



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Influencia de la tradición japonesa en la arquitectura
moderna nórdica

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Vargas Núñez, Rafael

Tutor/a: Baró Zarzo, José Luis

Cotutor/a: Usó Martín, Fernando

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

Influencia de la tradición japonesa en la arquitectura moderna nórdica



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Autor: Rafael Vargas Núñez

Tutor: José Luis Baró Zarzo
Cotutor: Fernando Usó Martín

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Departamento de Composición Arquitectónica

2021-2022

*A mi padre, mi madre y mi hermana
por haberme apoyado
durante todo el camino.*

A ellos les debo todo.

RESUMEN

(ESP)

La influencia de la tradición japonesa en la arquitectura nórdica es un fenómeno que sigue despertando interés en la historia de la arquitectura moderna. El trabajo se propone sondear su repercusión real a través del análisis de una selección de casos. En una primera aproximación, a modo de introducción, se incluye una síntesis de las investigaciones existentes al respecto, así como los principales canales de irradiación. Seguidamente, una exposición de los conceptos de la arquitectura tradicional japonesa susceptibles de ser exportados a la cultura occidental, para llegar al cuerpo central del trabajo, consistente en la elección y análisis de una serie de casas, del que finalmente se concluirá el alcance concreto de dicho influjo.

Palabras clave: Escandinavia, Aalto, Asplund, Yoshida, Casa del té.

(VAL)

La influència de la tradició japonesa en l'arquitectura nòrdica és un fenomen que continua despertant interès en la història de l'arquitectura moderna. El treball es proposa sondejar la seua repercussió real a través de l'anàlisi d'una selecció de casos. En una primera aproximació, a manera d'introducció, s'inclou una síntesi de les investigacions existents sobre aquest tema, així com els principals canals d'irradiació. Seguidament una exposició dels conceptes de l'arquitectura tradicional japonesa susceptibles de ser exportats a la cultura occidental, per a arribar al cos central del treball, consistent en l'elecció i anàlisi d'una sèrie de cases, del qual finalment es conclourà l'abast concret d'aquest influx.

Paraules clau: Escandinàvia, Aalto, Asplund, Yoshida, Casa del te.

(ENG)

The influence of the Japanese tradition on Nordic architecture is a phenomenon that continues raising interest in the history of modern architecture. This paper aims to explore its real impact through the analysis of a selection of cases. A first approach, by way of introduction, includes a synthesis of the existing research on the subject, as well as the main sources of irradiation. This is followed by an approach to the concepts of traditional Japanese architecture susceptible of being exported to the Western culture, in order to arrive at the central point of the study, based on the selection and analysis of a series of houses, leading to the conclusion of the specific impact of this influence.

Keywords: Scandinavia, Aalto, Asplund, Yoshida, Teahouse.

ÍNDICE

01	PREÁMBULO	
	Introducción	10
	Objetivos y metodología	11
02	ARQUITECTURA TRADICIONAL JAPONESA	
	La naturaleza de Japón. <i>Introducción</i>	14
	La geografía. <i>Antecedentes</i>	15
	La ceremonia del té. <i>Los jardines y su construcción</i>	16
	Origen. <i>La Casa del té</i>	18
	La arquitectura tradicional japonesa. <i>Características</i>	20
03	ARQUITECTURA MODERNA NÓRDICA	
	Países nórdicos. <i>Introducción</i>	26
	Arquitectura de los países nórdicos. <i>Antecedentes</i>	27
	Pasado vernáculo. <i>Tradición y costumbres</i>	28
	Movimiento moderno. <i>Del clasicismo nórdico a la modernidad</i>	30
	Arquitectura de Escandinavia. <i>Características</i>	32
04	MEDIOS DE DIFUSIÓN	
	Primeros contactos entre culturas. <i>Erik Gunnar Asplund</i>	38
	Tetsuro Yoshida. <i>Das japanische Wohnhaus</i>	40
	Museo Etnológico de Estocolmo. <i>Pabellón Zui-Ki-Tei</i>	42
	Primeras recepciones. <i>Alvar Aalto</i>	43
05	EL PAPEL DE ALVAR AALTO COMO PUENTE ENTRE CULTURAS	
	Introducción. <i>Las conexiones de Aalto</i>	47
	Alvar Aalto. <i>La casa-estudio de Aalto</i>	48
	Alvar Aalto. <i>Villa Mairea</i>	52
06	CONCEPTOS JAPONESES ASIMILADOS EN LA ARQUITECTURA NÓRDICA	
	Ma 間. <i>Espacio vacío</i>	58
	Roji 露地. <i>Unión del ser con la naturaleza</i>	59
	Wabi-sabi 侘寂. <i>La belleza de la imperfección</i>	60
	Engawa 縁側. <i>Transición interior exterior</i>	61
	Tokonoma 床の間. <i>Punto focal</i>	62
	Utsuroi 移ろい. <i>Luz y sombra</i>	63
07	CASOS DE ESTUDIO	
	Introducción. <i>Criterio de selección de casos de estudio</i>	67
	Halldor Gunnlögsson. <i>Casa Gunnlögsson</i>	68
	Sverre Fehn. <i>Villa Schreiner</i>	74
	Kaija y Heikki Siren. <i>Casa de vacaciones en Lingonsö</i>	80
08	CONCLUSIONES	90
09	BIBLIOGRAFÍA	
	Fuentes bibliográficas	94
	Fuente de figuras	98

01

PREÁMBULO

*Introducción
Objetivos y metodología*

INTRODUCCIÓN

La historia de la arquitectura está repleta de coincidencias y discrepancias que acercan o alejan territorios que hasta entonces no se podían relacionar aparentemente. Aunque a primera vista Oriente y Occidente puedan parecer muy distantes, sin embargo, comparten el modo de asimilar el espacio y el entorno que lo rodea.

Más concretamente, Japón y los países nórdicos convergen en el siglo XX, generándose influencias de la tradición japonesa sobre la arquitectura vernácula nórdica. El resultado de esta conexión vinculó la modernidad funcionalista con la mentalidad japonesa y se superpuso al movimiento moderno internacional que se imponía en Europa.

Tanto la arquitectura nórdica como la japonesa desatacan por su capacidad de adaptación a las necesidades del ser, pero sobre todo por la adecuación al entorno que las rodea. Esto se traduce en que la arquitectura evoluciona conforme lo hace el lugar, ligando directamente la construcción con la naturaleza.

