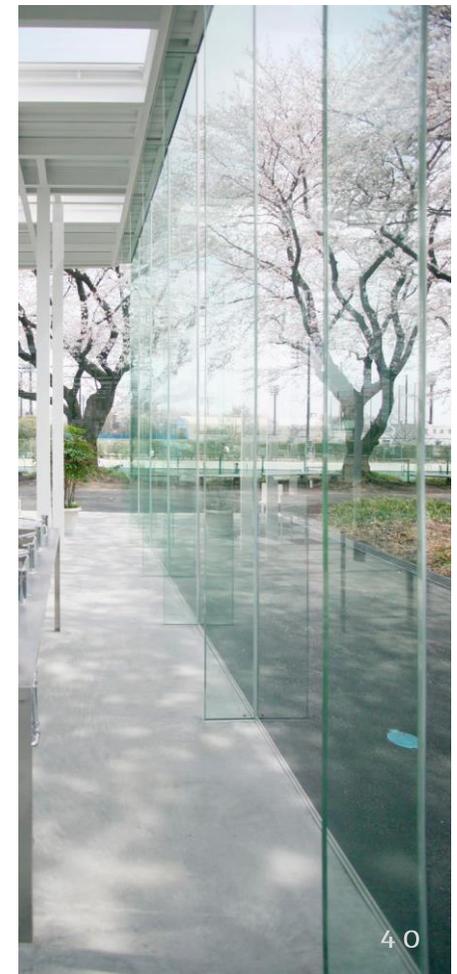
La estructura disimula muchas de sus características, alejándose de la realidad, como son sus dimensiones. Mientras que finge otras de las que carece, como la aleatoriedad, creando cierta incertidumbre sobre ella. Los 305 pilares, aparentemente distribuidas aleatoriamente por la planta, en realidad esconden una gran complejidad, un estudio minucioso del comportamiento de cada uno. Sucede lo mismo en un bosque, donde la libertad, y el azar percibido por el usuario, esconden un orden complejo, imperceptible por el ser humano, pero dirigido por las leyes de la naturaleza.

El arquitecto lleva a su límite máximo los preceptos de estructura bosque y espacio horizontal, creando un paisaje isótropo.

*"transparencia significa la percepción simultánea de distintas localizaciones espaciales. El espacio no sólo se retira sino que fluctúa en una actividad continua"*

*G. Kepes<sup>2</sup>.*

Este proyecto puede entenderse como una línea de continuación, que surge con la mediateca de Sendai de Toyo Ito, pasando por el Centro Rolex de Sanaa.





*“ El edificio ya no busca mirar, el espacio horizontal ya no vierte la mirada a un espacio ajeno al proyecto , sino que la dirige al interior. Es la construcción del horizonte interior el argumento principal del proyecto”.*  
José Jaraíz.

## Atmósferas Internas

El cliente reclamaba un espacio que permitiera la implantación de variedad de actividades, de distintas escalas en diferentes unidades espaciales. Las unidades debían pertenecer al mismo espacio, pero mantener cierta individualidad y eficacia. El espacio debe acoger tanto actividades de grupos, como individuales o por parejas

El pabellón alberga 14 espacios repartidos en planta, que surgen como consecuencia de los cambios de densidad en la disposición de los pilares. Espacios que se dilatan y se contraen, adquiriendo una flexibilidad eficaz en relación a la escala y el programa.

La improbabilidad, que lleva implícito el concepto de probabilidad

El proyecto, planteado sobre una arquitectura de la libertad, no se preocupa ni de estilos ni de corrientes, tiene una condición fluida, nos ofrece adueñarnos del concepto, llevarlo a nuestro campo, hacerlo nuestro en todos los aspectos con total libertad, para lograr así crear una arquitectura que todo lo consume, todo lo absorbe, como un agujero negro.

Esta época en la que se desarrolla la obra, no solo permite este grado de libertad, lo necesita, es parte de ella, de las exigencias del momento. Esta propuesta es una clara defensa de la idea de que no existe la decisión perfecta, hay infinidad de opciones capaces de dar solución a las mismas necesidades. Reduciéndose todo simplemente a una posibilidad.

El proyecto no busca líneas claras de compartimentación, sino que utiliza puntos para dotar de características claras a los espacios, manteniendo ambiguas las fronteras entre ellos, con el objetivo de encontrar un tipo de flexibilidad basada en la abstracción.

La sección de los pilares es rectangular, cada uno dispuesto de diferente forma con respecto a los ejes de la planta, pretende transmitir aleatoriedad, azar, una idea de despreocupación y falta de control por parte del arquitecto que permite la flexible interpretación del espacio. Es precisamente esta situación, el paso inadvertido de las motivaciones del arquitecto lo que hace posible la apropiación del espacio de innumerables formas, rompiendo completamente con la jerarquización de los espacios (al igual que hace Sanaa)

Lo único que sigue unas líneas definidas son los lucernarios, aunque se desconoce si tiene una voluntad compositiva o es meramente una razón constructiva.





*La disposición de la vegetación en un bosque o en arboleda se rige por unos principios estrictos, sin embargo, las criaturas que allí lo habitan lo recorren sin ser realmente conscientes de por qué la vegetación se encuentra donde se encuentra.”*

*Junya Ishigami. "Another Scale of Architecture"*

## Estado de confort

Parece imposible pensando en las condiciones climatológicas a las que se expone el edificio, pero únicamente cuenta con una fachada que adquiere forma gracias a una hoja de vidrio de 1 cm de espesor. Piezas de vidrio flotado, de 4 m de alto, colocadas cada 1,5 m, cubren toda la fachada. Selladas únicamente en sus juntas con una silicona y reforzados por costillas de vidrio dispuestas perpendicularmente a la fachada, compuestas cada una por dos capas de vidrio.

Durante el proceso de fabricación, al vidrio se le adhiere una película con un cubrimiento metalizado. Que reflejará los rayos, y reducirá la transmitancia solar del vidrio. La propiedad más conocida del vidrio es su capacidad para mostrar, para ver a través, pero también permite ocultar.

## La flexibilidad del vidrio

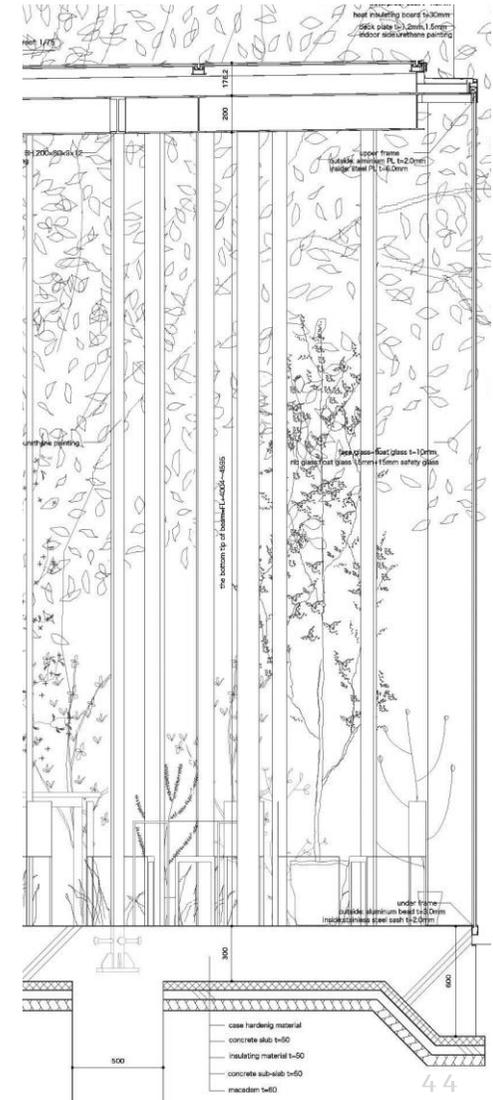
Con la inauguración del Crystal Palace cambia el concepto de transparencia, y con él, una nueva manera de mirar. El interior intenta reflejar un exterior, y se expone a este como tal, al igual que lo hace un acuario, en el que todo se mezcla (como un pequeño ecosistema, una atmósfera dentro de otra), lo público y lo privado, la información fluye sin control.

