

La liquidez en las formas de la arquitectura japonesa contemporánea. Una mirada a la obra de Junya Ishigami

Liquidity in the forms of contemporary Japanese architecture. A look at the work of Junya Ishigami

DOI: 10.17981/mod.arq.cuc.28.1.2022.06

Artículo. Fecha de Recepción: 29/10/2021. Fecha de Aceptación: 22/11/2021.

Andrea Castro Marcucci 

Universidad ORT Uruguay. Montevideo (Uruguay)
castro_ac@ort.edu.uy

Daniel Belandria 

Universidad de Montevideo. Montevideo (Uruguay)
dbelandria@correo.um.edu.uy

María Verónica Machado 

Universidad de la Costa. Barranquilla (Colombia)
mmachado@cuc.edu.co

Para citar este artículo:

Castro, A., Belandria, D. y Machado, M. (2022). La liquidez en las formas de la arquitectura japonesa contemporánea. Una mirada a la obra de Junya Ishigami. *MODULO ARQUITECTURA CUC*, 28, 189–224, 2022. <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.28.1.2022.06>

Resumen

El espacio arquitectónico de la contemporaneidad, específicamente en las primeras décadas del siglo XXI, ha buscado estrategias para acercarse a las dinámicas de la sociedad que la habita, catalogada por el sociólogo Zygmunt Bauman como líquida. El presente artículo tiene el propósito de evidenciar cómo la arquitectura de Junya Ishigami constituye una materialización tangible de la idea de liquidez en la arquitectura, convirtiéndose en referente para plasmar esta condición en el espacio habitable. El logro de este objetivo condujo a la investigación a traspasar referencias que transitan en la filosofía, como la apuesta de Bauman en la Modernidad Líquida. Estos planteamientos encuentran en los postulados del sociólogo, el fundamento necesario para explicar la impermanencia de la arquitectura a través de la liquidez. Las prácticas arquitectónicas de la postmodernidad muestran las fases germinales de lo que hoy puede conceptuarse como arquitectura y espacio líquido. Estas referencias y el análisis detallado de los proyectos de Ishigami: *Table*, Pabellón de la Bienal de Venecia y KAIT, demuestran que los aportes de su arquitectura a través de la indeterminación, la fluidez, la viscosidad, la transparencia y la tensión, constituyen las características fundamentales de un espacio líquido habitable.

Palabras clave: Arquitectura líquida; espacio líquido; modernidad; modernidad líquida; Junya Ishigami

Abstract

The architectural space of contemporaneity, specifically in the first decades of the 21st century, has sought strategies to approach the dynamics of the society that inhabits it, categorized by sociologist Zygmunt Bauman as liquid. The purpose of this article is to show how Junya Ishigami's architecture constitutes a tangible materialization of the idea of liquidity in architecture, becoming a reference to capture this condition in the habitable space. The achievement of this objective led the research to go beyond references that transit in philosophy, such as Bauman's bet on Liquid Modernity. These approaches find in the sociologist's postulates, the necessary foundation to explain the impermanence of architecture through liquidity. The architectural practices of postmodernity show the germinal phases of what today can be conceptualized as liquid architecture and space. These references and the detailed analysis of Ishigami's projects: *Table*, Venice Biennale Pavilion and KAIT, demonstrate that the contributions of his architecture through indeterminacy, fluidity, viscosity, transparency and tension, constitute the fundamental characteristics of a habitable liquid space.

Keywords: Liquid architecture; liquid space; modernity; liquid modernity; Junya Ishigami

Entre la casa corriente y la creación del arquitecto hay una distancia difícil de salvar. ¿Por qué ha aparecido? Este tipo de distancia no es nada inusual y puede encontrarse en otros campos de la cultura humana, pero en el caso de la arquitectura reviste una importancia especial debido a su conexión directa con la vida cotidiana.

El espacio proyectado por el arquitecto no es resultado del tiempo que uno ha vivido; la casa como morada no se construyó a priori para las cosas que residen en el futuro. Éstas revelan los aspectos espaciales del lugar habitable como un concepto lírico codificado. Entre las contradicciones y las relaciones interactivas de estos dos aspectos surgen nuestras reflexiones sobre el espacio habitable.

[Taki \(2001\)](#).

INTRODUCCIÓN

El espacio arquitectónico en la contemporaneidad, específicamente en las primeras décadas del siglo XXI, ha buscado estrategias para acercarse a las dinámicas de la sociedad que la habita, catalogada por el sociólogo polaco-británico [Bauman \(2004\)](#) como líquida. Tiende a buscar lógicas de construcción y apropiación que se acercan a la inestabilidad e impermanencia, características propias de los líquidos. No en vano, ha sido catalogada como arquitectura “de los límites difusos” ([Ito, 2006](#)), “de la nada” ([Ishigami, 2014](#)), o “nuevo organicismo” ([Montaner, 2002](#)). Todas estas acepciones han surgido para

definir un tipo de espacio que se dirige hacia lógicas cercanas a los comportamientos naturales, hacia el espacio liso enunciado por los filósofos franceses [Deleuze y Guattari \(2004\)](#).

En este contexto, la obra del arquitecto japonés Junya Ishigami (1974-) hace aproximaciones hacia la definición de un espacio arquitectónico en sus obras, que se encamina hacia una conformación interior en la que la gravedad y el vacío están contenidos por un límite tangible.

Modernidad, arquitectura y espacio líquido

El estudio de la modernidad líquida como denominación asociada a la sociedad contemporánea, tiene su origen en las teorías de Bauman, quien designó los fenómenos recientes como continuidad de la modernidad —en oposición a la denominación filosófica de La Condición Postmoderna del filósofo francés Jean-Francois Lyotard—. Este autor le atribuye además el carácter de liquidez, basándose en el cambio constante y la inestabilidad que caracteriza los fenómenos actuales ([Bauman, 2004](#)).

En el ámbito disciplinar, la definición de liquidez fue utilizada por [Novak \(1991\)](#) en el texto *Liquid Architectures in Cyberspace* y también remite al artículo *Arquitectura Líquida* del arquitecto español [De Solá-Morales \(2001\)](#). No obstante, no es posible establecer una relación entre el autor español y el sociólogo polaco-británico, así como tampoco es posible determinar la influencia de uno sobre el otro. [De Solá-Morales \(2001\)](#) construye la definición del término a

partir de la oposición al concepto de *firmitas* (estabilidad) enunciado por Vitruvio en la tríada *utilitas, firmitas, venustas*. Así, hace referencia a la condición física del espacio arquitectónico en la que el tiempo es determinante y absoluto para su composición: “Una arquitectura líquida [...] será aquella que sustituya la firmeza por la fluidez y la primacía del espacio por la primacía del tiempo” (De Solá-Morales, 2001).

El trabajo busca indagar en torno a las estrategias que dieron origen a la liquidez de la arquitectura durante las últimas décadas del siglo XX y las posibles interpretaciones que la definición de arquitectura líquida formulada por Solá-Morales durante 1990, así como también aquellas que no fueron consolidadas, pero permitieron derivaciones. Su cuerpo central versará sobre las posibilidades de la arquitectura dentro de la definición de liquidez en el espacio arquitectónico y cómo la obra de Junya Ishigami permite hacer aproximaciones a las condiciones espaciales, enfocándose hacia la reinterpretación de los límites de la arquitectura contemporánea.

¿Constituye la arquitectura de Junya Ishigami una construcción tangible del espacio líquido?

Modos de aproximación a la liquidez del espacio

La investigación se plantea a partir de tres momentos específicos:

1. Un primer momento *teórico*, en el cual se revisan textos sociológicos y filosóficos que permitan delimitar un panorama sobre el pensamiento y la sociedad moderna, posmoderna y contemporánea, con la idea de constituir el contexto en el que tiene lugar y que influye a la arquitectura líquida; y donde se abordan textos arquitectónicos para la definición y caracterización de la idea de liquidez en la arquitectura.
2. Un segundo momento *contextual*, en el que se define un marco referencial en el ámbito arquitectónico occidental del siglo XX, para luego proponer un marco referencial alternativo basado en la tradición arquitectónica japonesa, en la cual Junya Ishigami aparece como el exponente más relevante.
3. Y un tercer momento *proyectual*, en el que se analizan obras arquitectónicas específicas del arquitecto japonés, donde se evidencia la materialización de la liquidez del espacio arquitectónico. Para ello se ha utilizado una metodología de análisis cónsona con los atributos propios de la liquidez. El discurso muestra el discurrir entre densidades y velocidades y no la estructuración propia de la categorización moderna.

En búsqueda de la liquidez en la arquitectura

Las primeras décadas del siglo XXI han sido el escenario para el afianzamiento de una sociedad diversa, múltiple, compleja y, por tanto, inabarcable en una sola manera de habitar (Longo y Ríos, 2019). En palabras de Bauman (2004), se trata de una *sociedad líquida* en la

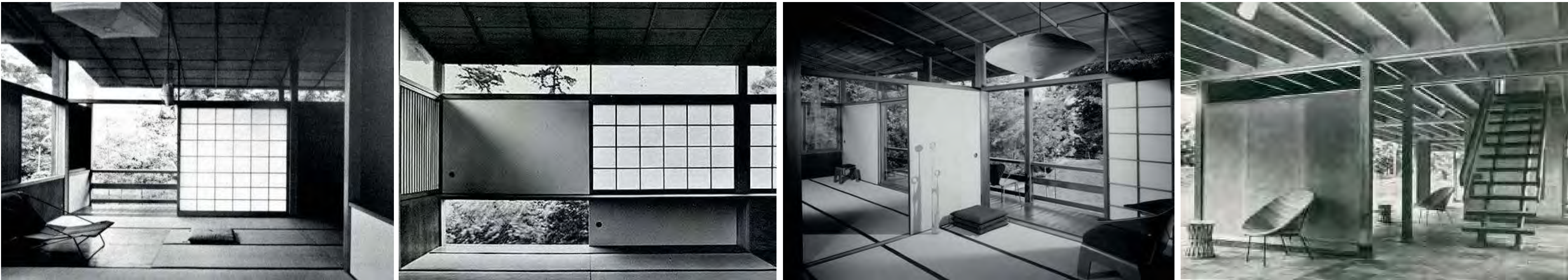


Figura 1. Interiores de la casa tradicional japonesa (Kenzo Tange, 1953).