No obstante, las publicaciones especializadas fueron el motor de transmisión de la tradición japonesa en Occidente. Esto, sumado a los cambios sociales y culturales que estaban ocurriendo en los países nórdicos, permitió la expansión de la tradición japonesa por todo el norte de Europa. Pero hubo un primer detonante en el encuentro del arquitecto sueco Erik Asplund con el japonés Tetsuro Yoshida que resultaría a la postre determinante.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El presente trabajo pretende investigar la huella japonesa en la arquitectura moderna escandinava del siglo XX, centrándose en las viviendas unifamiliares. Para ello, se establecerán los términos y condicionantes individuales de ambas culturas, y se destacarán las características arquitectónicas de cada lugar, así como las influencias y contextos históricos correspondientes.

De esta manera, el trabajo se estructura en cuatro partes. Primero se establecerán los antecedentes de ambas culturas, referenciándolas histórica y geográficamente, hasta exponer las características arquitectónicas de cada lugar.

Posteriormente, se analizarán los principales medios de difusión que han establecido la relación entre Japón y los países nórdicos, destacando el papel de Alvar Aalto como gran referente de los arquitectos nórdicos posteriores.

Más adelante, se definirán los seis conceptos japoneses susceptibles de ser asimilados por la arquitectura nórdica, mostrando la relación entre el término japonés, y una posible interpretación occidental del mismo. Por último, se realiza una selección de casos de estudio de viviendas unifamiliares escandinavas donde se analizarán dichos conceptos para poder constatar la influencia de la tradición

japonesa en la arquitectura nórdica. Estas son la Casa Gunnløgsson en Dinamarca, de Halldor Gunnløgsson; la Villa Schreiner en Noruega, de Sverre Fehn; y finalmente, la Casa de vacaciones en Lingonsö, en Finlandia, de Kaija y Heikki Siren. Previamente se hace una relectura de la casa-estudio y la villa Maireia de Alvar y Aino Aalto como obras pioneras en este cruce de influencias.

Fig. 01 (izquierda). Fotografía de un bosque finlandés.

Fig. 02 (derecha). Jardines japoneses en Portland, de Kengo Kuma and associates.



02

ARQUITECTURA TRADICIONAL JAPONESA

- La naturaleza de Japón*
- La geografía*
- La ceremonia del té*
- Origen*
- La arquitectura tradicional japonesa*

LA NATURALEZA DE JAPÓN

Introducción

Para entender la relación entre la arquitectura de ambas culturas, primero han de presentarse los rasgos y conceptos de cada una de ellas y conocer las circunstancias que han conformado lo que hoy conocemos como arquitectura tradicional japonesa.

Como ocurre con la mayoría de las realidades, el propio entorno es uno de los mayores condicionantes de la arquitectura.

Japón es un archipiélago formado por más de seis mil islas montañosas. Esto se traduce en que menos del 20 % del territorio es suficientemente llano para ser habitable. Las montañas y laderas que la rodean son responsables de que la arquitectura japonesa haya tenido que adaptarse a su escarpada topografía.

Como consecuencia, el país oriental posee un terreno extremadamente frondoso donde abunda la made-

ra, siendo el material principal en la construcción. Esta conexión tan directa con la naturaleza condiciona la forma de habitar nipona, donde inevitablemente la arquitectura no puede separarse del paisaje.

Tanto es la estima que tienen los japoneses por la naturaleza, que está muy presente en las religiones del país. El sintoísmo, que junto con el budismo constituyen las principales religiones japonesas, se basa en la veneración de los *kami*, espíritus sobrenaturales que habitan en elementos de la naturaleza como las montañas, los ríos o los árboles. Para los sintoístas, todo aquello capaz de suscitar emoción en el ser tiene *kami*, goza de espíritu¹ (Barlés, 2020).

Por otra parte, el budismo también reflexiona sobre la naturaleza como un elemento que acompaña al ser y lo completa, no queda relegada por el ser humano, sino que se encuentra en el mismo nivel.

¹ ¿Cuál es la característica más específica del ascetismo Zen en relación con la naturaleza? Es sin duda, el acercarse a la naturaleza con el absoluto respeto que merece. Esto significa que no hay que tratar a la naturaleza como un objeto que debemos conquistar, sino como una amiga, una compañera, un ser destinado como nosotros mismos a la budeidad. Maestro Daisetz Suzuki (Barlés, 2022).

Fig. 03. Templo Ginkakuji, también conocido como el Pabellón Dorado, en Kioto. Es un gran ejemplo de la arquitectura tradicional japonesa estilo sukiya.

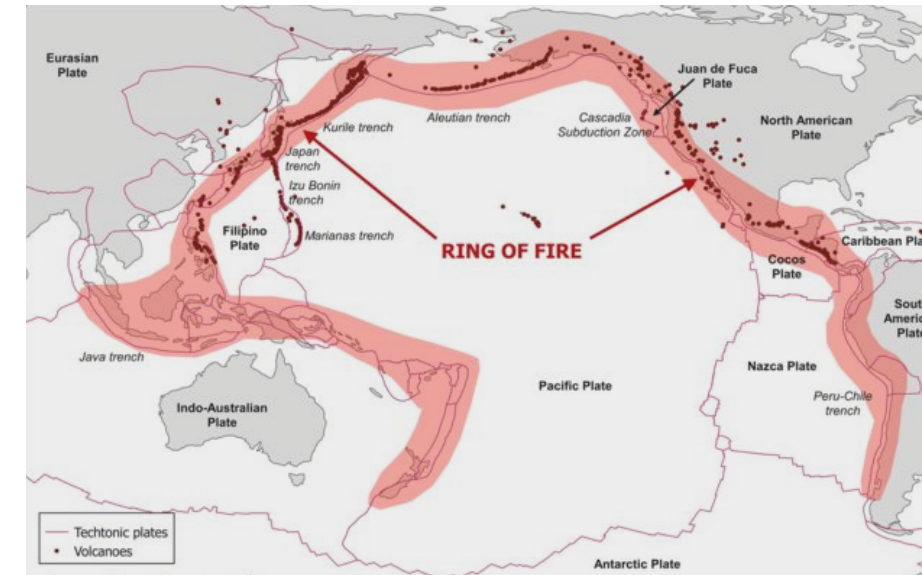


Fig. 04. Mapa del «anillo del Fuego del Pacífico» indicando los límites de las placas tectónicas y los volcanes de la zona.

Japón queda en el límite entre la placa Euroasiática, la Filipina, la Norteamericana y la del Pacífico. Como vemos, el archipiélago japonés es una región de gran movimiento sísmico.