*“¿Acaso la modernidad no ha sido “fluida” desde el principio?”  
Z. Bauman*

Con esta frase, Bauman pone fin a la modernidad sólida, caracterizada por una rigidez incapaz de adaptarse al cambio constante de la sociedad, para lo que es necesario una propiedad..... característica de los líquidos. Toyo Ito llega a describir el espacio contemporáneo como “un espacio líquido”. La sociedad contemporánea fluye, la información fluye sin control de un sitio a otro, inunda todo como el agua, llegando hasta puntos inimaginables. Llegando a una sobrexposición de la información.

Ishigami recurre a las propiedades del vidrio, a su capacidad para revelar y ocultar.

*....Todos podemos “ver más rápido, más barato y más fácil que nunca; pero también podemos ser vistos”  
Análisis Kait*



Esta situación pone en contacto el interior con el exterior, diluyendo los límites entre ellos, generando un espacio flexible. Capaz de asimilar cualquier información o necesidad

La envolvente se desmaterializa completamente, se eliminan los marcos metálicos verticales, su función la cumplen unas costillas de vidrio. Se mantienen únicamente los que establecen la unión con suelo y techo, con unas dimensiones de 5 cm de altura a y 3,5cm de fondo. El marco inferior no llega a tocar el suelo, estableciendo una separación de 5 cm a lo largo de todo su perímetro. Esta hendidura genera una sombra que lo hace levitar, da la sensación de que el pabellón flota..

Ishigami diferencia entre límite físico, el perceptible por los sentidos y límite virtual, caracterizado por la subjetividad que lo acompaña, tratándose de una libre interpretación del físico.

El marco superior presenta 13 cm que rodea completamente el edificio, y lo aleja de su verdadera dimensión, 37,6cm, buscando aportar ligereza.

La abstracción llevada al límite nos hace pensar en el pabellón como un mero contenedor de aire. El edificio cuenta con un sistema de ventilación y climatización que aporta al interior unas condiciones higrotérmicas determinadas, que pueden llegar a definirse como un límite físico, por estar acotadas físicamente o como límite virtual por tratarse de algo imperceptible visualmente. No se puede establecer una diferencia visual entre el aire interior y el exterior del pabellón, pero las condiciones térmicas a las que nos enfrentamos en cada espacio cambian, lo que hace que la vida en ellos no sea la misma.

Desde el exterior la fachada se solidifica, reflejando el entorno, definiendo el límite. Se establece un cruce de visuales entre interior y exterior.

El Passage Choiseul de París fue definido por Louis Arangon como el acuario, en el que lo público y lo privado se mezclan. Décadas después, el mismo término era utilizado por Edith Fansworth para definir la casa que Mies había diseñado para ella. Que se planteaba como un interior completamente expuesto, desprotegido del exterior, al que se mostraba desnudo, con cierto carácter exhibicionista, algo propio de su momento.

*“la transparencia representaba los valores de la democracia y libertad”*

*Korn*

*Ito, Toyo. Escritos. Editorial Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 2000*



*Crystal Palace- Joseph Paxton*

El control de los materiales, tanto el acero como el vidrio, se traduce en la posibilidad de reducir la escala de la estructura de la estructura al mínimo, frente a la inmensa escala de la construcción, hasta límites en ese momento desconocidos. Sus dimensiones impiden abarcar la visión completa del edificio con una sola mirada.

Con él surge una nueva forma de mirar, el edificio se aleja de la idea de mirar hacia el horizonte, y se centra en mirar hacia su interior y mostrarlo al exterior.

Daba la sensación de estar dentro de una gran atmosfera, de un acuario en el que todo está expuesto,

La desnudez llevada al extremo, se materializa en otra de las obras de Ishigami, el *Pabellón de Japón*, que surge con la intención de crear arquitectura y paisaje como una sola entidad.

Pabellón de Japón

“Ishigami imagino una relación en la que el objeto arquitectónico puede ser entendido como el escenario, y el escenario como arquitectura.”

Está formado por cuatro piezas cuyas dimensiones se adaptan a el tamaño de las plantas que crecen dentro, estos son arquitectura y a la vez nuevos jardines dentro del jardín del pabellón.

El proyecto genera un cambio ambiental mínimo que dota de una leve fluctuación al ambiente existente. La diferencia de temperatura y condiciones entre interior y exterior es mínima, no lleva un control estricto por lo que puede sufrir cambios, llegando a igualarse con la del exterior. Cada planta tolera un margen de temperatura diferente, por lo que no reaccionarán igual antes estos cambios, adquiriendo esa ambigüedad propia de los invernaderos. Algunas solo podrán mantenerse exclusivamente dentro de estas piezas y otras únicamente fuera, mientras que una parte tolerará ambas situaciones, son estas, presentes tanto en el exterior como en el interior, las que generarán esa relación entre ambos espacios, difuminando los límites, dando lugar a un entorno ambiental único, un paisaje unificado y enteramente nuevo en el lugar.

Es esa diferencia de temperatura es de alguna forma el único filtro existente entre el espacio interior y exterior, no se trata de una limite físico, ya que el único límite físico es el de una hoja de vidrio, sino una sensación no perceptible a la vista, algo que determina *el grado de confort*.

Los pilares tienen una sección mínima, equivalente a la de una planta, y los cristales presentan un espesor similar al de una pompa de jabón. Aparecen dispuestos a modo de cortinaje, colgados del techo, transmitiendo una ligereza extrema y manteniendo a su vez un sutil equilibrio.

Un árbol en un patio interior sufrirá las mismas modificaciones con el paso del tiempo y las estaciones, que los que están fuera de la edificación, transmitiendo ese paso del tiempo. Ese es el elemento que establece un vínculo con el exterior, una referencia a la naturaleza del crecimiento.



*“transparencia significa la percepción simultánea de distintas localizaciones espaciales. El espacio no sólo se retira sino que fluctúa en una actividad continua”*  
G. Kepes2.

## Cambio de escenario



Su único ornamento reside en los reflejos del vidrio, que en un rechazo a su desvanecimiento, lo que busca es mostrar sus cualidades.

Mostrar el esqueleto.

En este caso la transparencia sin ornamento, reflejando únicamente los valores de la democracia y la libertad.

Ishigami defiende que suavizando y desdibujando los límites es capaz de generar un espacio más flexible.

Por la noche el edificio se desmaterializa, se presenta como una linterna, se muestra completamente a la calle, como un escaparate. Un reflejo de la transparencia de la sociedad actual, en la que existe un conocimiento universal de todo. Esta herramienta, facilitado por los medios informáticos, es motor de la sociedad actual, en la que el objetivo es mostrar todo sin filtros.

*"La organización de la vegetación en el bosque podría tratarse de una solución extremadamente racional y sin embargo, no tener un sentido estricto de cómo funciona. [...]"*

Capacidad de cambio de los cerezos, árboles de hoja perenne que reflejan el paso del tiempo.

El mundo se renueva a diario en virtud a un sinfín de condicionantes. El cambio de los escenarios es tan imperceptible como el transcurrir de las estaciones. Las cosas nuevas pasan a formar parte integrante de nuestra vida sin que nos demos cuenta.