Fuente: [Espinola \(2017\)](#).

que el individuo —como ser que se construye al margen de la colectividad— ha alcanzado su máxima expresión. Ante esta nueva realidad, las instituciones sólidas de la modernidad han tenido la necesidad de flexibilizarse para llegar a modelos que inciden y se adaptan a una mayor cantidad de individuos.

Al consolidarse la flexibilidad de lo sólido, se suprime la especialización funcional del espacio, dando origen a un campo de múltiples opciones que otorga autonomía al individuo en la toma de decisiones sobre su uso. Cuando el espacio

adquiere características de liquidez, la autonomía del individuo sobre el espacio es total, por la propia libertad de la fluidez. En este punto, el individuo al margen de la colectividad y en plena autonomía sobre el espacio para conseguir su sitio, debe negociar políticamente con los otros. Ya que en la sociedad líquida no es de la institución, sino que se origina y se ejecuta desde el individuo. De esta manera se construye la definición de colectividad a partir del espacio líquido, a diferencia de la propuesta institucional de Bauman que proviene de una visión sociológica.

En este contexto, la arquitectura líquida aparece como un concepto que podría conseguir la fluidez y la maleabilidad requeridas por los habitantes de esa sociedad líquida. De ser así, es menester comprender la manera en que se materializa la idea de liquidez en la arquitectura. Dicho de otro modo, establecer cuáles son esas estrategias y operaciones proyectuales que posibilitan la licuefacción del espacio arquitectónico.

La fluidez planteada por los arquitectos contemporáneos que proponen el espacio líquido tiene sus

indicios en la flexibilidad propia de la arquitectura oriental, a partir de la evolución de la casa tradicional japonesa. Esta tiene implícita en su esencia la ligereza en los elementos que la conforman, la flexibilidad en las distribuciones que pueden cambiar de acuerdo al uso de la casa, y lo modular, que proviene del uso del *tatami*. Hay además atributos espaciales distintivos como la conexión constante entre interior y exterior, la fluidez de los espacios, y la flexibilidad ([Tanizaki, 1994](#)).

Las características de flexibilidad presentes en la arquitectura oriental desde principios del siglo XX no son consideradas en occidente sino hasta el movimiento moderno. Se habla de flexibilidad en la arquitectura japonesa ya que sus múltiples configuraciones se basan en el predominio de la retícula, el tatami. Sin embargo, esta flexibilidad, si bien ofrece múltiples opciones, no llega a liberar el espacio como si lo hace la fluidez. En el espacio fluido, las variaciones no están referidas a ninguna retícula, sino que el espacio como campo se configura libremente desde unos bordes definidos, incluso cuando está lleno de soportes. Razón por la cual las ideas japonesas se hacen más próximas a los parámetros de liquidez (Santini, 2015).

*Arquitectura líquida como metáfora
sobre la fluidez del espacio*

En el artículo *Arquitectura Líquida*, De Solá-Morales (2001) hace una interpretación sobre elementos que encuentra en obras artísticas y musicales, en las que el tiempo es manipulado para lograr su elongación. Esto es visible en obras como las del grupo Fluxus (Maciunas, 2019). Sin embargo, no logra identificar un ejemplo arquitectónico que permita los mismos efectos de otras manifestaciones artísticas en la arquitectura y concluye, en una enunciación de posibles espacios que aún no pueden ser experimentados. En definitiva, el texto sentencia un tipo de espacialidad —aun por venir— que puede lograr la condición de fluidez.

Si bien la arquitectura líquida se refiere a la dilatación y manipulación del tiempo. El espacio líquido inscrito en la arquitectura líquida, se materializa a través de su indeterminación. Se trata de una imprecisión, de una ausencia de definición espacial. Tiene su origen en la primacía del cambio y la transformación. Más allá de la metáfora que la liquidez puede significar para el hecho construido (preciso, estable, sólido, permanente), esta imposibilidad intenta describir una arquitectura la cual es maleable en su interior, en la que el espacio ha perdido su estabilidad, determinación y definición inicial para ser mutable, cambiante, en definitiva, fluido.

Esta imposibilidad deviene en posible mediante la creación de un campo espacial. Y este es logrado inicialmente a través de la definición de un marco, que separa el hecho arquitectónico del entorno contextual y físico. El espacio de la arquitectura líquida emerge contenido dentro de un borde estable, que le permite transformarse de acuerdo a las percepciones, experiencias y necesidades de sus ocupantes. Su espacio es capaz de absorber información de su contexto, sus habitantes y adaptarse a sus condiciones. Así, desde la condición inicial de espacio contenido, se delimita luego de acuerdo al modo en que se relaciona con su contexto (De Solá-Morales, 2001).

El paso hacia la liquidez del espacio no fue inmediato. El espacio líquido se deriva de una sumatoria de experiencias y aproximaciones, que tienen su origen en el movimiento moderno. Taki (1978) observa el distanciamiento entre la definición de la casa del arquitecto y la casa del habitante durante

este período. Dentro de las experiencias de habitar construidas al margen de la idea preconcebida de lo que debía ser la casa, según el arquitecto, se esbozaron las primeras experimentaciones sobre el espacio flexible que posteriormente se convertirá en líquido.

Durante el movimiento moderno, se realizaron experimentaciones sobre la flexibilidad en el espacio que pueden considerarse como antecedentes de la liquidez, entre estos el proyecto para las casas Dom-ino de Le Corbusier, el Pabellón de Barcelona, la Neue Nationalgalerie, el edificio Seagram y las oficinas Bacardí en Cuba de Mies van der Rohe y en el contexto japonés la Sky House de Kiyonori Kikutake. Estas obras abren otros modos de pensamiento hacia la flexibilidad —aún dentro de lo funcional—, las posibilidades del vacío y la adaptabilidad del espacio a las dinámicas de sus habitantes.

En 1914, en su proyecto para las casas Dom-ino, Le Corbusier define el concepto inicial de planta libre. Identifica el arquitecto la relación natural existente entre la estructura articulada y el espacio abierto (Norberg-Schulz, 1999). A este respecto, Le Corbusier y Pierre Jeanneret escriben: “Permite innumerables combinaciones de distribución interior y todas las formas imaginables de abrir ventanas en la fachada” (Norberg-Schulz, 1999). Este avance permitió observar las posibilidades del espacio vacío (Machado, 2018), pero siempre dentro de la clasificación y especialización interior (Frampton, 2009), propios del momento histórico al que pertenecía.

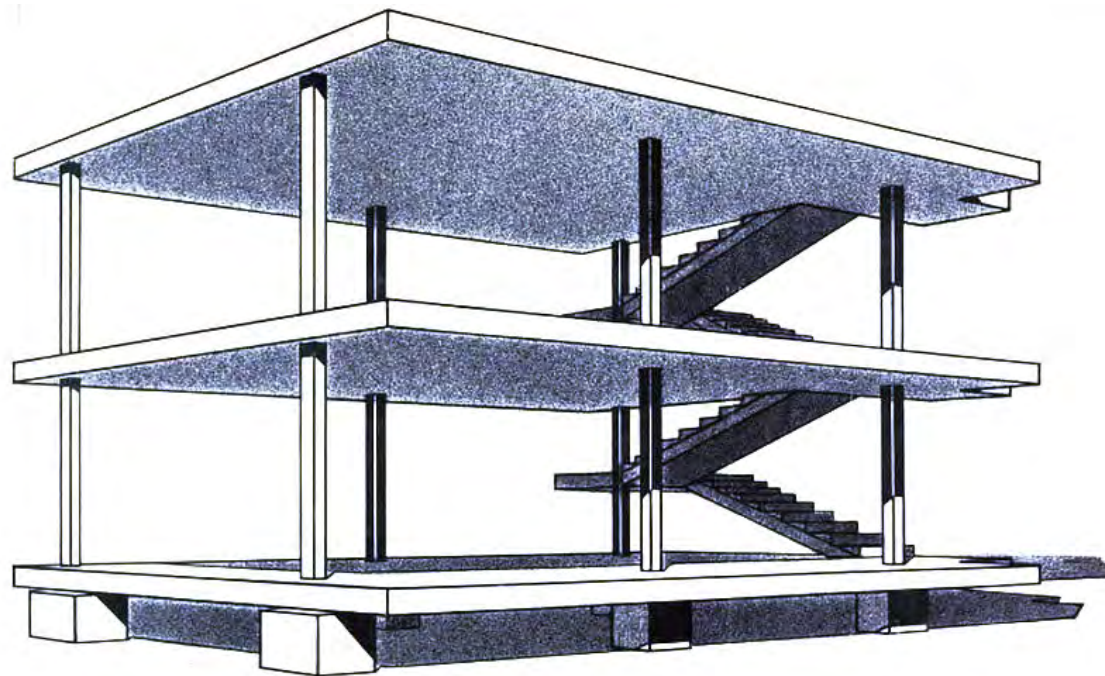


Figura 2.
Esquema “Dom-ino”
(Le Corbusier, 1914).