LA GEOGRAFÍA

Antecedentes

Asimismo, la geografía condiciona también el gran vínculo que la cultura nipona guarda con la naturaleza.

Japón se encuentra en el denominado «anillo de Fuego del Pacífico», una de las zonas con mayor actividad sísmica y volcánica del mundo. El anillo, también llamado «cinturón de Fuego», ocasiona más de mil temblores al año, resultando muchos de ellos trágicos. Esta interacción tan violenta fuerza que los japoneses acepten la autoridad de la naturaleza en su cultura, que a su vez se traduce como un elemento espectacular que fascina al que habita su territorio.

La arquitectura japonesa nace como respuesta al salvaje entorno y lo completa. Esta concepción japonesa tan próxima con la naturaleza se diferencia del planteamiento occidental, donde tradicionalmente la arquitectura se ha posicionado como protagonista por encima de ella.

García Gutiérrez, historiador del arte oriental, recoge esta idea en su libro *La arquitectura japonesa vista desde Occidente* (2001: 34):

La integración de la construcción en el paisaje es una de las características esenciales de toda la arquitectura del Japón, y una de las más valiosas en la arquitectura universal. En occidente, el edificio es lo más importante, y el jardín construido a su alrededor es una parte decorativa que completa la construcción. En Japón, en cambio, el edificio es una parte del paisaje tan importante como los árboles o las colinas o los lagos. Y cuando se está dentro de él. El contacto con la naturaleza circundante es permanente.

Tanto la propia topografía del país, como la naturaleza de sus bosques componen uno de los mayores condicionantes de la arquitectura japonesa².

² Los principales factores que han influenciado a la cultura japonesa son: la geografía, el entorno natural, el desarrollo del pensamiento, la filosofía y la religión. (Ayala, 2016)



LA CEREMONIA DEL TÉ

Los jardines y la casa del té

De acuerdo con el aprecio a la vegetación por parte de los orientales, la jardinería es una expresión artística que ha acompañado a la cultura japonesa desde sus orígenes. Concebida como un arte esencial en la arquitectura, ha ido variando y adaptándose a las corrientes de la época desde el siglo VI d.C.

Los jardines en Japón están cargados de significado espiritual, actúan como elemento de unión entre el ser y la naturaleza. Un espacio muy importante en los jardines es la Casa del té, *chashitsu*. Si bien la construcción es propiamente original del arte japonés, el concepto de Ceremonia del té fue introducido por el Budismo Zen, que a su vez fue influenciado por la civilización china en el siglo XIII (García Gutiérrez, 2001).

La construcción se destinaba a acoger la Ceremonia del té, que servía como un medio íntimo para reunir a miembros de un grupo y consolidar

sus vínculos. La ceremonia budista se caracteriza por un acto de humildad, donde la imperfecta naturalidad –y naturaleza– están presentes. Estos condicionantes se tradujeron a la arquitectura, la Casa del té, de la misma forma: la simplificación.

Si bien, el origen de estas casas comenzó supliendo los gustos de las ostentosas clases sociales altas, como para el emperador o samuráis; no obstante, la simplicidad del rito requería de una abstracción mayor. Para ello, la Casa del té adaptó las líneas básicas de las ricas residencias de los samuráis, estilo *shoin*, pero reducidas al límite (Casado, 2020).

Sin embargo, las casas del té estilo *shoin* eran demasiado grandes para la ceremonia, además abarcaban un público más limitado. Con el tiempo, el estilo *sukiya* –más sencillo– terminó ganando popularidad frente al estilo *shoin* –más cargado–. Este estilo de arquitectura japonesa representaba los valores de la vivienda tradicional. La relevancia del estilo *sukiya* como uso más popular para la Casa del té se le atribuye al maestro del té Sen-no-Rikyu (1522-1591)³.

³ Rikyu creía que el que participaba en la Ceremonia del té tenía que sentirse personalmente inmerso en la naturaleza como parte de ella. De este modo llegaría a vivir la realidad budista de que el individuo no es más que una parte de todo el universo. (García Gutiérrez, 2001: 139)

Fig. 05. Ilustración de Toshikata Mizuno representando el ritual de la Ceremonia del té.

La construcción se ubica de forma independiente en medio de un jardín, denominado *roji*, que a su vez está compuesto por varios jardines cerrados. El propio acceso a la cabaña es esencial para la Ceremonia, ya que representa el primer contacto espiritual con la ceremonia. Mediante un sinuoso sendero de piedras por el jardín, se simboliza el desprendimiento del mundo material fomentando la relación con el paisaje y el espíritu. Este recorrido hacia el interior de la *chashitsu* es un acercamiento con la naturaleza, uniendo el ser con el entorno.

Se evitan las formas ortogonales y rápidas, para potenciar la reflexión prolongando el recorrido también en el tiempo. Las piedras que se usaban eran rugosas y estaban espaciadas, para marcar un paso lento y pausado. Además, el sendero se acompañaba de numerosos elementos naturales que completaban el trayecto como una experiencia sensorial: plantas olorosas, estanques sonoros, flores vistosas, etc. La finalidad del *roji* era preparar al visitante para la ceremonia, incitando la meditación previa (Sutula, 2018).

Para ello, la Ceremonia del té debía regirse por cuatro principios básicos que condicionan consecuentemente el espacio: «armonía, reverencia, pureza y silencio» (García Gutiérrez, 1997: 200). Estos conceptos se traducirán en la arquitectura adaptando lo espiritual a lo visual. Es por ello por lo que las casa de té eran el perfecto ejemplo de conexión entre arquitectura y naturaleza, ya que su objetivo era mostrar una belleza sencilla, huyendo de la artificialidad.

Fig. 06. Casa del té para el Parque Conmemorativo de la Expo de 1970.



ORIGEN Chashitsu,
la casa del té



⁴ [La casa del té] pone de relieve las características generales de toda la arquitectura japonesa: respeto a la naturaleza de los materiales empleados, generalmente madera; interrelación entre el edificio y el paisaje natural en que está situada; simplicidad de estructura con eliminación de todos los no esenciales, posibilidad de la expresión del espíritu o del significado interior de la arquitectura. (García Gutiérrez, 1997: 198).

Fig. 07. Ilustración de Sen-no-Rikyu, por Hasegawa Tohaku. Figura histórica de mayor influencia en la Ceremonia del té japonesa, proclamado fundador de las tres escuelas más importantes de la Ceremonia del té.