Los cambios en arquitectura parecen lentísimos, generando una incongruencia entre esta y los cambios en nuestro mundo, por lo que se ve inviable que la arquitectura cumplir su papel

Para relacionar la arquitectura y el mundo es necesario llegar a niveles extremos de flexibilidad y resiliencia, conseguir una flexibilidad ambigua, una no uniformidad, una incertidumbre propia de un estado de transición. Que nos permitirá lidiar con la velocidad y la aleatoriedad del mundo. Dejando a un lado todos los estándares, que únicamente aportan impedimentos.

La incertidumbre podría establecerse como la nueva estructura de la arquitectura.



*El cambio que genera el paso del tiempo, convierte a este en una dimensión de la arquitectura.*







La desmaterialización de la arquitectura

**SOU FUJIMOTO**  
“Serpentine Gallery”



## SOU FUJIMOTO

Su obra aparece especialmente influenciada por su voluntad de alcanzar una arquitectura ingrávida, y dar el salto hasta una redefinición de los límites.

*“En todas partes podemos imaginar espacios arquitectónicos” Sou Fujimoto.*

Fujimoto manifiesta el buen resultado que supone la combinación de simplicidad y la complejidad a la hora de crear arquitectura. Recurre al término *onigiri*.

Su arquitectura inspira a la experiencia de relaciones más y más complejas e inesperadas, ensalzando la complejidad del mundo, para lo que considera necesario llegar a un concepto básico de arquitectura en todo el mundo. Estableciendo una coexistencia de escalas, en la que

*“Podemos encontrar diversas formas de hacer arquitectura desde la comprensión más básica de nuestra vida nueva”.*  
*Sou Fujimoto, entrevista “Vivir Primitivo”*

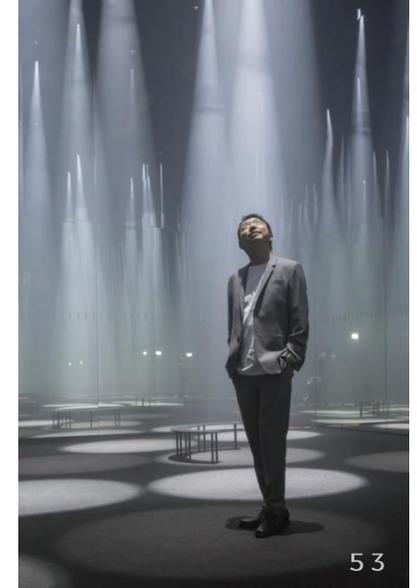
En algunas de sus obras, como la Final Wooden House, la masa interior, exterior, y el espacio, se fusionan, generando una singular indiferencia entre ellos.

Fujimoto defiende la autonomía de los espacios, divide la función de los espacios en cada habitación, Pero aclara que a pesar de considerar necesaria esa diferenciación, no es necesario llevarlo a cabo mediante un muro. Se puede dividir cada espacios, pero a la vez combinarlos, creando relaciones más enriquecedoras entre ellos.

Utiliza las metáforas de *cueva* y *nido*, como realidades opuestas, para explicar cómo debe llegar a ser la arquitectura del futuro. Defiende el concepto de *cueva* por su potencial para inspirar a las personas a reaccionar inesperadamente, la *cueva* presenta dilataciones y contracciones en el espacio, frente al *nido*, entendido como un espacio definido, funcional, preparado para. La *cueva* es un lugar estimulante, que fomenta la creación de experiencias por su carácter impredecible, el habitante puede descubrir actividades diferentes constantemente,

Según Fujimoto la arquitectura del futuro debe asemejarse más a las cuevas, pero, *¿es posible crear un espacio que de forma natural surge sin ningún propósito?*

Un ejemplo claro de su interés por estos conceptos son la *Final Wooden House* y el *Bosque de luz* para el Salone del Mobile 2016.



El nido, un espacio configurado en beneficio de los habitantes, la *cueva* es un lugar puro, un espacio que acontece autónomamente, de manera natural y carece de intenciones.

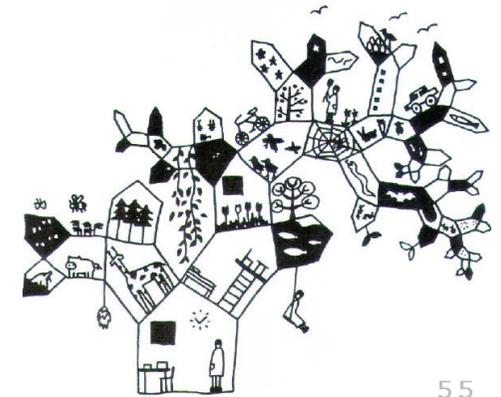


### Final Wooden House

Un espacio impredecible, donde aparecen todo tipo de recovecos con infinidad de posibilidades, que el usuario va descubriendo y ocupando con la experiencia.

Fujimoto recurre a la madera haciendo referencia a su idea de volver al origen, reflexionando sobre un material básico, con el que quiere transmitir que se puede alcanzar un proyecto complejo, del s XXI con lo más básico, como la madera del bosque circundante. Además de generar una continuidad espacial entre pared, suelo, techo, estructura, en la que todo puede desempeñar el mismo papel.

El proyecto se presenta como una cueva, en la que la masa interior, exterior, y el espacio, se fusionan, generando una singular indiferencia entre ellos. Esta forma en la que la obra se despoja de los límites, incide en su idea de que las conexiones entre espacios se establecen gracias a los espacios intermedios. Unos espacios ubicados en el concepto de gradación, un espacio entre un extremo y el otro, como el color gris, entre la luz y la oscuridad están las sombras. El espacio de relación llega a ser el lugar



Fujimoto se centra en la búsqueda de las uniones, en las relaciones que establecen los mecanismos de acumulación de piezas simples para llegar a espacios complejos.

La sencillez de las geometrías de estas piezas, generan infinidad de posibilidades espaciales. Y muestran el interés de Fujimoto por los espacios intersticiales entre los elementos de acumulación y todas las posibilidades que presentan. Una infinidad de posibilidades en un espacio mínimo, que lo densifican su carácter vital. Quizá una crítica urbanística a algo que sucede constantemente en Japón por la excesiva demanda de suelo y el incesante incremento de su valor, que lo llega a convertir en un bien inaccesible.

*“Me gusta empezar desde el cuerpo humano más básico,  
como el animal, para recrear el espacio arquitectónico  
desde la relación entre el espacio y el cuerpo,  
y cada función emergerá desde la relación entre el espacio y el cuerpo”  
Sou Fujimoto*



## Bosque de luz

Sou Fujimoto crea el 'bosque de luz' para el Salone del Mobile 2016.

El proyecto expone planteamientos como la concepción del espacio y bosque como una forma de arquitectura, como un espacio urbano.

En esta instalación para COS, Fujimoto concibió un bosque de luz, que constaba de innumerables conos de luz, generados por una serie de focos en altura. Estas luces laten y constantemente se someten a la fugacidad de su estado y fluidez, la vibración a la que se someten, les hace pasar de un estado estable a efímero.

Fujimoto publica en 2008 Primitive Future, donde expone su conclusión sobre cómo debería ser la arquitectura para establecer una relación entre la parte y el todo, que se resuelve según él, volviendo al origen.

La parte y el todo se interrelacionan continuamente, la pequeña escala se conecta con la grande de manera gradual, no existe una pertenencia clara entre ellas. Interior y exterior se funden, como lo haría una bruma.