Fuente: Fondation
Le Corbusier (1914-15)
17 USC § 107.

Las primeras percepciones sobre la liberación real del espacio se pueden observar en algunas obras de Mies van der Rohe, como el Pabellón Barcelona, la casa Farnsworth, la Neue Nationalgalerie, el edificio Seagram o las oficinas Bcardí en Cuba. En ellas, Mies experimenta sobre las posibilidades del espacio, concibe el vacío como material de la arquitectura, tal como lo apunta [Hernández \(1992\)](#), sobre el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe:

Es un edificio pensado para desaparecer, para matizar sutilmente el espacio vacío durante muy poco tiempo y diluirse en la memoria sin dejar rastro. El edificio más elementarista de Mies está pensado para la desaparición, para la desocupación no sólo espacial, sino temporal (p. 22).



Figura 3. Pabellón Alemán para la Exposición Universal de Barcelona (Mies van der Rohe, 1929).

Fuente: Cnaan, 2008 [Own work, [CC-BY-SA-4.0](#), 3.0, 2.5, 2.0, 1.0]

Otra de las obras que resulta de revisión obligatoria para el estudio de la flexibilidad, la expansión y el vacío del espacio arquitectónico, pero esta vez procedente de Oriente, es la Sky House de Kiyonori Kikutake. La vivienda propone módulos diferentes e intercambiables, que se acoplan a una estructura previamente construida. Esta obra formó parte de la exposición Metabolism 1960 y aunque la mayor parte de las edificaciones planteadas en esta muestra no fueron realizadas, el arquitecto construyó esta vivienda para demostrar sus teorías sobre el crecimiento de la célula habitable, alrededor del desarrollo de la familia que la habita. En ella experimentó el espacio con los cambios de su propia familia (Mulligan, 2015).

La Sky House está construida con una estructura de hormigón armado, donde células prefabricadas son encajadas de acuerdo a los requerimientos de la familia. En el prototipo construido, sus propietarios han sustituido varias de las cápsulas que la conforman y al irse los hijos de casa, también han desmontado algunas otras cápsulas para reducir el área de la vivienda¹ (Zaera, 2000).

¹ En años posteriores, Kazuyo Sejima afirma que esta vivienda fue el objeto que le impulsó a entrar a la escuela de arquitectura. Acotación que se hace relevante en tanto que Sejima ha sido parte de la formación de Junya Ishigami, con lo cual, esta casa pasa a influenciar también su hacer.



Kenzo Tange, curador de la exposición, reconocía la influencia que esta obra lograba en la generación que se encontraba desarrollando ideas para la reconstrucción del Japón de la posguerra. Se considera como un primer paso hacia la liquidez, por materializar la impermanencia y transformaciones de las relaciones familiares y flexibilizar sus estructuras para cubrir las necesidades de sus habitantes.

Lo anterior abre un marco para la comprensión de la idea de liquidez en la arquitectura, definido por dos aproximaciones distantes entre sí: la elongación del continuo espacio-tiempo (Mies) versus la adaptabilidad espacial en el tiempo (Kikutake). La primera se aleja completamente de la funcionalidad y la especialización. Mientras que la segunda, por el contrario, se dirige hacia la progresividad a partir de la compartimentación y la intercambiabilidad.

A manera de márgenes de un espectro, ambas interpretaciones despliegan un sinfín de posibilidades para la contemporaneidad. Por ejemplo, el caso de edificios como la Mediateca de Sendai de Toyo Ito o el Pabellón para la Serpentine Gallery de SANAA son expresión esto.

Figura 4. Sky House (Kiyonori Kikutake, 1958).

Fuente: Fosco Lucarelli, 2013 [CC-BY-NC-SA 3.0].

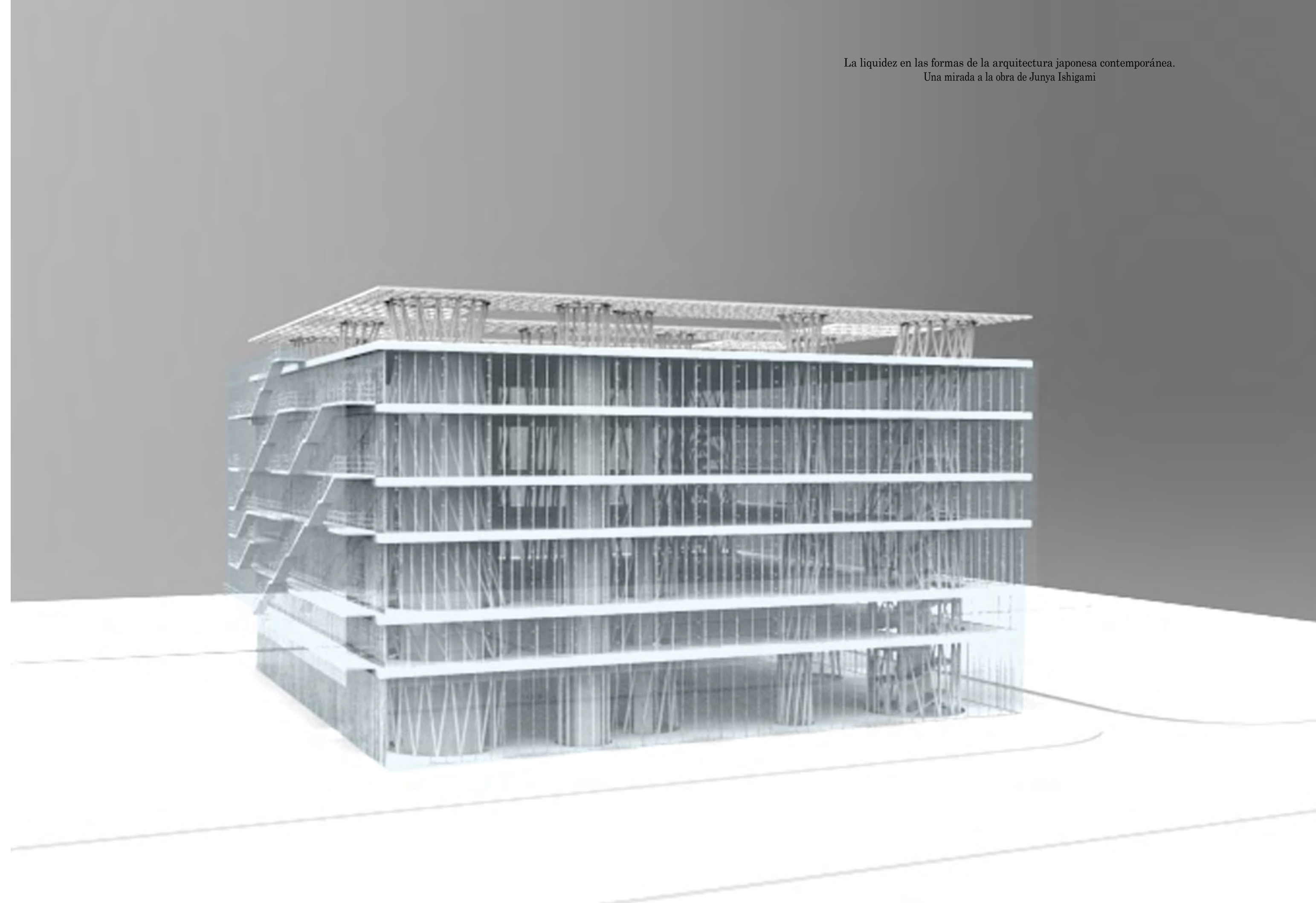
El primero se trata de una superposición de espacios elongados y contenidos que recrean temporalidades diferentes. Se destaca la superación de la liberación de la planta, pero con la intención de combinar el mundo virtual con el real, donde las palabras de [Ito \(2001\)](#) parecen encajar a la perfección:

La fluidez de la sociedad actual hace que nuestros actos sean fáciles y relativos. No hay ningún orden establecido en el que podamos apoyarnos del todo y los acontecimientos son inestables. Parece que vamos encaminados, cada vez más, hacia una sociedad en la que ya no es posible establecer una estructura rígida como se ha realizado hasta el presente. Para que podamos construir una arquitectura que permita un programa fluido, ¿no será necesario reconsiderar desde el principio el concepto del límite? ([Ito, 2001](#), p. 1).

Atravesar el concepto de límite conduce a Ito a gestar un espacio cuya diafanidad es soportada mediante estructuras permeables, y que también busca evanecerse en la condición de virtualidad. Es así como la Mediateca de

Figura 5. Mediateca de Sendai (Toyo Ito, 2001).