Condicionada por los principios de la Ceremonia, la arquitectura de la Casa del té debía actualizarse a estas necesidades. Rompiendo con el recargado estilo tradicional anterior, estilo *shoin*, Sen-no-Rikyu definió las bases para expresar la máxima simplicidad de la belleza en la arquitectura.

El estilo *sukiya* se caracteriza por una «estética natural y sencilla, que busca la armonía con el entorno», según el diccionario Britannica. La sencillez se alcanza prestando extremo cuidado a los detalles y proporciones. La abstracción del diseño se basó en líneas claras y puras, tanto en el exterior como en el interior, que huía de la ornamentación⁴.

El concepto más significativo del estilo *sukiya* es su unión con el entorno. El objetivo de esta arquitectura era

permitir que la naturaleza penetrara en el interior del edificio, desdibujando el límite entre el jardín y la construcción.

Consecuentemente, se diseña un sistema constructivo que independiza la estructura de la planta evitando cualquier elemento que impida la relación con el paisaje. De esta forma, la fachada se puede liberar completamente de los elementos constructivos. Esto permite abrir numerosas aberturas al exterior de tal manera que el límite entre dentro y fuera puede llegar a ser inexistente. Las paredes de la habitación pueden manipularse quedando desnudas frente a los solitarios pilares de madera

La pureza de la arquitectura de la *chashitsu* debía ser austera para respetar el paisaje.

El objetivo de introducir la naturaleza en la Casa del té se realiza directamente empleando un único material, la madera. Debido a sus características, es capaz de conformar una estructura completa que abarca desde la solera hasta la cubierta.

De acuerdo con Kenzo Tange (2010): *El espacio japonés es dado por la naturaleza. Mientras que en la cultura occidental ha colocado al hombre por encima de la naturaleza, la japonesa sitúa al hombre y a la naturaleza en un mismo plano, humaniza la naturaleza y naturaliza al hombre. La arquitectura japonesa se encuentra con la naturaleza sin mediación alguna, ya que no existe diferencia entre ambas. Por su parte, en el Occidente la arquitectura siempre conlleva la ruptura y la separación de la naturaleza.*



La Casa del té permitió que la estructura no fuera un límite frente al exterior, sino que su construcción podía componer con la naturaleza, hasta el punto de ser un elemento protagonista en la arquitectura. Todas estas características de la Casa del té se trasladaron a la arquitectura tradicional japonesa, que posteriormente influiría en la arquitectura occidental.

La Villa Imperial Katsura (1615-1662)⁵ es el mejor ejemplo que ilustra las características especiales de la arquitectura estilo *sukiya*. Es un palacio imperial de retiro perteneciente a la familia imperial nipona, considerado uno de los grandes tesoros de la cultura tradicional japonesa. Ubicado en Kioto, fue la responsable de agrupar la estética de la emergente concepción de la Ceremonia del té.

El complejo está formado por cuatro casas de té distribuidas por los jardines de la villa aisladas del edificio principal mediante naturaleza. Estas *chashitsu* muestran la consonancia entre el budismo zen y la arquitectura. Los pabellones de la Villa Katsura se abren al paisaje acercando la naturaleza al usuario y sirven a la ceremonia.

La sencillez de las diferentes construcciones se debe a la elección de los materiales. Los pilares de madera dejan al exterior la rugosidad del tronco natural; los techos se cubren de cañas de bambú; y las cubiertas, se forran de paja. La casa del té está diseñada para perderse en medio del jardín y abrazar el entorno, sirviendo de retiro para el culto zen.

Fig. 08. Interior de la Casa del té Gepparo, dentro del complejo de la Villa Katsura.

⁵ La Villa Imperial Katsura fue la primera y más completa materialización a gran escala de los preceptos y estética derivadas de la ceremonia del té (Hopwood, 2017).

Reconocida como precursora de la arquitectura tradicional japonesa, la Villa Katsura destaca por su transparencia y fuerte relación con el jardín que la rodea (Sutula, 2018).

Fig. 09. Interior del castillo de Takamatsu, en la antigua prefectura de Kagawa, Japón.



⁶ En la arquitectura japonesa, las puertas y ventanas correderas de partición se denominan shoji o fusuma, según si son translúcidas u opacas respectivamente.

Tradicionalmente, están formadas por un marco de madera y una subestructura de listones que aportan rigidez al panel móvil y que se deslizan por unos raíles empotrados en el suelo (Britannica Dictionary).

LA ARQUITECTURA TRADICIONAL JAPONESA

Características

I. Flexibilidad en el espacio

La arquitectura tradicional japonesa se caracteriza por mostrar los espacios desnudos, aparentemente vacíos, como motivo del funcionalismo absoluto que ya hemos visto en la Casa del té. Esto se traduce en habitaciones sin definir, como un lienzo el blanco donde el propio usuario es quien define la sala (Vives, 2022).

Todas las viviendas japonesas separan los espacios interiores con unas puertas muy ligeras a modo de tabique, que pueden retirarse completamente hasta unir dos habitaciones contiguas o, por el contrario, independizar una de otra; shoji si son translúcidos, y fusuma si son opacos⁶.

De esta forma, no solo el límite entre estancias se desdibuja, sino que además permite la extensión de la vivienda hacia el jardín exterior.

Citando a Junichiro Tanizaki (1998: 8): *En occidente, la arquitectura se organiza desde un centro y ejes direccionales jerarquizando el espacio. En la arquitectura japonesa, la construcción se adapta mediante elementos que se deslizan sutilmente generando espacios nuevos.*

II. La luz como elemento compositivo

Tanto la luz como su reflejo en las sombras son tremendamente importantes para la cultura japonesa.

La vivienda japonesa se cierra con el exterior a través de carpinterías traslucidas shoji que tamizan los rayos del sol que entra al interior. Estos paneles se cubren por un delgado papel de arroz denominado washi. Su finalidad es modular la intensidad de luz que entra a la sala, ya sea desde el exterior o el interior. Dependiendo de la cantidad de papeles superpuestos, y a su vez el número de paneles que una estancia tenga que cruzar hasta llegar al exterior, se iluminará más o menos (Canales, 2021).

La materialidad en las viviendas japonesas es muy importante para abstraer la idea de funcionalidad y pureza. Es por ello por lo que las fachadas de las casas tradicionales se cierran mediante shoji para reflejar las condiciones del entorno y crear un ambiente adecuado a la situación.

III. Asimetría y organicismo

Como ya se ha expuesto, el sintoísmo y el budismo japonés han venerado la naturaleza desde el primer momento, influenciando a la Casa del té, y esta, a la vivienda. Como el paisaje, la arquitectura ha de ser espontánea e irregular. La cultura japonesa encuentra la perfección en la irregularidad, y huye de aquello artificial imposible de encontrar en la naturaleza.