Bosque de luz, Sou Fujimoto

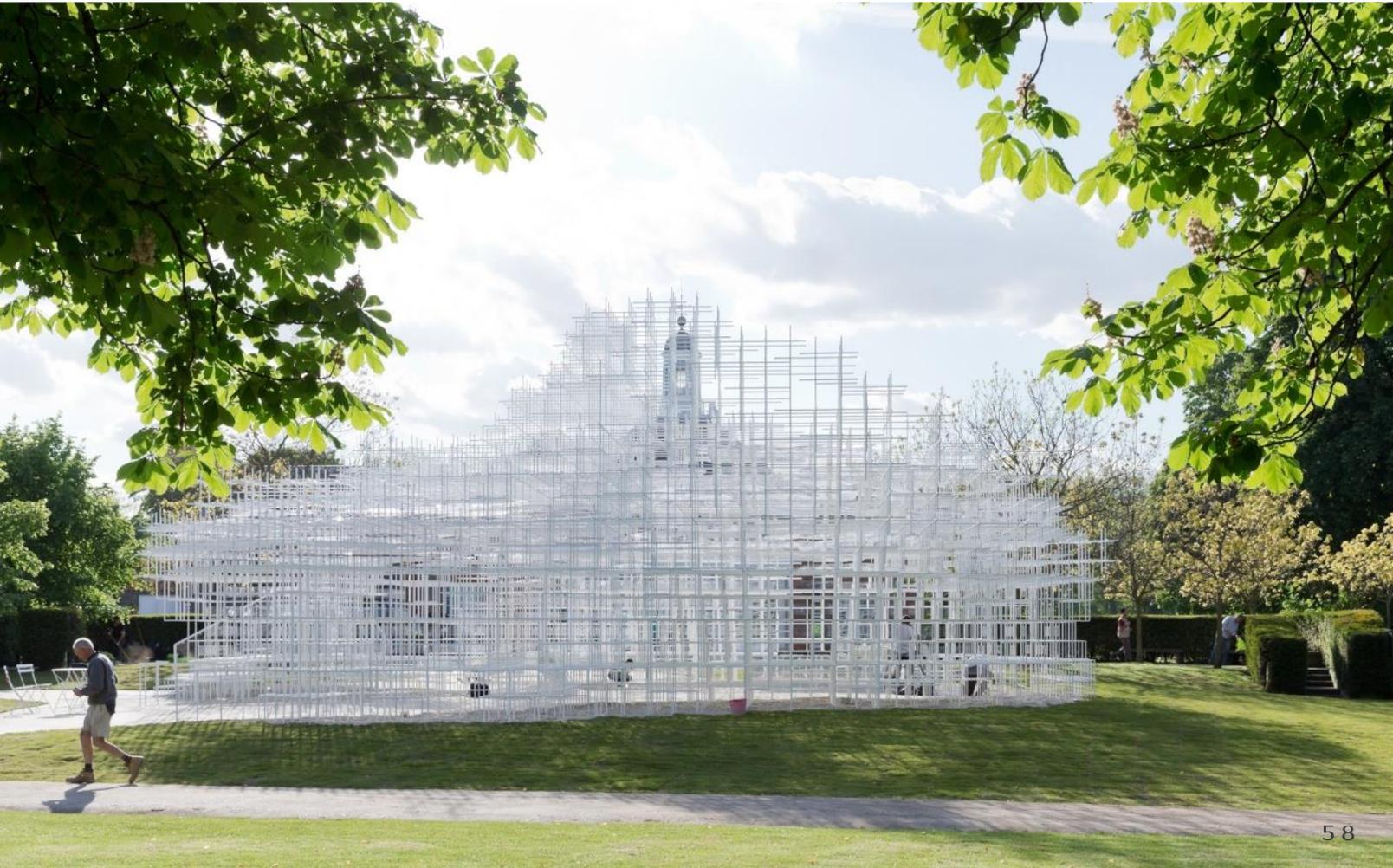
*"La gente serpentea a través de este bosque, como si se sintiera atraída por el encanto de la luz. La luz y la gente interactúan entre sí, sus respectivas existencias definen la transición del otro".*

*Sou Fujimoto, Plataforma Arquitectur*



57

*"Serpentine Gallery"*



La Serpentine Gallery de Londres deja cada año, en manos de un equipo de arquitectos de determinado prestigio el diseño del pabellón que albergará temporalmente diferentes exposiciones y actividades en los jardines de la galería.

En su diseño y construcción destaca el carácter temporal de la obra, así como el especial interés en la forma que plantea de habitar el espacio,

En este caso, en el año 2013, se le propone a Sou Fujimoto, quien diseña una ligerísima estructura que a pesar de su gran dimensión, parece levitar sobre el paisaje.

## Claridad geométrica



El pabellón consiste en una delicada y sencillísima estructura en tres dimensiones formada por barras de acero de sección rectangular. Siguen un patrón de celosía, dispuesto como un sistema de coordenadas tridimensional. Presenta un módulo base de nudos de acero unidos, de 30 x 30 x 30 cm

Esta arquitectura se desnuda completamente, se muestra sin pudor, pura sin ningún tipo de ornamento, formada por imprescindibles.

A pesar de su sencillez geométrica, la estructura cuenta con un nivel de detalle máximo, en el que se definen los más de

<sup>1</sup> Sus líneas y límites nos recuerdan a la estructura de "City in Space". Con la que Friedrich Kiesler, hace una crítica a la vida y la ciudad del momento, en la que los muros adquieren demasiada importancia y los espacios públicos carecen de sentido. Generando un modelo completamente rígido y cerrado.

26.000 soportes de acero que la mantienen

La huella de la estructura alcanza los 350m<sup>2</sup>, y su cubierta adquiere materialidad por medio del policarbonato, consiguiendo funcionar como elemento protector y conector con la naturaleza.

Fujimoto consigue una cubierta transparente e irregular, que protege de los agentes meteorológicos, tanto de la lluvia, como del Sol y a su vez permite una visión del entorno

El plano transparente de policarbonato adquiere un especial sentido al recurrir a la superposición de círculos para la formación de ese nivel, que parecen fusionarse dando lugar a una cubierta etérea, como una nube.

La excesiva ligereza de la estructura le aporta un alto grado de transparencia y consigue una integración máxima con el paisaje, pasando desapercibido como niebla que surge del terreno y va ascendiendo hacia el cielo, como un elemento de transición entre ambos, que va perdiendo fuerza.



## Arquitectura gaseosa

Sou Fujimoto describe la obra como un *“terreno transparente”*, inspira al dinamismo, el visitante se ve incitado a interactuar con el lugar, la arquitectura, los demás individuos y todas aquellas posibilidades que se plantean a su alrededor. Unas posibilidades que vienen de la mano de una clara ambigüedad a la hora de determinar la función o el uso de la instalación, que le permitirá funcionar como un espacio social y flexible. Las terrazas escalonadas desempeñarán el papel de espacios de relación.

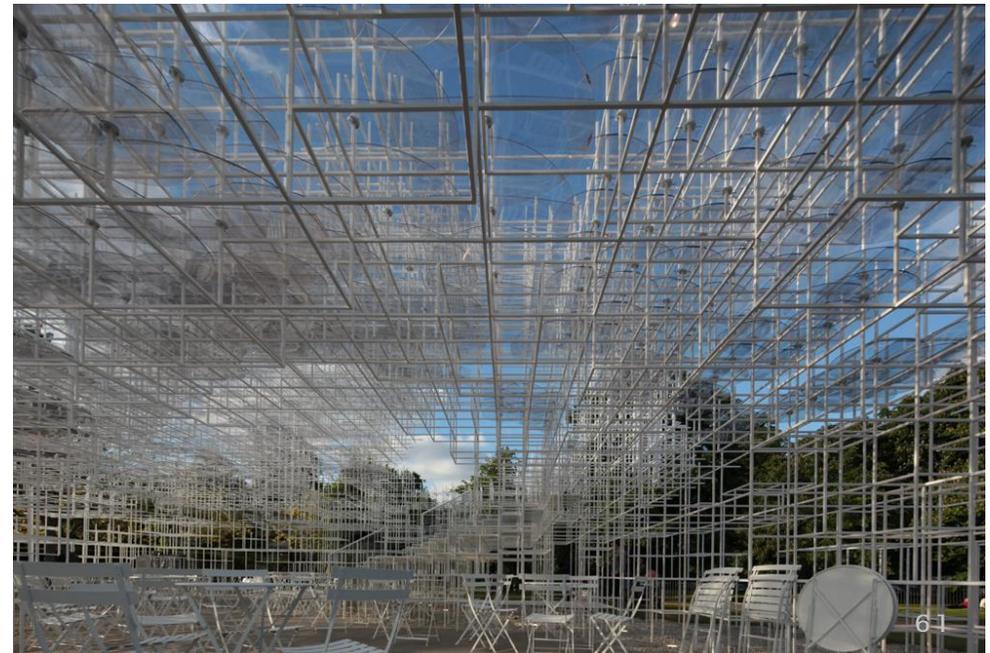
El carácter cambiante también es motivado por los materiales elegidos. El policarbonato va cambiando de aspecto según la incidencia de la luz del Sol, que cambiará también en función a las nubes.