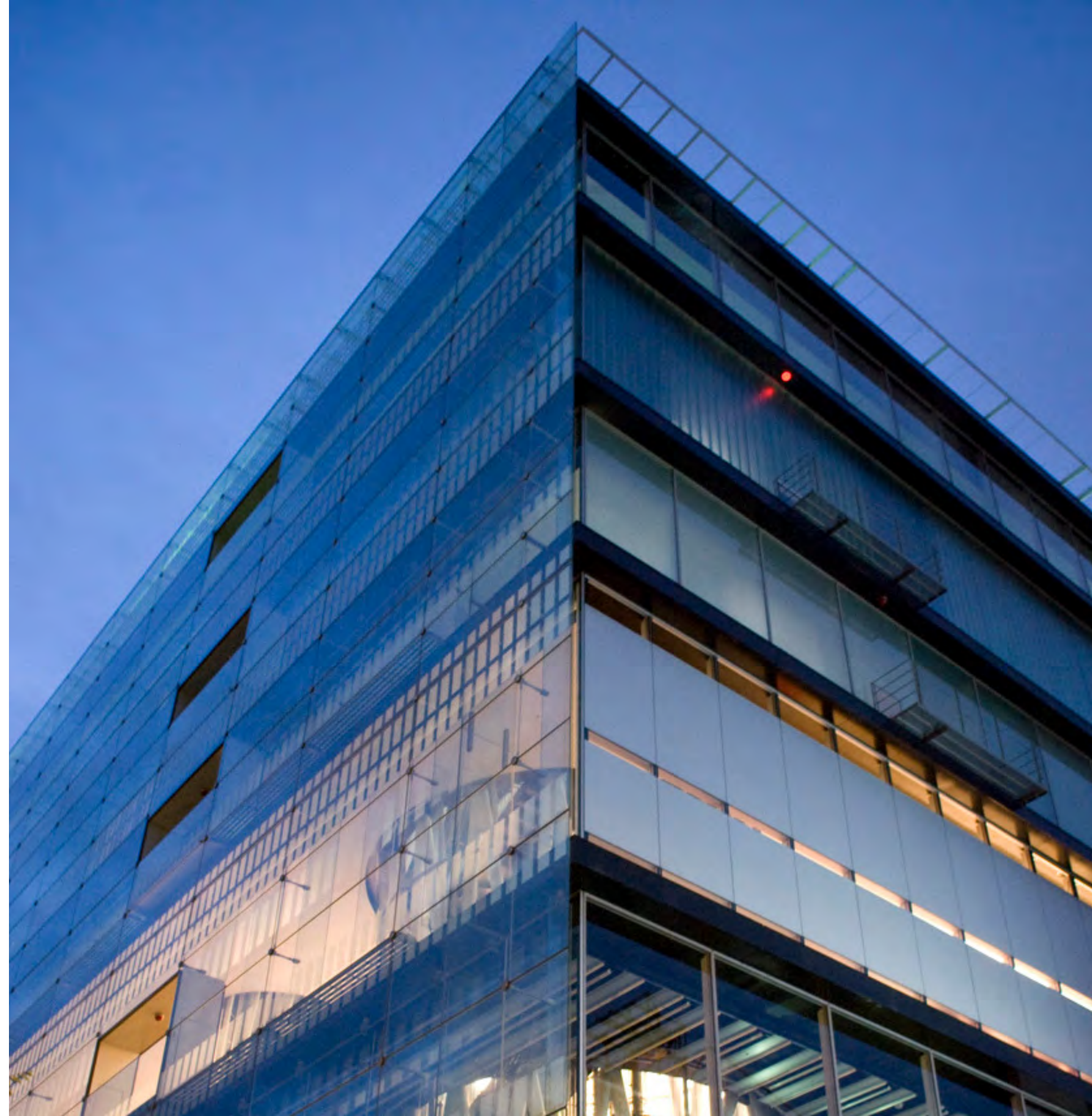
Fuente: Franciscoantonioalmartinezmontalva, 2020
[Trabajo propio, [CC BY-SA 4.0](#)].



Sendai, inaugurada en 2001, recoge: la apertura de la espacialidad que confirió el esquema Dom-ino de Le Corbusier, la distribución servida y sirviente de Kahn ([Kahn y Latour, 1991](#)), y el cierre de los espacios con planos acristalados de Mies van der Rohe ([Capitel, 2010](#)). Una colección que sumada al aporte estructural, permite que núcleos portantes y permeables atraviesen el edificio y rompan la densa horizontalidad. Estos elementos generan un apilamiento de espacios con límites definidos que tienden a su difuminación. Si bien el cierre vertical de vidrio hace que el interior y el exterior visualmente se relacionen, al mismo tiempo detiene la experiencia corporal y define la fluidez del espacio interior de la mediateca.

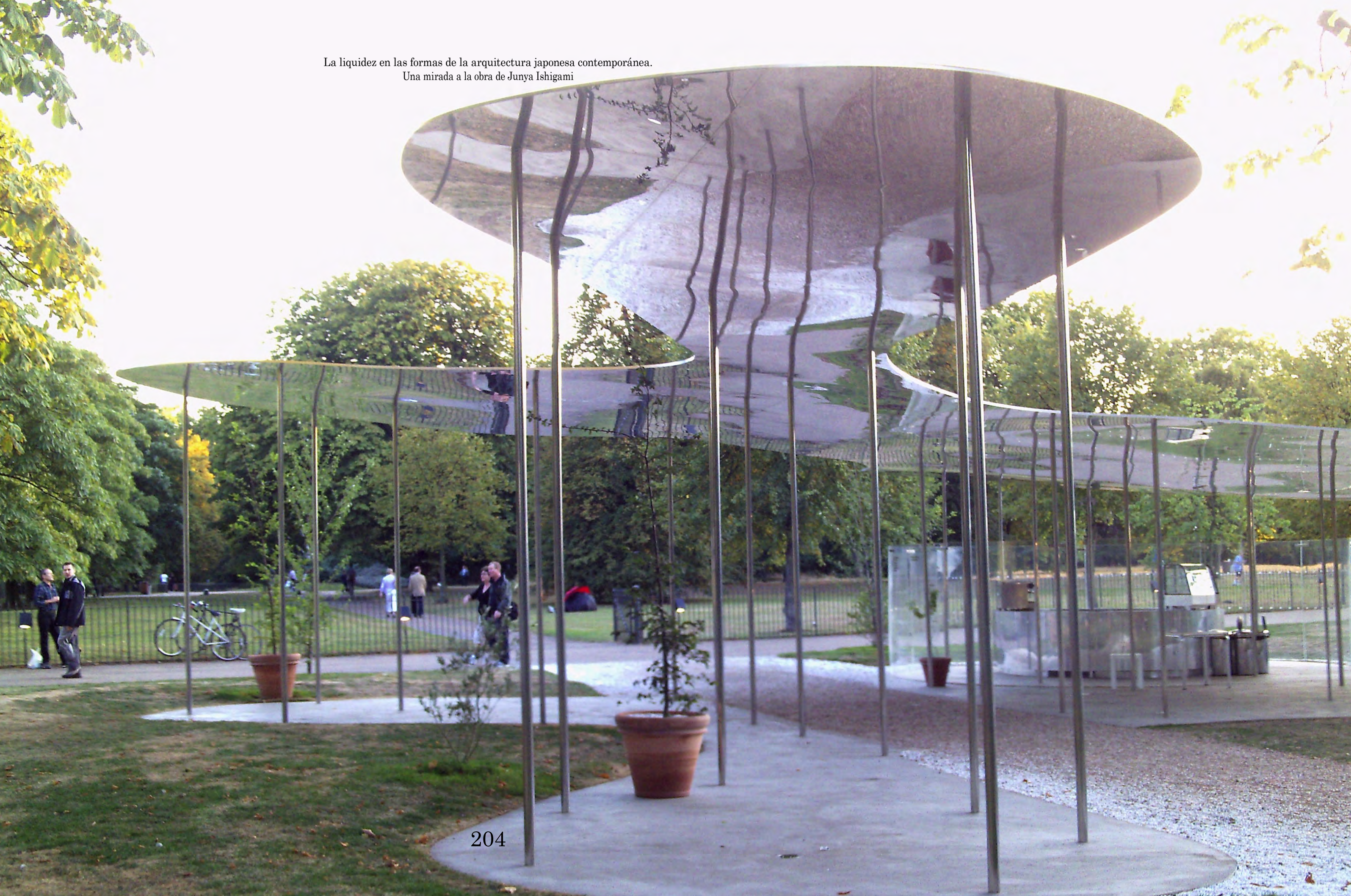
Figura 6. Detalle de la Mediateca de Sendai (Toyo Ito, 2001).

Fuente: scarletgreen, 2009 [CC BY 2.0].



Como resultado, en la Mediateca de Sendai se genera un interior que en su concepción de diafanidad y liberación da cabida a “un espacio donde podemos crear un lugar para varios actos. Es un espacio que crea el usuario y se transforma con el paso del tiempo” ([Ito, 2000](#), p. 236). Es decir que su espacialidad está más entregada a la interacción temporal, que a la compartimentación y a la configuración. En consecuencia, puede establecerse que el espacio de la Mediateca se hace impermanente por la capacidad transitoria que soportan sus espacios. Se percibe inacabado por la prolongación de las transparencias de sus límites y por la continuidad en vertical de la estructura, más allá del piso de su azotea. Es así como Ito materializa en esta edificación las relaciones entre realidad tangible y realidad virtual, por sumergir al usuario en un mundo cuya densidad de transformación se aproxima a la de un fluido.

El segundo, el Pabellón de SANAA (Sejima + Nishizawa) es un continuo espacial de densidad estable y derrame variable, que discurre a través de su entorno definiendo multiplicidad de momentos. Esta edificación se presenta como un derrame reflectivo que, a manera de plano levitante, se esparce en diferentes direcciones siendo apenas una cubierta sobre el suelo. De esta forma permite cobijar “un campo de actividad sin fronteras” ([SANAA, 2011](#), p. 21), espacios de caracteres disímiles de acuerdo a la forma y dirección del derrame.



La edificación está conformada por una cubierta delgada de aluminio reflectivo de 26 mm de espesor, que descansa sobre soportes cilíndricos, también de aluminio con un diámetro de 50 mm distribuidos aparentemente al azar (SANAA, 2011). Su cubierta se materializa como un plano de reflejos en ambas caras ubicado entre el suelo y cielo, para crear así una separación que refleja la fluidez de las experiencias en el espacio y la levedad de los movimientos del cielo. De esta manera, la cubierta se convierte en un plano espeso de eventos, un plano en el cual el espacio habitado y sus dinámicas se replican de manera simultánea y la indeterminación de la levedad del cielo se duplica desde el suelo.