Para la cultura japonesa, la asimetría es capaz de emocionar porque es inquietante. Contrario a las proporciones de Occidente, en Oriente defendieron la asimetría porque es conmovedora; los objetos no son exactos, no tienen orden, la imagi-



nación del espectador decide cómo quiere completarlos dando lugar a un sinfín de opciones.

Si algo sale de la cuadrícula ortogonal, altera al individuo; sin embargo, si la realidad está concebida como algo imperfecto y sencillo, la mente puede relajarse y encontrar la calma en lo natural.

Fig. 10 (arriba). Juego de luces y sombras a través de las particiones interiores en el castillo de Takamatsu.



Fig. 11. Cerezos en flor en el Jardín Nacional Shinjuku Gyoen.

Fig. 12. Interior de la Villa Katsura donde se aprecian los acabados de los materiales naturales.



IV. Mono no aware

Este concepto básico en la vida oriental hace referencia a lo fugaz y efímero. En la cultura nipona, la incertidumbre se percibe desde lo bello. La arquitectura se concibe como un elemento ligero, que huye de la pesadez material y prolongada en el tiempo. La arquitectura japonesa no debe tener miedo a lo temporal y transitorio como lo es la naturaleza (López, 2017).

Un gran ejemplo de la belleza efímera son las flores de cerezo, *sakura*, que tras florecer rápidamente se desprenden del árbol. *Sakura*, representan la belleza fugaz y variable. Esta expresión afirma que la belleza no reside en el objeto en sí mismo, sino en toda la experiencia, transformación y transcurso del tiempo en el que el objeto cambia⁷.

⁷ El sentimiento es un parpadeo de luz intensa que puede brillar intensamente, pero solo por un instante, lo que resulta en una experiencia emocional poderosa que solo se puede sentir en su brevedad (Prusinski, 2012: 24).

V. Honestidad material

Asimismo, este concepto podría derivar en el *shoujiki* japonés, que se traduce como honestidad. La simplicidad de la arquitectura de las casas de té se basa en el uso honesto de materiales, principalmente la madera, que definen tanto estructuras como revestimientos. Además de mantener el equilibrio entre lo opaco y lo transparente.

La cultura japonesa defiende una belleza cruda y real, donde la esencia del objeto define mucho más que su superficie. Para ello, se debe tener conciencia sobre la naturaleza y perseguir la rusticidad y sencillez del objeto.

VI. Conexión con el paisaje

La arquitectura tradicional japonesa no concibe un límite entre el interior y el exterior. La propia estructura de la casa se ha planteado como una solución para introducir el exterior al interior, y unir de forma tanto simbólica como arquitectónica aquello que consideramos *fuera*, y lo que, al contrario, concebimos como *dentro*.

Las puertas pueden desaparecer del plano completamente, pero no solo entre estancias, sino también de la propia fachada. De esta forma, el paisaje se entrelaza con el interior, formando parte de la propia vivienda. Estos paneles se retiran de sus raíles y se guardan, sin mostrar ninguna evidencia de elemento pasado (Tarragó, 2021). En el caso de las particiones interiores, las puertas *fusuma* también pueden retirarse para conectar el espacio más interno de la casa con el exterior⁸.

La naturaleza estaba presente en la propia decoración de estos paneles,

que, debido a su ligereza, las familias más ricas cambiaban de acuerdo con los motivos estacionales de la época.

Por otra parte, la extensión de la vivienda hacia el exterior se realizaba a través de un porche abierto o veranda, llamado *engawa* en la cultura japonesa. El recorrido dentro de las viviendas puede realizarse indistintamente por el interior o por el exterior, que además contribuye a reducir el impacto transitorio.

Subsecuentemente, esta pasarela establece un fuerte vínculo con el jardín y protege la estructura ligera de la casa ya que se retranquea del plano de fachada. El *engawa* también funciona como espacio para contemplar la naturaleza y como espacio de reunión. Esta apertura, que suele conectar un jardín, ayuda a la ventilación de la vivienda y a adecuar la temperatura del interior a través de las corrientes y la vegetación exterior (Nakagawa, 2016).

⁸ En occidente la arquitectura se organiza desde un centro y ejes direccionales jerarquizando el espacio. La arquitectura japonesa se jerarquiza. La construcción se adapta mediante elementos que se deslizan sutilmente generando espacios nuevos. (Tanizaki, 1997: 15).



Fig. 13. Detalle del engawa. Villa Garyu Sanso en la isla de Shikoku, Japón.

03

ARQUITECTURA MODERNA NÓRDICA

Los países nórdicos

El paisaje nórdico

Pasado vernáculo

Movimiento moderno

La arquitectura de Escandinavia

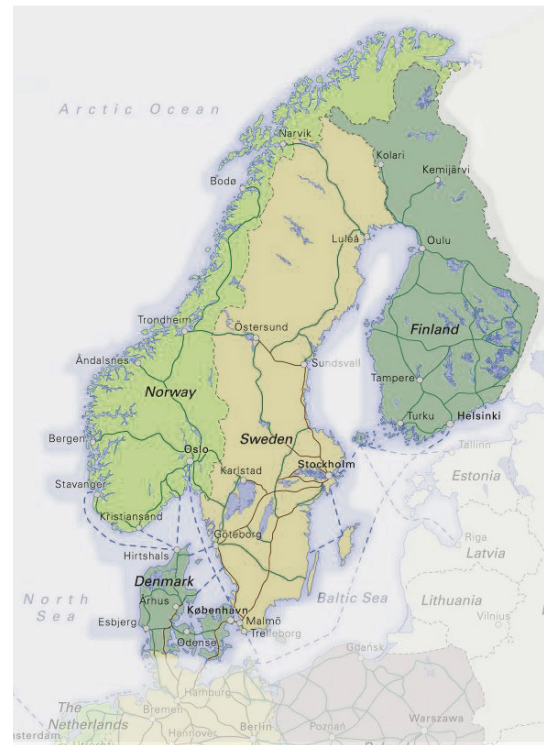


Fig. 14. Mapa de los países nórdicos

Los escandinavos desarrollaron un modelo de vida aislada entre sí, capaz de permitir las reuniones en su interior. Debido a su condición ambiental y social, los escandinavos, a diferencia de sus contrapartes mediterráneas, desarrollaron un modelo de vida basado en el aislamiento más que en la sociabilidad.