La luz se filtra, aparece como algo inesperado, como los lugares inesperados que va mostrándonos la arquitectura. Generados por un proceso de agregación y desagregación. Tendremos la sensación de estar bajo, en o sobre una nube, que que el proyecto nos ofrece todas las posibilidades.

Su claridad estructural no resta interés a la concepción del espacio, a la experiencia que esta genera sobre el usuario. Todo lo contrario, esa relación entre opuestos, que llega a establecer un equilibrio dentro del caos, situando en el mismo plano la simplicidad y complejidad de la obra, es una de las principales características de la obra de Fujimoto. Que una vez más, intenta transmitirnos la importancia de volver al origen, de la simplicidad para alcanzar complejidad.

Una parte de la naturaleza fundamental en la obra de Fujimoto es el cielo, y por lo tanto su posibilidad de contemplación. Las constelaciones, su disposición ... todo ello objeto de estudio para Ishigami.

En esta obra el sistema estructural lo es todo



## Arquitectura intermedia

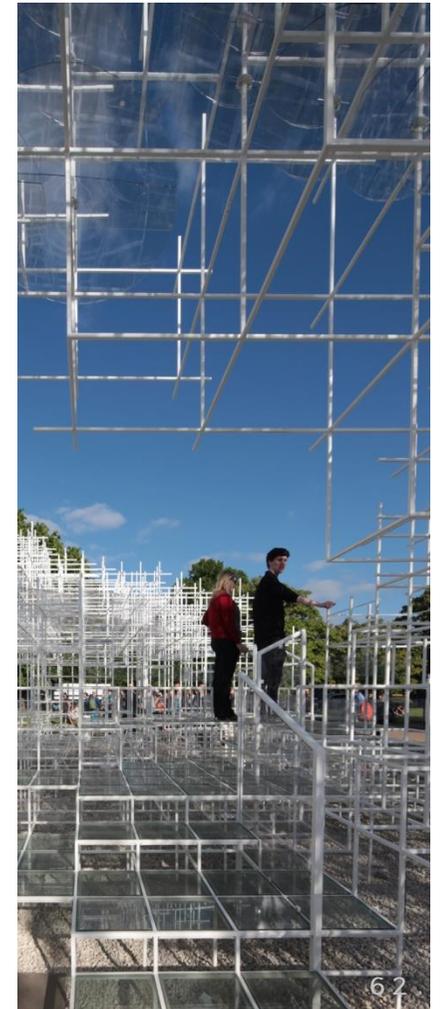
*entre la naturaleza y la arquitectura  
entre el interior y el exterior  
entre la ciudad y la casa  
entre el mobiliario y la arquitectura  
entre los objetos y los ojos  
entre aquí y allí  
entre la tierra y el cielo  
entre esta página y la siguiente  
entre cueva y nido  
entre el vacío y la densidad  
entre el espacio y la luz  
Sou Fujimoto, Primitive Future*

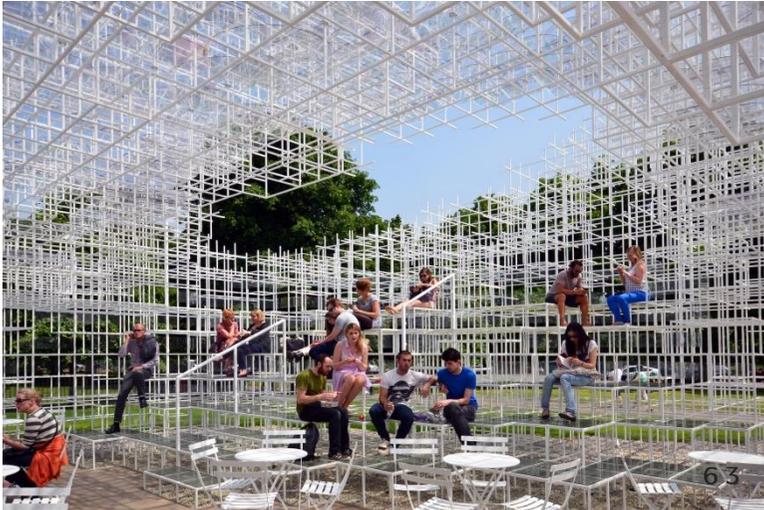
En esta obra no hay interior y exterior, todo se funde, los límites se diluyen y nos perdemos en esa arquitectura intermedia. Un espacio transparente, indefinido, desconocido, pero con un papel principal en esta arquitectura. El proyecto se balancea en un limbo entre arquitectura y naturaleza, no pertenece a ningún concepto, es imposible etiquetarlo.

Esta arquitectura no tiene como objetivo un destino, ni una ruta en concreto, simplemente pretende funcionar como camino. Estableciendo una conexión que reduce la distancia entre los opuestos. Ubicándose en ese espacio intermedio que ocupa el vacío entre dos elementos sin apenas hacerse presente.

*“ Me gustan los jardines porque no rechazan a la gente. Permiten que camines libremente o que estés  
quiero. Puedes observar el jardín entero o centrarte en un solo árbol. Se aprecian cambios en las plantas, las  
piedras y la arena. Siempre cambian”.*  
*Sou Fujimoto, Primitive Future, Toru Takemitsu*

La obra crece irregularmente, como lo haría un árbol, de forma orgánica, generando espacios intermedios entre sus partes de manera accidental. Irregularidades inundadas por el vacío, que aligeran y permeabilizan el espacio, reduciendo su densidad. Esta disposición plantea un sinfín de posibilidades, dota de flexibilidad, y abre las puertas a la imaginación.





La permeabilidad del proyecto, esa completa ausencia de hermetismo, establece una intensa conexión en la obra. El flujo de aire circula libremente entre la estructura. La circulación de los usuarios es continua, como la de una gota de lluvia cuando cae sobre la hoja de un árbol, y lo recorre hoja tras hoja, deslizándose por ellas indistintamente, cambiando de nivel atravesando vacíos.

Un árbol tiene diferentes ramas, pero cuando pensamos en él no lo hacemos por partes, no diferenciamos unas de otras. Entre ellas pueden existir ligeras diferencias, quizá por condicionantes externos, pero por lo general se unifican, entendiéndose como un conjunto. Las hojas, a pesar de pertenecer a diferentes ramas,

pueden estar en contacto directo. Una relación que se establece de la misma forma entre los usuarios del pabellón, donde los diferentes niveles, no suponen un límite. Un espacio sin densidad material, pero con una densidad vital que se dilata continuamente, como ocurre en otra de sus obras, la Casa NA.