El pabellón no solo encuentra la liquidez en su configuración como un derrame que se entremezcla en los intersticios del parque, sino que la superficie pulida en ambas caras permite que sea un testigo en simultaneidad de lo que acontece debajo y por encima de sí. Esto hace de lo construido una inserción liminal de la materialidad, cuyo propósito es evidenciar la temporalidad que acontece en el espacio.

Figura 7. Pabellón de verano para la Serpentine Gallery. (SANAA, 2009).

Fuente: Cjc13, 2009 [Trabajo propio, CC BY-SA 3.0].

Es así como desde el desajuste en los cerramientos del espacio interior evidenciado a través de la cronología de Wright, la concepción del esquema Dom-ino por parte de Le Corbusier, la suspensión de la horizontalidad de Mies, el desafío presentado por Ito de llevar la diafanidad más allá del umbral ante la conjugación virtual-real de la mediateca, y el derrame frente a la solidez planteado por SANAA, que surge la pregunta que a continuación se demostrará mediante el análisis de la arquitectura de Junya Ishigami:

¿Puede considerarse la arquitectura contemporánea japonesa y específicamente la obra de Junya Ishigami, una materialización del espacio líquido?

El espacio líquido de Junya Ishigami

En el lenguaje de la arquitectura de Ishigami, se perciben vestigios de su formación en el estudio SANAA, con quienes trabajó desde 2000 a 2004. Y a la vez son notables las diferencias esenciales que materializan sus singulares posiciones con respecto a la constitución del espacio en sus obras. En los proyectos de SANAA existe el impulso de una acción transgresora del espacio moderno, no obstante, se considera un espacio que se mantiene y respalda en los principios de la modernidad (Castro, 2012). Un espacio enfocado hacia la consolidación de la forma y concentrado en el peso estructural de la materialidad de la cubierta y el suelo, des-



dibujando el espacio intermedio. Mientras que, en la arquitectura de Ishigami, las acciones dentro del espacio no se enfocan en la construcción de la forma, sino en las estrategias para lograr manipular la gravedad y un efecto de pérdida de peso en el espacio interior, como se verá en la explicación de cada uno de los proyectos, analizados en el presente artículo, entre los cuales están: (1) *Table*, cuya evidencia de la liquidez viene dada por el logro de la horizontalidad de la mesa a través de la distribución de los objetos sobre ella. (2) El pabellón de la Bienal de Venecia, formado por diferentes cajas de cristal donde la liquidez se establece por el encapsulamiento del espacio interior en transparente relación con el exterior. Y (3), el KAIT, cuya organización estructural por compensación de cargas mediante un algoritmo computacional, genera una distribución constelar de cada uno de los elementos estructurales, a través de los cuales se cuelan exponenciales modos de habitar el espacio delimitado claramente por su borde transparente.

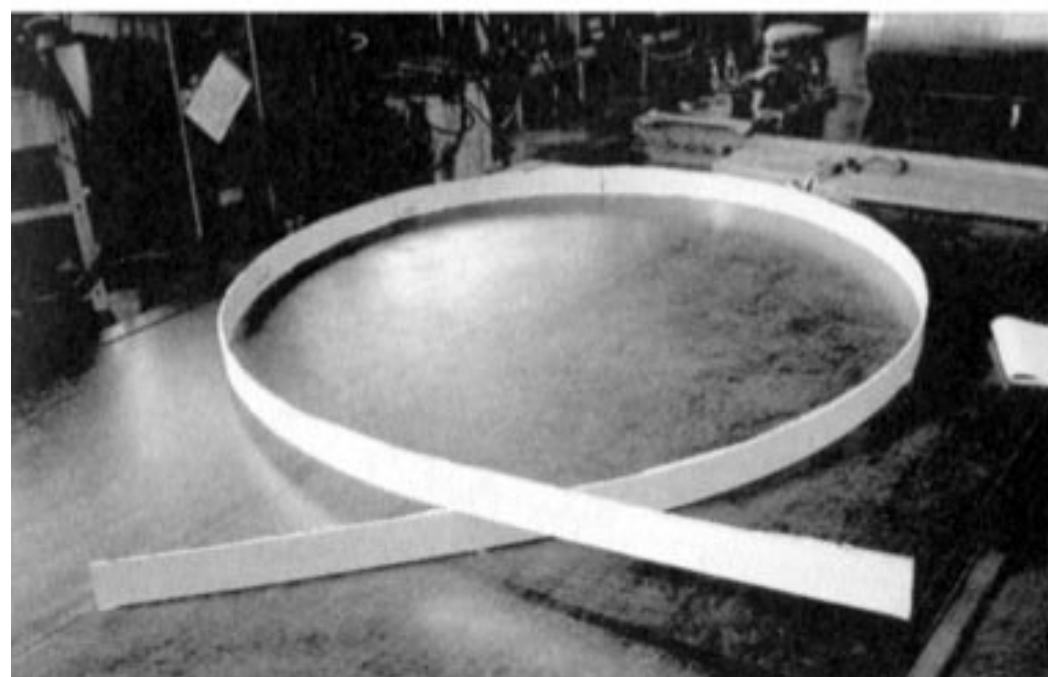
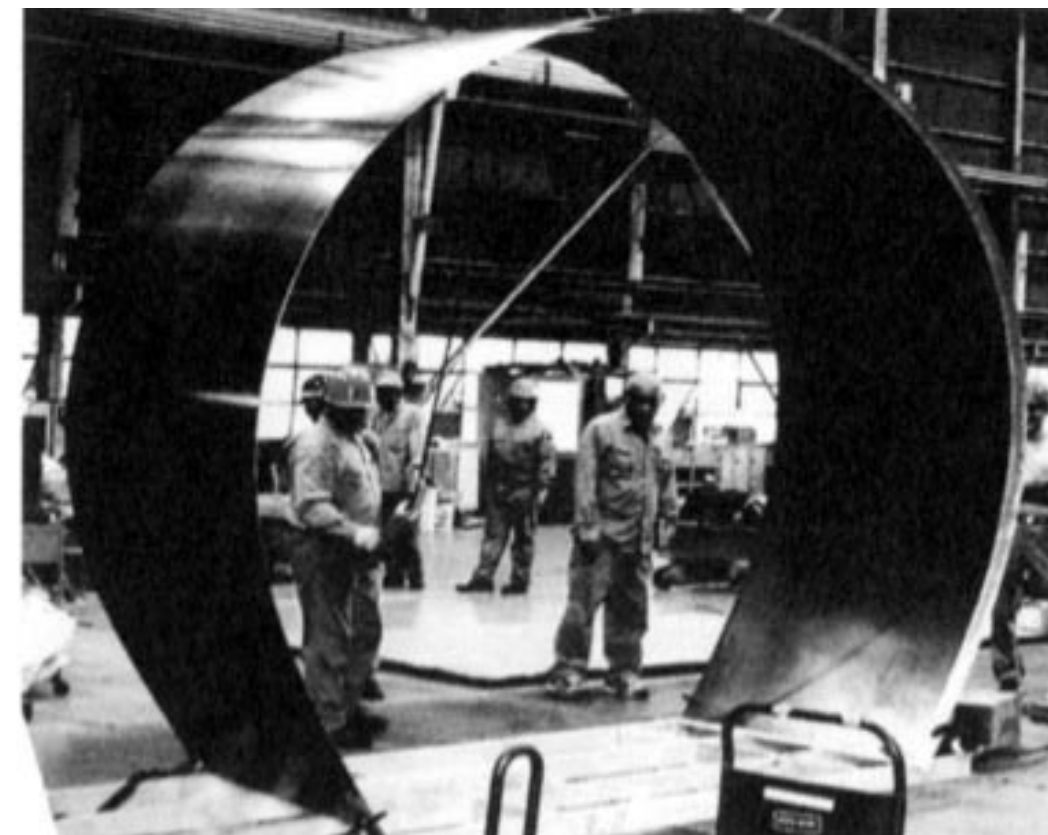
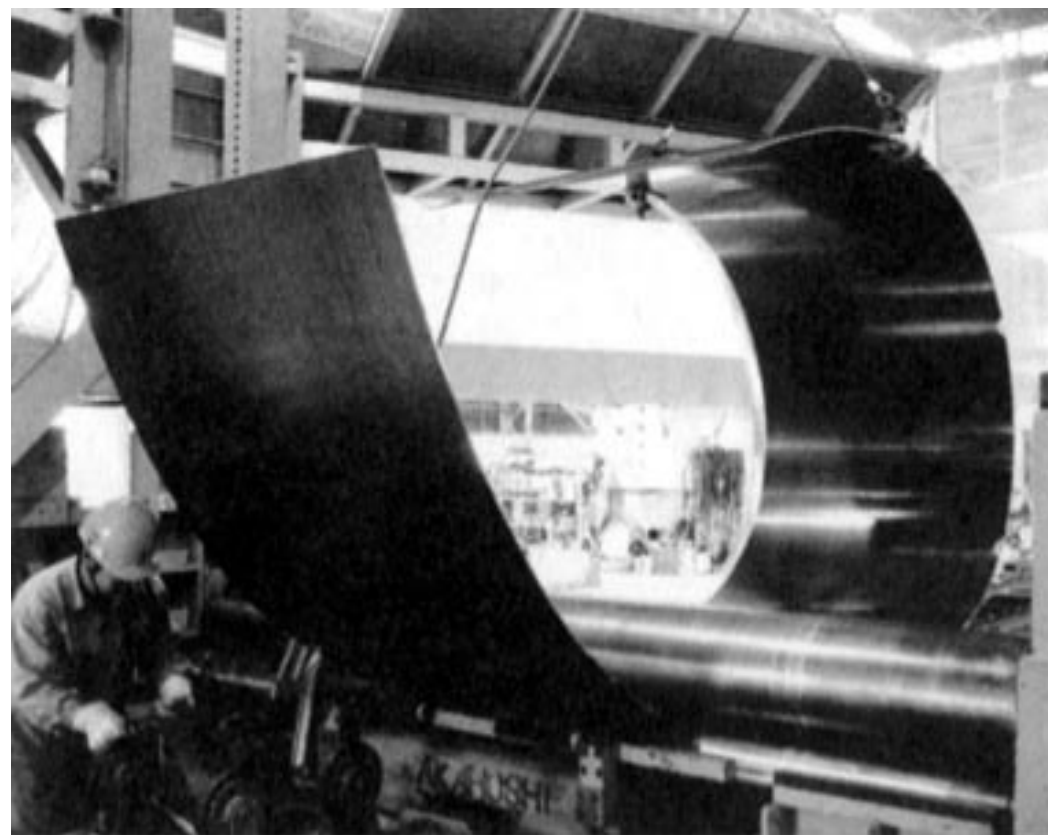
Figura. 8. Detalle del Pabellón de verano para la Serpentine Gallery (SANAA, 2009).