Cada granja era un microcosmos capaz de funcionar de manera completamente independiente. La vida social organizada en su forma urbana, tal como se desarrolló en la Europa continental, es un fenómeno nórdico relativamente reciente, generalmente restringido al siglo XX. (Miller, 2016: 18)

LOS PAÍSES NÓRDICOS

Introducción

Cuando hablamos de Escandinavia, nos referimos a los países nórdicos unidos por una tradición e historia común que incluyen Dinamarca, Noruega, Suecia y Finlandia; aunque algunos autores excluyen a esta última del término Escandinavia, este trabajo utiliza indistintamente Escandinavia y países nórdicos para referirse a los mismos debido a su proximidad cultural.

Con anterioridad al siglo XIX, los países escandinavos tuvieron una influencia muy puntual sobre el resto de culturas europeas. Debido a su remota posición geográfica, alejada de los intereses geoestratégicos de las potencias de Europa, Escandinavia no experimentó una expansión imperial colonialista, quedando al margen de las grandes corrientes europeas. Hasta finales del siglo XIX, estas corrientes arquitectónicas tendrán una escasa influencia en el territorio hasta nórdico.

Sin embargo, las condiciones geográficas de la región condicionaban intensamente la forma de habitar la arquitectura. El frío, la nieve, los bosques y los lagos condujeron a las culturas nórdicas a diseñar una arquitectura que se adaptara a las necesidades de los usuarios⁹.



Fig. 15. Luces y sombras en bosque nórdico.

EL PAISAJE NÓRDICO

Antecedentes

En Escandinavia, el paisaje establece un contacto directo y personal con quien lo habita. La naturaleza no es un elemento secundario en la vida nórdica, sino que hay un factor crucial tanto en la vida y cultura escandinava, como en la arquitectura¹⁰.

Durante gran parte de su historia, los países nórdicos estaban marcados por una tradición muy rural e incommunicada. Su posición geográfica en el extremo norte del continente europeo aislaba a Escandinavia de los avances de la época, preservando sus propias tradiciones.

La comunicación entre países era practicada más por agua que por tierra, por lo que los mares, lagos, ríos y fiordos han sido y son un componente esencial en la sociedad. Para poder habitar el norte, había que dominar el agua y sus formas.

La luz juega un papel importantísimo en la arquitectura escandinava. Debido a la inclinación con la que los rayos del sol inciden en el territorio, este elemento se traduce como un componente misterioso que baña todo el cielo nórdico. Las escasas horas de luz durante el invierno y la posición del sol a lo largo del año han sido siempre un reto para los arquitectos de la región.

Por otra parte, el clima duro potencia la necesidad de diseñar un espacio doméstico agradable que permita encuentros y actividades sociales, estableciendo así una profunda relación entre el edificio y quien la habita. La vivienda escandinava tradicional fue concebida como un lugar íntimo y cálido donde destacaban los espacios de reunión.

¹⁰ Citando a Sverre Fehn, para él, el paisaje condiciona todo el pensar del ser: «Por un lado pretendo mirar hacia fuera, y por otro busco protección. Esta es la esencia de mi arquitectura: relacionarse con el entorno y tomar una vista del paisaje». (Ferrer, 2010: 55)



Fig. 16. *Midsommardans* (baile de verano) de Anders Zorn, 1897.

PASADO VERNÁCULO

Tradición y costumbres

La arquitectura escandinava está muy influida por la ubicación y el entorno, ya que como se ha mostrado con la arquitectura japonesa, el emplazamiento es esencial para entender la forma de habitar. El objetivo de las viviendas nórdicas era crear un refugio ambiental y social para vivir que permitiera dominar la naturaleza en todas sus variantes. Esto condicionaba la arquitectura a prestar especial atención en los interiores y zonas comunes, ya que conformaban los espacios más recurrentes de reunión entre los escandinavos.

Aunque cada país posee cualidades diferentes, la respuesta arquitectónica fue muy similar entre sí. Para enfrentarse al desafío que suponía habitar estos territorios, se concluyeron dos soluciones principales: despejar el bosque para construir en él con los propios materiales del medio; y crear un espacio habitable. Las viviendas nórdicas debían estar suficientemente aisladas para permitir la interacción con la naturaleza, y a su vez ser suficientemente cálidas para permitir la interacción entre los diferentes usuarios.

El *gård* en sueco y danés, o *tun* en noruego es un elemento indispensable en la cultura nórdica. Estos términos aluden a un patio o corral tradicional sobre el cual se organizaban un conjunto de edificios y establecían tanto protección, como sentido de comunidad. Estos patios humanizaron y civilizaron la naturaleza en la Escandinavia rural convirtiéndose en el centro de la vida vernácula. Las viviendas conformaban un conjunto perfecto de unidad social y agrícola, al tiempo que logra aislar una vida rural en contacto con la naturaleza.

Las casas agrícolas de los países nórdicos eran esencialmente similares, incorporando ciertas variaciones en función de su localización geográfica y códigos culturales. Consistían en una construcción vernácula a modo de granja cerrada al exterior y abierta a un corral interior. La proximidad con el paisaje se muestra mediante la adaptación del edificio a la topografía, salvando alturas mediante desmontes del terreno e introduciendo la naturaleza en los patios.

Esta granja abarcaba generalmente una sola planta, y aprovechaba la madera de los bosques como material de construcción principal. Su sistema constructivo estaba formado por un esqueleto de marcos de maderas horizontales y verticales que permitían flexibilidad a la hora de cerrar las fachadas, ya fuera con ventanas, puertas, o mediante revestimiento (Fig. 17). Como vemos, el entorno condiciona todos los aspectos posibles de la arquitectura. Como ocurre con Japón, ambas culturas son intrínsecas a la naturaleza.

Un elemento indispensable en los complejos agrícolas finlandeses era la sauna, siendo el primer edificio construido generalmente. Su importancia no solo residía en su capacidad de higiene, sino que también era un lugar de rituales familiares y su connotación social, sirviendo incluso como paritorio.

Sin embargo, común a los diferentes países nórdicos, el patio conformaba el espacio de reunión más importante para las familias escandinavas, siendo el escenario de los nacimientos de los nuevos miembros de la comunidad y hasta lugares de sepultura.



Fig. 17. Granja Fyrkat Møllegaard. Ejemplo de un complejo agrícola tradicional danés.