Funciona como una membrana que separa dos espacios, pero que a su vez es una entidad en sí misma. El límite se convierte en una franja que no pertenece ni a un lado ni a otro

*En algunas culturas o situaciones, la relación entre lo público y lo privado no es considerada estrictamente un conflicto de intereses, y esta línea puede des-dibujarse, la figura se desvanece, desenfoca, y el límite se transforma en una franja que no pertenece ni a un lado ni a otro. En este caso no se podría considerar una membrana, ya que se podría considerar una entidad propia. Una franja donde figura y fondo no se definen el uno como negativo del otro, un pequeño espacio donde conviven.*

Esta arquitectura intermedia nos permite ir ubicándonos en sus intersticios

*Es una nueva forma de membrana pensada a partir de la voluntad de construir una franja de tolerancia. Un cojín espacial surgido no a partir de la difuminación de una línea sino a partir de la duplicación de una línea discontinua. La permeabilidad de este espacio membrana tanto hacia el exterior como hacia el interior hace posible que usos y objetos de los dos lados la contaminen. Aire y plantas del exterior, sillas y libros del interior. No forma parte ni de la figura ni del fondo, adquiriendo una identidad tan potente como cada uno de los dos lados.*

## C a s a N

### La casa para dos y un perro

La vivienda está compuesta por tres estratos, delimitados por tres capas que van reduciéndose, conteniendo unas a otras. Los volúmenes que alberga cada una van reduciéndose a la vez que aumenta el nivel de intimidad de los espacios, que podría entenderse como una acumulación de engwas.

Juega un papel importante la topología, la relación que se establece a través de las distancias, Las dimensiones. Al atravesar cada capa el espacio gana intimidad, como tras el paso de los shojis en la casa tradicional japonesa, es cuestión de distancia al acceso.

Casas dentro de otras, espacios que pertenecen a otro, subespacios, aun así la casa se entiende como un conjunto, no como una suma de partes. Surge una atmósfera natural dentro de una atmósfera urbana. Surge un juego de escalas, de escalas, en el que aparecen todos

Fujimoto recurre al muro, pero no como límite, sino como conexión, los muros están cargados de transparencia. Las tres capas están delimitadas por muros blancos perforados por grandes huecos. Huecos que acotan nuestra visión del exterior, pero en demasiados puntos, lo que genera una sensación de ser La última capa tiende a desaparecer, surge un juego entre lo visible, lo expuesto, aquello que mostramos de nuestra intimidad, o ese carácter de lo público que introducimos en nuestro espacio más íntimo.

El interior parece exterior y el exterior interior, no existe una pertenencia clara de los espacios

La primera capa la invade la parte más pública, está delimitada por exterior e interior, la caracteriza la ambigüedad. A pesar del alto grado de accesibilidad que presenta, no es un espacio completamente expuesto, existe un techo que lo protege, una característica propia del espacio privado. El límite entre lo público y lo privado se desdibuja.

La intensidad de los espacios cambia de unas capas a otras, como en el paso de la oscuridad a la luz, donde aparece la penumbra. La vivienda se encuentra en un espacio de transición, en esa arquitectura intermedia que está entre el blanco y el negro. Al igual que ocurre con las escalas, en la que no existen dos tamaños, sino infinitud de ellos. Eso ocurre con las capas de la casa, pero también en relación al entorno, la casa constituye una pequeña escala dentro de la ciudad.

La luz se va filtrando cada vez más a medida que nos adentramos. Mostrarnos al desnudo,

*Casa N," , Sou Fujimoto*



## A puertas abiertas

*“Es verdad que no salgo de mi casa, pero también es verdad que sus puertas (cuyo número es infinito) están abiertas día y noche a los hombres y también a los animales. Que entre el que quiera. La casa de Asterión. J.L.Borges.*

Nos lleva a cuestionar los límites entre lo público y lo privado.

Esta frase refleja una arquitectura infinita, sin fronteras, ni límites, por lo que resulta imposible cerrarla. El pabellón es completamente accesible, no presenta ningún tipo de restricción, ya que en este las restricciones son imposibles.

En los anteriores proyectos que hemos analizado, el contorno sobresalía por su claridad geométrica. Estaba completamente definido sin embargo el pabellón carece de un contorno definido. El concepto de pabellón desaparece, es inabarcable, los espacios del interior se dilatan indefinidamente, el exterior pasa a ser interior, y la concepción del espacio cambia constantemente. Tiene una obsesión por desaparecer, disolverse, da la sensación de que el pabellón quisiera hacerse nada.

Esa intención de desvanecimiento, que desdibuja los límites, genera una confusión a la hora de pensar en el espacio privado y el público. *¿Donde nos encontramos? ¿ Necesitamos saberlo para actuar de acuerdo a esta situación?*

Es en lo privado donde volvemos al origen, donde adquirimos nuestra faceta más animal. Por lo general buscamos la privacidad que aportan los espacios más cerrados para realizar todas las acciones más naturales de nuestra vida. Y dejamos para lo público un papel, que jugamos cada uno de la forma más correcta posible, guiados por el decoro. Nos negamos a desnudar nuestra intimidad, exponer nuestras debilidades a los ojos de cualquiera.

Fujimoto se niega a considerar el espacio público aquel lugar donde no podemos expresarnos, donde dejamos de ser nosotros mismo, para pasar a ser quienes debemos o en su defecto quien podemos ser.

Fujimoto propone llevar la intimidad a ese lugar donde no debería ser admitida, llevándola al límite desdibujado entre lo público y lo privado.



La belleza cambiante del cielo se convierte en atmósfera, la superposición de los pequeños recortes del cielo, generan una atmósfera, que irá cambiando en función a la incidencia de la luz, la climatología, la visión del entorno.

En esta obra la arquitectura se desnuda, mantiene un contacto directo con el viento, la luz, la lluvia, la naturaleza.... que la atraviesan, la tocan, se deslizan sobre ella sin ningún pudor. Esa exposición de la intimidad es la que busca el arquitecto.

Fujimoto abre las puertas a la imaginación, ofreciéndonos adueñarnos del espacio, conceptualizarlo a nuestra manera, como lo haría un niño, quien concibe una casa bajo una sábana, entre dos cojines, en un hueco entre la densidad de un seto,.... Sin llevarnos a pensar en cuál sería su uso adecuado, sino retándonos a plantearnos cuantos podríamos imaginar. Un proceso en el que se pone en relevancia la importancia de la experiencia, el conocimiento del mundo, que en el caso de los niños es general, sintetizado. Las cosas que nosotros consideramos básicas, generan en ellos un especial interés, por su desconocimiento, como puede ser algo tan normal como, conducir, cocinar,.... Por eso buscan imitar esas acciones, esa forma que tenemos de habitar conceptos ya preconcebidos, ante los cuales no dudamos, nos ubicamos justo en el lugar correcto y hacemos exactamente eso que debemos hacer en ese sitio.

El pabellón de la Serpentine Gallery transmite el rechazo de Fujimoto a esos conceptos rígidos, cargados de experiencia de otros, que nos impide generar la nuestra propia. El exceso de abstracción, establece una confusión general en el usuario, que se transforma en interés, en una búsqueda dinámica en la que cada uno decide por sí mismo, generando su propia experiencia. Y durante un tiempo relativamente corto, se apropia del espacio de forma subjetiva, al igual que un niño lo hace durante el tiempo del recreo.

Las obras de Fujimoto generan espacios que buscan ser descubiertos, ser habitados de forma espontánea

*“Otras imágenes tienen que ver con mi infancia; me viene a la memoria aquella época de mi vida que vivía la arquitectura sin reflexionar en ella. Aún creo sentir en mi mano el picaporte, aquel trozo de metal (...) Aquel picaporte se me sigue representando, todavía hoy, como un signo especial de entrada a un mundo de sentimientos y aromas variados.”*

*Peter Zumthor, Pensar la arquitectura*

## Casa NA

Fujimoto, que vivió su infancia rodeado de naturaleza, considera a Tokio como un bosque, lleno de arquitectura. La casa NA conocida como “el árbol blanco” de Fujimoto, es una arquitectura dentro de un bosque urbano, en la que las fronteras entre lo público y lo privado desaparecen. El altísimo grado de permeabilidad que llega a adquirir la vivienda, le facilita esa relación entre espacios y usuarios, llegando a fusionarse, estableciendo una conexión directa con el entorno, al igual que la tenemos con la sociedad gracias a la conexión a internet. La vivienda se estratifica en diferentes niveles, formados por diferentes plataformas entre las que se puede circular libremente y que permiten un contacto directo entre ellas. La casa genera una sutil gradación entre interior y exterior.