Fuente: Cjc13, 2009 [Trabajo propio, CC BY-SA 3.0].

La “Table” de Ishigami se construye con un plano metálico recubierto de abedul de tres milímetros de espesor pretensado, que puede llegar a tener dimensiones indefinidas. Explora las capacidades del elemento en su totalidad, añadiendo propiedades que antes no habían sido exploradas, sin desacreditar el valor de la mesa tradicional. La mesa se diseña como un campo activo de relaciones entre el peso de los objetos y su tendencia de la superficie a curvarse, consiguiendo un equilibrio construido a través de diversos diálogos entre peso, tensión y gravedad. Con este gesto, consigue llevarla a su mínima expresión y a la vez, explora las posibilidades de este elemento como plano de relaciones infinitas entre peso y posición.

Una mesa es muy parecida a un edificio. La superficie es como un techo, las patas como columnas. Puedes hasta verla como un arquetipo de arquitectura. Yo no veo en una mesa una pieza de mobiliario para ser colocada en un espacio, más que un espacio en todo su derecho (Ishigami y Obha, 2008, p. 23).

Table se soporta invirtiendo su estructura tradicional de una mesa, que normalmente se constituye por el apoyo de una superficie sobre columnas base, que resisten con estabilidad su peso. En este caso, la superficie es previamente sometida a esfuerzos de compresión en el sentido inverso a la deformación que los elementos soportados en ella podrían producir.



Posteriormente es fijada a la base, con lo cual la superficie alberga la tensión necesaria para soportar la carga atribuida por el peso de los objetos.

El autor cuestiona la definición esencial del objeto ¿Por qué la superficie de la mesa debe ser estable? O ¿Cuál es el límite en el cual la mesa puede soportar objetos sin hacerlos caer? La mesa es contradictoria en todo sentido, un atentado contra lo preestablecido. En ella dialogan la materialidad y el peso de los objetos con su efecto constante sobre la superficie. La gravedad hace que se conforme un elemento nuevo en el que se integran la mesa y los objetos, que ya no pueden existir de manera independiente.

Se trata de una mesa muy grande pero a la vez tan fina como el papel, hecha de acero. Normalmente una mesa así se combaría por el efecto de la gravedad. Hicimos análisis estructurales para cada mesa, justo como si fueran edificios, calculando el grado de deformación por flecha, no sólo del tablero sino también con el pandeo de las patas. De esta manera una estructura que yacía en el suelo se alza nivelándose con su peso propio (Ishigami y Obha, 2008, p. 24).

Figura 10. Proceso de pretensado de la mesa.

Fuente: Ishigami (2008).



Figura 11. Table en la exhibición Art Basel 2007.

Fuente: [Ishigami \(2008\)](#).

En el proyecto se identifican dos ideas irrenunciables. La primera es la reinterpretación de la definición acerca de la superficie de la mesa, a la que se suman propiedades más allá de su actuación como soporte. Y la segunda, reside en la percepción de su superficie como un plano leve que soporta un peso mayor al esperado. Lo que denota la búsqueda de desmaterialización de la estructura perceptible y de una primera visión imposible que deslumbra al espectador, ya que si estuviera construida a la manera tradicional no podría mantenerse en pie. La mesa disfraza su complejidad estructural, ocultando los rastros de todo el proceso al que es sometida previamente.

La escala de la mesa solo se hace gradualmente aparente en la medida en que te aproximas a ella desde cierta distancia. Sobre ella, una cantidad de objetos de uso cotidiano están organizados como si fueran elementos de un paisaje. Puedes tocarlos y mirar la lenta ondulación como una onda en un cuerpo de agua extendida por toda la superficie expansiva. Es como líquida. Los objetos parecen flotar en una superficie de agua ([Ishigami, 2008](#), p. 51).

Pabellón Bienal de Venecia

Ishigami propone el diseño de tres invernaderos de pequeñas dimensiones en el exterior del

pabellón de Japón, diseñado en 1957 por Takamasa Yoshizaka. Los invernaderos contaban con una cubierta plana y transparente, erigidos con columnas de dos tipos: metálicas y transparentes. Sus diámetros eran variados y su disposición no seguía una retícula regular, sino que estaban dispuestos de manera aleatoria, delimitados con planos de cristal. Se emplazaban en el jardín del pabellón, y por su levedad y materialidad, se volvían imperceptibles entre los árboles. En entrevistas posteriores, el autor resalta su interés por diluir los límites del espacio construido y tener interiores en exteriores y viceversa ([Ontiveros y Pascuets, 2014](#)).

Desde afuera, el plano de suelo no se percibe por su mínimo espesor, por lo que el conjunto parece posicionarse como mesas de largas patas que deambulan en el jardín. En el interior de los invernaderos son colocadas plantas y en su exterior, es ocupado con mobiliario de salón. Con este gesto demuestra la búsqueda de fusionar el interior con el exterior, construyendo una nueva especie de espacio, donde la definición de interior y exterior se desvanece y el límite se difumina. Este nuevo espacio es un medio que percibe y padece todos los sucesos a su alrededor.

Con esta obra, Ishigami intenta cuestionar el paradigma de la dualidad y las relaciones entre el espacio interior-exterior y acerca a los espectadores a la pregunta ¿Cuál es el límite de la arquitectura? A lo que responde:

Mi intención era que el diseño se adaptara y encajara en el medio en forma de circunferencia al espacio en el que está. Lo que me interesaba es que el edificio tuviera la presencia de una planta lo más cercana posible, en su interior, y a la vez una percepción de las plantas en su entorno, en el exterior. Una vez entras el concepto deja de ser el invernadero, cuando una persona entra, no simplemente percibe el espacio sino que se siente dentro de él porque lo percibe como algo externo desde el interior, es una relación entre el espacio interior y el escenario que lo aloja (...) Creo que debo refrenarme al llamar el interior rodeado por una pared cristalina, espacio, simplemente estamos ante un entorno edificado, y el espacio se completa con la forma. (...) Transforma la frontera entre el escenario exterior y el espacio interior, creando un espacio indefinido (Ishigami y Obha, 2008, p. 22).

Figura 12. Vista general de los pabellones para la Bienal de Venecia (2018).

Fuente: Ishigami y Obha (2008).



Mozas (2011) en el artículo *Espacios Intermedios*, realiza aproximaciones acerca del significado del espacio intersticial o intermedio en la arquitectura oriental y la definición del espacio occidental, que no deriva en la construcción de un espacio indefinido como el intermedio, porque posee un proceso de síntesis opuesto al oriental.

La idea de coexistencia de opuestos constituye uno de los principios básicos de las filosofías y religiones orientales. No se basa en el proceso occidental de síntesis; en donde, a partir de dos conceptos antitéticos previos se obtiene uno nuevo tras un camino de análisis y fusión que supone la muerte del estado bipolar anterior. En oriente la valoración de los espacios intermedios permite esta coexistencia de términos contrapuestos (Mozas, 2011, p. 25).

En los invernaderos, no sólo es permitida la coexistencia de opuestos, sino que son construidos en base a la bipolaridad, creando un espacio único, de bordes diluidos, que se transforman en líquidos en la medida que construyen una realidad. Es diseñado para que el usuario pueda realizar un recorrido a través de espacios de calidades distintas, percibiendo los tamices de sus bordes y sutiles transiciones.

KAIT

El taller para el Instituto de Tecnología de Kanagawa es el primer proyecto construido por el estudio fundado por Ishigami, Junya Ishigami Architects. Comprende un recinto para los estudiantes avanzados en el que pueden elaborar trabajos prácticos de cualquier tipo. Por lo tanto, era un espacio que requería de una flexibilidad total. Debía albergar desde un lugar para máquinas, hasta espacios para oficinas.

Con este objetivo, el arquitecto diseñó un espacio abierto, sin límites perceptibles, donde los muros de cristal difuminan la percepción de interior y exterior a través de una cubierta ligera que resguarda la extensión total del espacio. Esta cubierta se apoya sobre 305 columnas metálicas, de diferentes dimensiones y orientaciones, albergadas dentro de una fachada de vidrio que recuerda la imagen del proyecto “Table”, esta vez a escala arquitectónica y sin objetos que descansen sobre la superficie.

Figura 13. Mobiliario de interior en el exteriores de los pabellones para la Bienal de Venecia (2008).