Debido a que la sociedad escandinava se consideraba rural hasta el siglo XX, su vínculo con el bosque fue muy estrecho, siendo la madera el material protagonista en la arquitectura vernácula, y extendiéndose hasta la arquitectura nórdica actual. Los edificios vernáculos del norte configuran un espacio continuo de madera, lo que llevó a las viviendas escandinavas a dominar los diferentes usos de la madera. Diseñar una vivienda dentro del paisaje nórdico constituye estar en consonancia con el entorno. Usar la madera de forma honesta, y adaptar las necesidades constructivas y técnicas al medio.

Como consecuencia de la débil luz septentrional y el clima frío, la arquitectura vernácula ha evolucionado en una expresión de volúmenes simples para favorecer la sensación de tranquilidad y dignidad; sin adornos ni decoraciones, favoreciendo interiores blancos y volumetrías compactas para captar la escasa iluminación. Asimismo, los interiores de madera también eran muy frecuentes, no solo por la facilidad técnica, sino por la calidez que aporta.

MOVIMIENTO MODERNO

Del clasicismo nórdico a la modernidad

La corriente arquitectónica predominante en Escandinavia a lo largo del siglo XIX fue el clasicismo romántico, de clara influencia germánica, con origen en la prolífica obra de K. F. Schinkel. Este estilo evolucionará en 1910 hacia una «sensibilidad doricista», un clasicismo nórdico (1910-1930) que postulaba una arquitectura más racional basada en los ideales clasicistas de finales del siglo XVIII. Este nuevo movimiento se caracterizó por edificios más austeros donde la ornamentación quedaba limitada a unos pocos motivos decorativos heredados de la Antigüedad clásica.

El clasicismo nórdico coexistió además con un estilo «romántico nacionalista» surgido en 1895 y derivado del *shingle style* estadounidense de H. H. Richardson (Frampton, 2016).



¹¹ La Exposición Internacional de Estocolmo fue la encargada de establecer el funcionalismo como estilo arquitectónico imperante en Suecia. La exhibición buscaba la aceptación de los arquitectos del momento de una arquitectura racionalista y estandarizada para modernizar el estilo de vida sueco.

Fig. 18. Cartel para la Exposición Internacional de Estocolmo de 1930 con la Flying V de Lewerentz.

Con una intencionalidad políticamente marcada, esta corriente de fin de siglo enfatizó las superficies de texturas rugosas a través de materialidades naturales toscamente trabajadas –como el granito, el ladrillo o la madera– dejando una decisiva impronta en la arquitectura nórdica del siglo XX. La aproximación honesta a la construcción con materiales tradicionales y su estética de fuerte texturización son rasgos heredados del estilo romántico nacionalista que abanderaron arquitectos como Eliel Saarinen.

En la década de 1920, las primeras ideas de vanguardia europea comenzaban a desplazarse hacia el norte. El clasicismo nórdico ya había asentado las bases para la asimilación de conceptos modernos como la abstracción y la racionalidad. Los arquitectos clasicistas del momento se convirtieron rápidamente al funcionalismo, entre los que se encontraban Erik Gunnar Asplund, Sigurd Lewerentz y Alvar y Aino Aalto (Miller, 2016). Asplund, considerado uno de los principales defensores del estilo moderno, fue quien introdujo el funcionalismo, o *Funkis*, en Escandinavia gracias a la Exposición Internacional de Estocolmo en 1930¹¹ (Escorihuela, 2022).

La posición arquitectónica de Escandinavia cambia tras la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y la conformación del movimiento moderno. Los arquitectos nórdicos rechazaron los historicismos previos para abrirse a un nuevo estilo internacional sin dejar de lado sus tradiciones constructivas.

Como consecuencia de la guerra, los arquitectos europeos sentían que la arquitectura anterior había quedado obsoleta y debían desarrollar un nuevo estilo que representara una sociedad moderna y liberada. Las ideas puristas de Le Corbusier, y las enseñanzas de la Bauhaus alemana de Walter Gropius y Mies van der Rohe fueron las bases sobre las que se desarrolló el estilo internacional.



Fig. 19. Biblioteca Pública de Estocolmo, de Erik Gunnar Asplund (1924-1928).

El propio edificio de la Biblioteca Pública de Estocolmo reúne tanto características clasicistas como modernas. La abstracción formal del cubo y el cilindro preparan el terreno del funcionalismo escandinavo.

La arquitectura moderna se caracterizó por el desarrollo de volúmenes sencillos de superficies planas, a menudo revestidos de estuco blanco y escasa ornamentación. Asimismo, el uso de grandes superficies acristaladas y estructuras de acero y hormigón dejaban latente el deseo de modernidad. En 1928, el CIAM I (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), celebrado en La Sarraz, fue el encargado de formalizar los principios arquitectónicos del movimiento moderno.

Sin embargo, en Escandinavia comienza a desarrollarse una preocupación por la arquitectura moderna, que debía adaptarse a las peculiaridades climáticas y culturales de la región. El objetivo de los arquitectos nórdicos era unir la demanda moderna de diseño racional con la libre figura del paisaje escandinavo. Las nuevas viviendas debían diseñarse pensando en el entorno verde y el clima nórdico sin perder de vista los principios aportados por la arquitectura moderna.

Mientras que el movimiento moderno ya había alcanzado su máxima representación en el centro de Europa, no es hasta mediados de 1930 cuando Escandinavia comienza a ser el punto de mira de la experimentación moderna.

Buscando una síntesis entre tradición y modernidad, la arquitectura moderna escandinava se convirtió en referente debido a su apuesta por las formas artesanales de construcción y una mayor adaptación al medio, rechazando la internacionalización completa del estilo. Los arquitectos nórdicos defendían un espacio humanizado, guardando siempre la relación protagonista con la naturaleza.

El arquitecto sueco Gunnar Sundberg afirmó que la arquitectura escandinava debía centrarse en edificios de planta abierta donde «los volúmenes, orientación y dimensiones del edificio giren en torno a la luz e incidencia de los rayos solares» (Björk, 2016).



LA ARQUITECTURA DE ESCANDINAVIA

Características

I. Respeto por la naturaleza

La naturaleza siempre ha estado muy presente en la cultura escandinava. Es por eso por lo que la arquitectura nórdica nace directamente de la comprensión del paisaje, donde individuo y naturaleza conviven en armonía. El aprendizaje del entorno forma parte esencial de la reflexión arquitectónica, de manera que el diseño del edificio está condicionado directamente por la naturaleza.

La vivienda escandinava quiere conectar con sus bosques, montañas y mares, y no funcionar como una estructura independiente del paisaje. Para conseguir un diseño óptimo, el paisaje y la arquitectura deben estar en constante interacción, no olvidar la unión entre ambas partes. La casa escandinava nace ocupando el bosque, mezclándose con sus árboles, confinándose entre lagos. El paisaje está tan presente en la arquitectura que termina siendo un elemento espiritual para quienes lo habitan.