*“El punto integrante de un árbol es que sus lugares no están herméticamente aislados, sino que se conectan unos con otros en una única realidad. Escuchar las voces de otras personas dentro de esta estructura, esta es la riqueza de los momentos que se producen a través de este denso espacio vital”*

Sou Fujimoto

Casa NA, Sou Fujimoto

Fujimoto hace referencia al árbol para explicar la conexión entre espacios, al igual que ocurre en la vivienda, que a pesar de presentar diversos niveles, consigue una conexión y continuidad entre ellos, a la vez que cada espacio sigue manteniendo cierta independencia. Dos personas pueden llegar a mantener una conversación sin problema, encontrándose en niveles diferentes.

La estructura acota el espacio, lo delimita volumétricamente, creando células independientes dentro una unidad.

Por lo tanto nos encontramos con una vivienda en la que lo público y privado desaparecen. Presenta tal grado de permeabilidad, que llega a ser accesible desde cualquier punto, perdiendo el concepto de límite y pasando a formar parte de esa arquitectura intermedia.





## CONCLUSIONES

Con el análisis de las obras de estos tres arquitectos, y teniendo siempre en cuenta los antecedentes que les preceden, obtenemos unas conclusiones. Más bien unas teorías, a las que hemos llegado llevando al límite la abstracción cada uno de los proyectos, entendiendo su origen, y el contexto social en el que se encuentran, Una sociedad transparente, que se libera de las restricciones impuestas hasta en momento y se despoja de conceptos preconcebidos (tipologías, funciones, estilos....).

La arquitectura también se libera de ellos, diluyéndose así un concepto hasta ahora clave en la arquitectura, la jerarquía. Este concepto se va perdiendo en el ámbito de la arquitectura, a la vez que pierde importancia a nivel social, lo que facilita el estudio de las posibilidades de la arquitectura en toda su amplitud.

Se trata de una época en la que todo fluye, hasta el momento los puntos de inflexión se relacionaban con momentos en los que tenía lugar un cambio relevante, ahora mismo nos encontramos en un continuo punto de inflexión.

*“El mundo va cambiando sin discernir su destino”*

Se trata de un estado dinámico, un devenir constante, fluidez en todas las direcciones ....., que se traducen en un alto grado de libertad, característica principal y necesaria de la época (exigencia del momento). La velocidad de cambio es incesante. Algo es ahora, pero deja de serlo inmediatamente después, para pasar a ser otra cosa.

*“No nos bañamos dos veces en el mismo río” (Heráclito)*

Para él el devenir forma parte del “ser”, ya que toda cosa está sujeta al tiempo y a la transformación. Para Heráclito la armonía de las cosas se encuentra en la armonía de ese continuo cambio y contraste de los opuestos

Se produce una incompatibilidad entre la renovación del mundo y la arquitectura. La renovación constante en el mundo tiene lugar a través de cambios imperceptibles, pero que se suceden  
Se establece una búsqueda de una flexibilidad ambigua, una incertidumbre, se establece como la nueva estructura de la arquitectura. ( propia de un estado de transición ).

*“Las cosas no existen; cada acontecimiento es un proceso; la cosa es meramente una forma transitoria de un proceso eterno; Todo está en flujo.” Fritz Perls*

Como conclusión entendemos que nos encontramos en un momento en el que el verdadero objetivo de la arquitectura es satisfacer las necesidades de la sociedad ante cualquier cambio, dando respuesta al contexto social, tecnológico y cultural conforme vayan evolucionando.

Esta forma de diluir la arquitectura en espacios fluidos, con el objetivo de fomentar la creatividad, puede entenderse como una línea de continuación entre estos tres proyectos, que surge con la Mediatecca de Sendai de Toyo Ito.

*“En la sociedad flotante actual es absolutamente esencial suprimir los límites basados en la simplificación de funciones y establecer una relación de superposición de espacios. Se requiere un espacio que pueda añadir lugares de cambio, como el remolino en un río que fluye libremente”*

*ITO, Toyo: Arquitectura de límites difusos, GG mínima, Barcelona, 2006. p. 28-29 PARQUE*

Las tres obras, pertenecientes a la arquitectura contemporánea están directamente influenciadas por los avances tecnológicos, así como el extenso conocimiento de las propiedades de los materiales, Algo clave a la hora de conseguir un correcto uso de los mismos. En este punto debemos destacar la presencia del vidrio y el acero estructuralmente.

El avanzado conocimiento de los materiales, nos ha permitido plantear obras como estas,

En las tres, el concepto de jerarquía se pierde por completo en todos los aspectos y escalas posibles de los proyectos. Desaparece la jerarquía entre arquitectura y paisaje, espacio público y privado, espacios servidores y servidos....

El espacio público y el privado

Surge así un espacio heterogéneo, en el que todo es posible, el espacio intermedio, sobre el que se establece un estudio de sus posibilidades. Invadido por el vacío, presenta posibilidad por indefinición, es un soporte de oportunidades por no dar respuestas precisas.

Las partes no pueden considerarse independientes las unas de las otras, la subdivisión del espacio carecería de sentido, Se trata de espacios que adquieren forma gracias a la activación social, un factor dinámico que adquiere un grado máximo de flexibilidad.

Se dejan a un lado las funciones que requieren condiciones espaciales específicas y se establece la búsqueda de un común denominador que permita asociar los usos a condiciones espaciales simples.

Los espacios, caracterizados principalmente por su ambigüedad son capaces de albergar diferentes actividades, usuarios, escalas,... Se trata de espacios des referenciados, claros, pero a la vez capaces de alcanzar un complejidad máxima por la infinidad de posibilidades que plantean.

Surgen así atmósferas internas en cualquier punto, como elementos que salpican la planta aleatoriamente, con una forma indefinida. Están en constante cambio, que se dilatan y contraen continuamente en función a la demanda del momento.

Ni si quiera la luz, establece una clara jerarquización de los espacios, al contrario, relaja su rechazo a esta situación. Pierde la rigidez geométrica característica de sus sombras, pasando a ser un elemento homogéneo en toda la extensión de la obra. Se filtra, pierde intensidad e índice en la arquitectura difuminada, inundándola como como lo haría el agua. Creando una atmósfera continua en la que nada gana especial interés por la incidencia de esta.

La ausencia de límites y la flexibilidad que presentan, genera una multiplicidad visual, que establece vínculos entre los diferentes espacios, disolviendo el límite entre ellos. Dando lugar a límites ambiguos en los que la imposibilidad pierde su sentido. El límite pierde su carácter rígido, para pasar a ser un espacio flexible, que juega un papel principal al ser capaz de absorber cualquier demanda social.

La continuidad espacial se utiliza como un recurso principal a la hora de llegar a esta arquitectura, está fomentado por la uniformidad material, y la disposición de las estructuras que permiten la creación de espacios continuos. Una continuidad que se dilata hasta el exterior, en un intento por establecer vínculos más intensos con el entorno.

Algo propio de la arquitectura tradicional japonesa, que a diferencia de la Occidental, sitúa al hombre y la naturaleza en el mismo plano, los conecta. De esta forma humaniza a la naturaleza y naturaliza al hombre, estableciendo un estrecho vínculo entre ellos.