Fuente: Ishigami y Obha (2008).



Durante el inicio del proyecto, el arquitecto concibió una malla regular para posicionar columnas de sección rectangular, todas de igual dimensión, en las que variaría su ángulo de rotación con respecto a la fachada, de manera que a través del recorrido del usuario, las columnas fueran percibidas como elementos finos y gruesos de acuerdo a su posición, creando direcciones sutiles del espacio. Sin embargo, esta solución no permitía flexibilizar el espacio de acuerdo a las diferentes necesidades de las actividades, se delimitaba un módulo invariable que no permitía una mayor diferenciación del espacio. En el proyecto eran necesarios varios espacios abiertos, de dimensiones cambiantes, para lo cual se elaboraron innumerables esquemas y diagramas, basados en el estudio de la posición de cada una de las columnas. El resultado fue un espacio que sustentándose en el esquema de la malla regular, trabaja transiciones definidas por la posición irregular de las columnas.

El KAIT logra una distribución interior que no separa espacios a través de muros, sino con diferencias de densidades entre vacíos y llenos. Conjuga lugares libres con otros donde concentra mayor cantidad de columnas. Es la estrategia definida para crear espacios de paso y otros de permanencia. Renuncia al uso del muro como herramienta para delimitar áreas.

En sus textos, Ishigami analiza la manera en que el muro en el dibujo arquitectónico representa la línea que une dos puntos, generalmente de apoyo estructural. Pero la constitución tridimensional de este elemento oculta lo que ocurre detrás de él y no permite el flujo del espacio.

Cuando se levanta un muro oculta el espacio que hay detrás. El espacio detrás se omite, y esta omisión es una acción que puedes realizar en un edificio para darle un carácter abstracto, lo que nos conduce a una manera estética de proyectar. En este edificio en concreto, se aprecia entre dos puntos del plano, o entre un pilar y otro, un espacio específico. Aquí, a pesar de que el origen y el final se definen, no se levantan muros. Por lo tanto, ¿cómo nos dirigimos a esos espacios físicos que no pueden ser omitidos? ¿cómo podrían hacerse abstractos? Ahora me doy cuenta de que éste fue el punto de partida del proyecto (Ishigami, 2008, p. 1).

Figura 14. Interior del KAIT.

Fuente: Ishigami (2008).



En sus textos, Ishigami describe la definición de una constelación como el inicio para concebir el diseño del taller KAIT, esto a partir de la similitud que la imagen de la planta acabada del proyecto puede tener con la de una formación celeste. Pero la lógica del desarrollo de la distribución de las 305 columnas ubicadas en el espacio no corresponde con esta idea, ya que fue elaborada previamente.

En el artículo publicado sobre el proceso de diseño del taller KAIT, incluido en la monografía “Small Images”, el arquitecto japonés describe el proceso de diseño a partir de una retícula regular de cuatro por cuatro metros, que abarcaba el área total de construcción. Esta retícula era luego modificada a partir de un proceso de trabajo sobre esquemas y diagramas, haciéndola completamente irregular, con la premisa de que siempre la acción ejercida sobre la posición de una columna en el espacio afectaba a las que se encontraban a su alrededor de manera directa.

Esta estrategia recuerda la forma en que en el inicio del movimiento de un líquido, las partículas son afectadas a partir de la agitación de sólo una de ellas, llevando al movimiento entero del conjunto. Con esto bien puede afirmarse que desde su concepción, el proyecto se elabora en correspondencia con las lógicas de la liquidez.

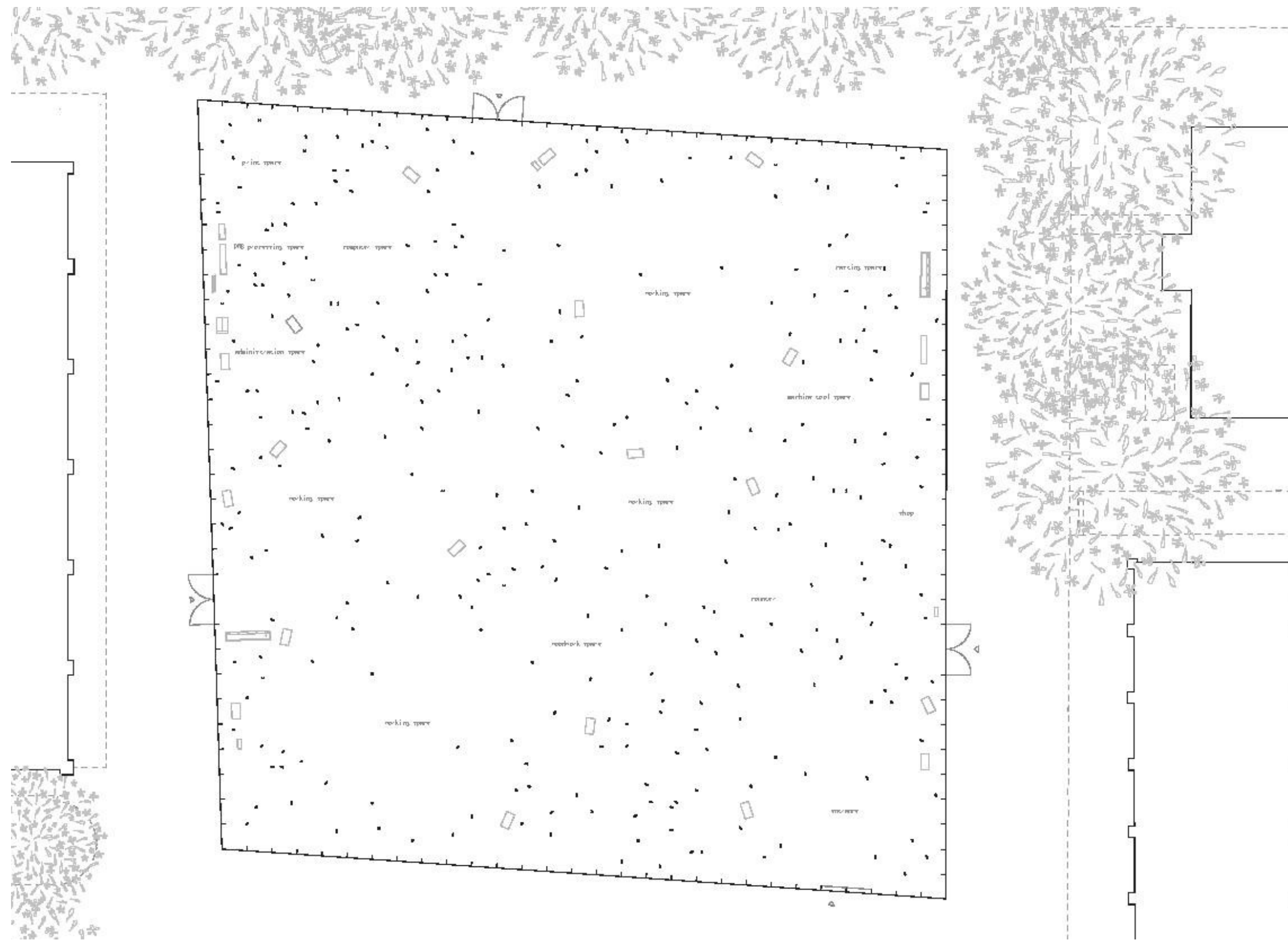
Con la voluntad de Ishigami de hacer presente en el espacio sólo la cubierta y las columnas, la concepción de límite interno es diluida.

El espacio se trabaja entonces como el lugar intermedio que surge entre la cubierta y el suelo, un espacio liso que se estría con las columnas. Se trata del lugar *bajo la mesa*, en el que se ha fragmentado la idea de cuatro columnas como soportes en el contorno, dando lugar a esbeltos elementos verticales estructurales, donde cada uno trabaja compensando los esfuerzos a compresión, tracción y flexión. En consecuencia, su disposición en el espacio es irregular.

Ishigami define la idea de este espacio como un lugar de transición para los flujos que lo cruzan. Su intención es construir un lugar de paso sin obstáculos que los detengan. Al mismo tiempo, quiere demostrar que existe una manera de crear diferentes calidades espaciales y jerarquías, que la flexibilidad no es construida en su totalidad por el arquitecto, sino por la interacción del diseño con la experiencia diaria del usuario.

Figura 15. Planta del KAIT en la que puede verse la distribución irregular de los elementos verticales.

Fuente: Ishigami (2008).



CONCLUSIONES

Esta investigación identifica estrategias que conducen a la licuefacción del espacio, más allá de lo definido por [De Solá-Morales \(2001\)](#) en el artículo seminal. El autor logra enunciar una idea de espacio que se queda en hipótesis especulativa, sin ahondar en la exploración del proyecto arquitectónico. Juega a la liquidez, pero la refiere a otros campos del arte. Sin embargo, existe otra manera de definir la liquidez dentro del espacio arquitectónico, que tiene que ver con el ser habitante de la modernidad líquida, que en su accionar inestable y cambiante requiere un espacio que se adapte a su maleabilidad.

Es Junya Ishigami quien desde la combinación entre investigación y práctica logra emancipar al espacio de su solidez vitruviana, para transformarlo en una condición líquida. En principio, el interior del espacio renuncia a la compartimentación y flexibilidad propia del programa de la arquitectura moderna. El espacio líquido deja a voluntad del habitante de la modernidad líquida su forma de situarse dentro del él.

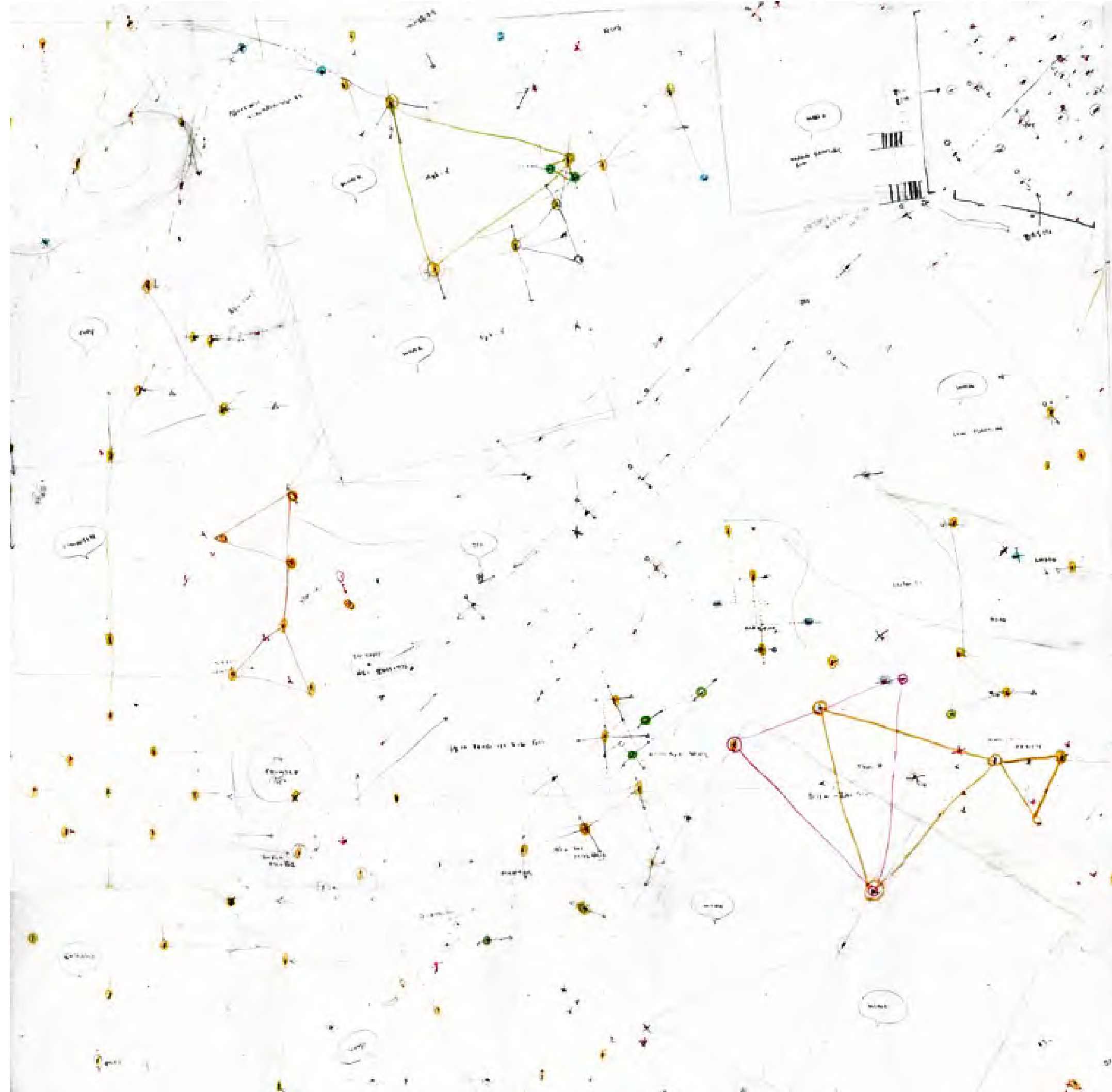
En la modernidad, la regularidad de la estructura determinó una isotropía espacial, habitada a través de la organización y distribución programática. En oposición a esto, el espacio líquido se habita mediante densidades, dadas por la instrumentación de la especificidad del peso. De esta manera, el espacio se libera de la solidez y la posibilidad de flexibilizar su distribución, para abrirse a la libertad que le proporciona un interior con múltiples densidades. Esta otra

manera de definir el espacio es contenida por la demarcación de un límite o borde que inscribe la licuefacción. Es el contraste entre interior y exterior lo que permite percibir el cambio en la idea paradigmática en la conformación del interior habitable.

A través de lo líquido, la arquitectura de Ishigami se enfila a lo esencial, pero no desde una mirada minimalista sino, en el sentido de una forma primitiva de habitar. Es por ello que en sus obras existe una permanente referencia a lo natural: los vacíos dentro del bosque, la dispersión de las constelaciones, la estructura de las nubes. Y a esa diferenciación marcada desde la transparencia entre el interior y exterior. Porque son esos fenómenos los que permiten delimitar la condición de campo espacial y, finalmente, de refugio.

Figura 16. Esquema de la posición de los elementos verticales del KAIT, asemejándose a una constelación.

Fuente: Ishigami (2008).



Definir la arquitectura líquida es darle una perspectiva occidental a un fenómeno que está caracterizado por la arquitectura oriental. Que si bien, desde Occidente se orienta hacia una visión sociológica postmoderna, para Oriente se trata de una condición natural, inherente a su forma de habitar.

REFERENCIAS

- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Castro, A. (2012). Aproximaciones a la definición de arquitectura líquida a través de la obra de Junya Ishigami. [Tesis final de Master]. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Recuperado de <https://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/256775/Castro-Marcucci-MPIA.pdf?sequence=1>
- Capitel, A. (2010). La mediateca de Sendai, de Toyo Ito. Tradición e innovación. *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*, (1), 37–40. http://polired.upm.es/index.php/proyectos_arquitectonicos/article/view/136
- De Solá-Morales, I. (2001). Arquitectura líquida. *DC Papers*, (5-6), 25–33. Disponible en <http://hdl.handle.net/2099/2110>
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2004). *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia* (6 ed.). Valencia: Pre-textos.
- Espinola, A. (2017). Modulación y espacio en la casa tradicional japonesa: Aplicaciones para el proyecto arquitectónico contemporáneo. [Trabajo final de grado]. Universidad Politécnica de Valencia, España. Disponible en <http://hdl.handle.net/10251/110624>

- Frampton, K. (2009). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. (4 ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Hernández, J. (1992). Wright, Van Doesburg, Mies van der Rohe. De la descomposición del espacio, a la composición del vacío. [Tesis Doctoral]. Universidad Politécnica de Madrid, España. Disponible en
- Ishigami, J. (2014). Una nueva escala para la arquitectura. En, I. Ontiveros y J. R. Pascuets, *Los arquitectos de la nada* (pp. 194–203). Madrid: Ignacio Ontiveros/Joan Ramón Pascuets.
- Ishigami, J. (2008). *Small Images*. Tokio: INAX.
- Ishigami, J. y Obha, H. (2008). Pabellón de Japón en la Bienal de Venecia. *Pasajes de Arquitectura y Crítica*, (101), 22–24.
- Ito, T. (2006). *Arquitectura de límites difusos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ito, T. (2001). ¿Cómo será la realidad de la arquitectura en la ciudad del futuro? *Pasajes de arquitectura y crítica*, (29), 92–95.
- Ito, T. (2000). *Escritos*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- Kahn, L. I. & Latour, A. (1991). *Louis I. Kahn: writings, lectures, interviews*. New York: Rizzoli.
- Longo, M. y Ríos, I. (2019). Cinco tensores de curvatura. Una aproximación a la topología espacio-temporal contemporánea. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 9(2), 89–108. <https://doi.org/10.18861/ania.2019.9.2.2924>
- Maciunas, G. (2019). Neodadá en música, teatro, poesía y arte. En, M. Mayer (Ed.), *Fluxus escrito: actos textuales antes y después de Fluxus* (pp. 91–94). Buenos Aires: Caja Negra.
- Machado, M. (2018). Habitar corporal-mente el espacio como construcción de heterotopías. *Módulo Arquitectura CUC*, 21(1), 23–62. <https://doi.org/10.17981/moducuc.21.1.2018.02>
- Mozas, J. (2011). *Rashomon: la triple verdad de la arquitectura*. Vitoria-Gasteiz: A+T.
- Montaner, J. M. (2002). *Las formas del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Mulligan, M. (Nov. 2015). Kiyonori Kikutake: Structuring the future. *Places Journal*. <https://doi.org/10.22269/151102>
- Norberg-Schulz, C. (1999). *Arquitectura occidental*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Novak, M. (1991). Liquid architectures in cyberspace. In: M. Benedikt (ed.), *Cyberspace first steps* (pp. 225–254). London: The MIT Press.
- Ontiveros, I. y Pascuets, J. R. (2014). *Los arquitectos de la nada [Catálogo de exposición]*. Madrid: Ignacio Ontiveros/Joan Ramón Pascuets.
- SANAA. (2011). Pabellón de la Serpentine Gallery 2009. *El Croquis*, (155), 18–28. Disponible en <https://elcroquis.es/products/sanaa2pr1>
- Santini, T. (2015). Japón urbano. Revaloraciones y comprensión de la ciudad nipona. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 5, 93–111. <https://doi.org/10.18861/ania.2015.5.0.2649>
- Taki, K. (2001). *Ikareta Ie (Lived-in Houses)*. Tokio: Tabata Shoten.
- Tanizaki, J. (1994). *El elogio de la sombra*. Madrid: Siruela.
- Zaera, A. (2000). Una conversación con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa. *El Croquis*, (99), 6–19. Disponible en <https://elcroquis.es/products/n-99-kazuyo-sejima-ryue-nishizawa-1995-2000-archivo-digital>