Un equilibrio inestable, genera nuevas formas de interactuar, habitar, apropiarse del espacio, llegando a remplazar el horizonte exterior por el interior.

El carácter ambiguo de esta arquitectura, y las dudas que esto implica en el usuario, generan dinamismo, Se trata de una arquitectura que incita al movimiento, la búsqueda, la comunicación entre los usuarios, como ocurre en el parque de Sanaa. Se introduce la escala urbana en la arquitectura, y con ella la inestabilidad de los espacios públicos, y la fluidez que en ellos se genera, que establece un continuo tránsito de información, de experiencias.

El objetivo es una arquitectura capaz de asumir cambios, flexible, basada en la abstracción. Que permita la definición de espacios según las necesidades funcionales y llegue a funcionar como un generador de experiencias.



**BIBLIOGRAFÍA**

-“El Croquis 99, Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa, 1995 – 2000”

-“El Croquis 182, Junya Ishigami, 2005 – 2015”.

-“El Croquis 151, Sou Fujimoto, 2003 – 2010 “

-“LA CASA DEL PRINCIPIO DEL MUNDO”. Mecanismos de disolución del límite del espacio en el norte de Portugal \_ Ricardo Manuel Merí de la Maza pg 63.

-“Pabellón y patio, elementos de la arquitectura moderna”, Carles Martí Aís.

-“El valor de las exposiciones: el legado menos conocido de Mies van der Rohe para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929”

-Entrevista a Sou Fujimoto.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785360/sou-fujimoto-crear-experiencias-originales-autenticas>

- Centro Rolex

<http://myjellyshot.com/centro-estudio-rolex-suiza/>

- Junya Ishigami.

<https://thelast-magazine.com/junya-ishigami-architect/>

-Junya Ishigami. ¿ La arquitectura puede ser invisible?

<http://www.domusweb.it/es/arquitectura/2013/03/26/-la-arquitectura-puede-ser-invisible-.html>

-¿ Como de pequeño?

<http://www.metalocus.es/es/noticias/junya-ishigamicomo-de-pequeno-como-de-grande-como-crece-la-arquitectura>

- Kanagawa Ishigami

<http://www.efecarquitectura.com/?p=2470>

-“SANAA hacia el espacio mantra”. Revista europea de investigación de arquitectura.

Adelaida González Llavona

- <http://www.tectonica-online.com/temas/estructura/estructura-alterada-alejandro-bernabeu/40/>

La estructuraalterada, Alejandro Bernabeu Larena.

**IMÁGENES**

1. Interior casa japonesa
2. Shojjis
3. Engawa
4. Hotel Imperial, Frank Lloyd Wright, Tokio
5. Encuentro de pilar . pavimento, Pabellón de Barcelona, Mies van der Rohe.
6. Detalle estructura casa Farnsworth
7. Planta Casa Farnsworth, Mies van der Rohe
8. Planta Pabellón de Barcelona.
9. Casa Farnsworth, Mies van der Rohe. Con incidencia de luz intensa.
10. Casa Farnsworth, Mies van der Rohe. Con luz media.
11. Casa Farnsworth, Mies van der Rohe. Luz muy tenue.
12. Pabellón de Toledo, Sanaa.
13. Dibujo en acuarelas de Ishigami.
14. Maqueta de Sou Fujimoto.
15. Interior acristalado del Centro Rolex, Sanaa
16. Croquis Sanaa
17. Imagen exterior Centro Rolex y entorno.
18. Bajo la losa del centro Rolex, Sanaa.
19. Vista interior, Centro Rolex donde se aprecia la sección continua.
20. Vista interior, Centro Rolex
21. Vista interior, Centro Rolex
22. Esquema en sección del Centro Rolex
23. Vista exterior nocturna del Centro Rolex
24. Vista interior con luz uniforme, Centro Rolex, Sanaa.
25. Pabellón de Toledo, Sanaa.
26. Vista exterior con reflejo del entorno, Centro Rolex
27. Esquema análisis visuales , Centro Rolex Sanaa.
28. Vista exterior, quinta fachada, Centro Rolex, Sanaa.
29. Sección Centro Agadir, Sanaa..
30. Interior escaleras-rampa Centro Rolex, Sanaa.
31. Planta completa Centro Rolex, Sanaa
- 32.
33. Interior Kanagawa, Ishigami.
34. Croquis constelaciones Ishigami.
35. Vista exterior Kanagawa, Ishigami.
36. Vista exterior Kanagawa, Ishigami.

37. *Esquema Kanagawa Ishigami.*
38. *Planta amueblada Kanagawa Ishigami.*
39. *Interior Kanagawa, Ishigami.*
40. *Detalle fachada Kanagawa, Ishigami.*
41. *Maqueta interior Kanagawa, Ishigami.*
42. *Espacios de trabajo Kanagawa, Ishigami.*
43. *Vista interior Kanagawa, Ishigami.*
44. *Detalle Constructivo Kanagawa, Ishigami.*
45. *Crystal Palace.*
46. *Pabellón de Japón Ishigami.*
47. *Vista exterior nocturna Kanagawa.*
48. *Vista exterior con reflejos, Kanagawa, Ishigami,*
49. *Vista en esquina , Kanagawa, Ishigami.*
50. *Vista exterior fachada Kanagawa, Ishigami.*
51. *Vista exterior fachada Kanagawa, Ishigami.*
52. *Sou Fujimoto sobre su Pabellón de la Serpentine Gallery.*
53. *Sou Fujimoto en el bosque de Luz.*
54. *Esquema nido, Sou Fujimoto.*
55. *Croquis vivienda Sou Fujimoto.*
56. *Final Wooden House, Sou Fujimoto.*
57. *Bosque de Luz para el Salone del Mobile 2016, Sou Fujimoto.*
58. *Vista exterior Serpentine Gallery Sou Fujimoto.*
59. *Detalle estructura Serpentine Gallery Sou Fujimoto.*
60. *"City in Space". Friedrich Kiesler,*
61. *Vista interior Serpentine Gallery, Sou Fujimoto.*
62. *Vista interior Serpentine Gallery, Sou Fujimoto.*
63. *Vista interior Serpentine Gallery, Sou Fujimoto.*
64. *Casa N, Sou Fujimoto.*
65. *Vista interior Serpentine Gallery, Sou Fujimoto.*
66. *Casa NA, Sou Fujimoto.*

Mies

<https://www.flickr.com/photos/pg/4028512873/in/photostream/>  
<https://www.flickr.com/photos/pg/with/4028952731/>

Centro Rolex, Sanaa

<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com.es/2010/04/centro-de-aprendizaje-rolex.html>  
<http://hicarquitectura.com/2014/05/aeb-04-sanaa-rolex-center-lausanne/>  
<http://www.unifor.it/ITA/realizzazione/rolex-learning-center-losanna-2009.aspx>

Kanagawa Ishigami

<http://www.designboom.com/architecture/junya-ishigami-kait/>  
<http://www.sk-struktura.ru/technologicheskij-institut-v-kanagava.html>  
<http://www.efecarquitectura.com/?p=2470>  
<http://prettyarchitecture.com/post/84623494001/kanagawa-institute-of-technology-no-not-fake>

Serpentine Gallery Ishigami

<http://www.dezeen.com/2013/06/04/serpentine-gallery-pavilion-2013-sou-fujimoto-photos/>  
<http://www.detail-online.com/article/interactive-art-serpentine-gallery-pavilion-by-sou-fujimoto-16577/>  
<http://popkerzgz.blogspot.com.es/2013/08/serpentine-gallery-pavilion-2013.html>

Casa NA - Casa N, Sou Fujimoto

<http://www.metalocus.es/es/noticias/casa-extrema-casa-na-sou-fujimoto-architects-teng-ben-zhuang-jie-jian-zhu-she-ji-shi-wu-suo>