Fig. 20. Paisaje nórdico.
Fotografía de Jens
Ferster.

La naturaleza conforma un lugar lleno de sensaciones: el movimiento de los árboles, los rayos de luz, el agua, etc. Las viviendas deben emplazarse en este espacio sin alterar su armonía. Las construcciones nórdicas se conciben como refugio frente a las inclemencias naturales como son los vientos, pero sin descuidar lo que las rodea.

Asimismo, la arquitectura escandinava compone, tanto desde el interior como desde el exterior, la relación que guarda con la naturaleza. Sirviendo como componente emocional, la unión del ser con la naturaleza está siempre potenciada mediante comunicaciones exteriores, terrazas contemplativas o jardines naturales. El pueblo nórdico respeta su paisaje, y quiere vivir en él.

II. Funcionalismo y organicismo

La topografía escandinava es compleja y escarpada. Los cuerpos y volúmenes de las viviendas han de adaptarse a ella. Es por eso, que la arquitectura escandinava se articula salvando los bosques, desniveles y pendientes del paisaje de una forma sencilla. Esta necesidad de la arquitectura la ha guiado a un funcionalismo, donde lo ornamental y decorativo se vuelven innecesarios.

Sin embargo, el movimiento moderno nórdico defiende una funcionalidad desde el punto de vista humano y no desde el teórico. Los edificios escandinavos no pueden situarse simplemente sobre el terreno como si fuera una llanura, deben adaptarse a ella. Es decir, la vivienda debe engendrarse a través de la función, pero sin desprenderse de la propia naturaleza, que es curvada y desordenada.

El funcionalismo nórdico defiende la simplificación ornamental, pero manteniendo en primer plano las necesidades humanísticas de los escandinavos. Mediante soluciones sencillas, la arquitectura escandinava se integra en el entorno natural. De acuerdo con Jacobsen, «el funcionalismo nórdico es la liberación del estilo que expresa con toda claridad la función de las cosas» (Solaguren-Beascoa, 2001).

Condicionada también por la naturaleza, la arquitectura escandinava emplea en muchos casos las líneas curvas como solución adecuada para adaptarse a las posibles necesidades de los usuarios, tanto en el interior como en el exterior, sin perder su funcionalidad. Estos trazos libres se inspiran en las curvas sinuosas de las montañas y costas nórdicas. Uno de los mayores referentes que combina funcionalismo y organicismo es Alvar Aalto.

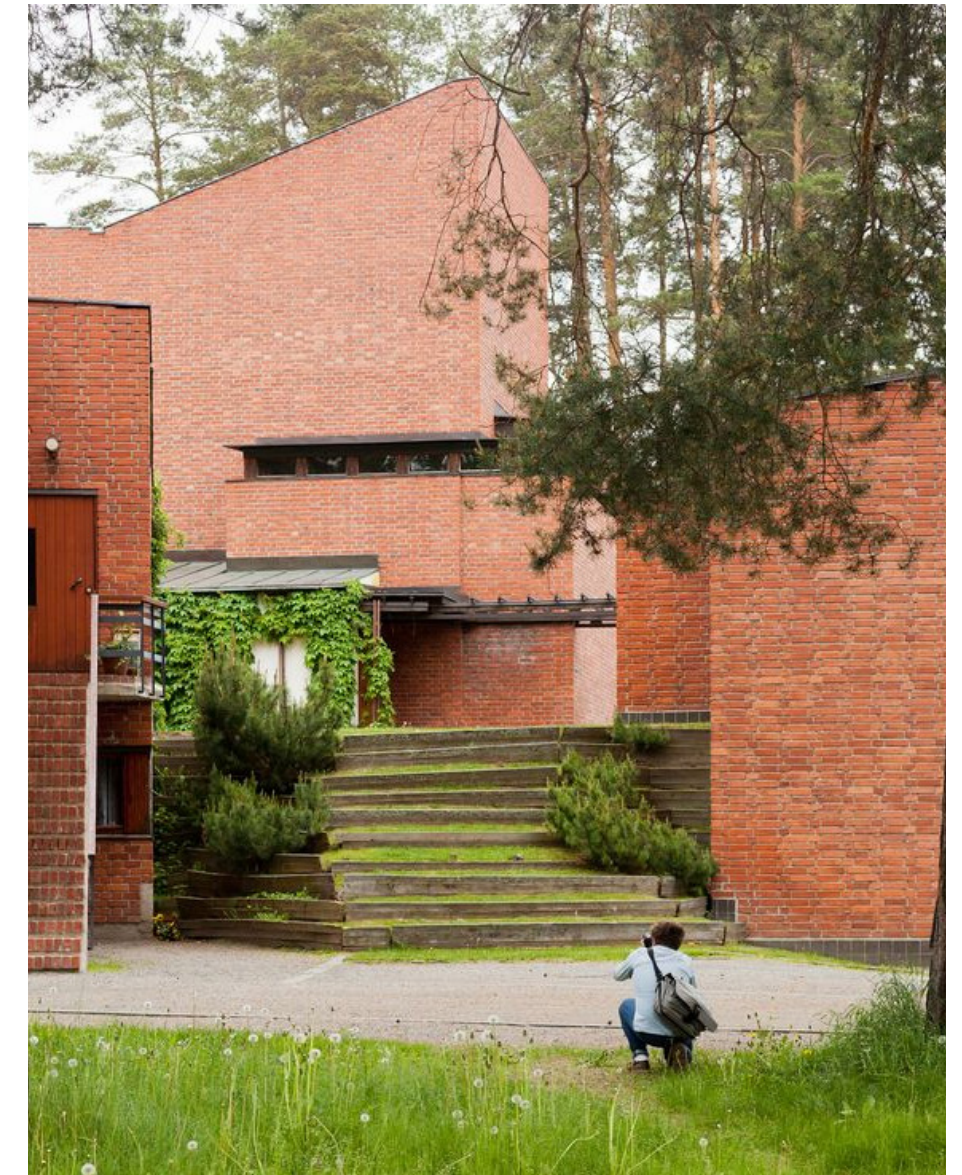


Fig. 21. Ayuntamiento de Säämsalampi, Alvar Aalto (1958-1962).

En el patio del ayuntamiento puede verse un lago de aguas que caen en cascada por el extremo sur. La escalera deformada comunica el mundo íntimo del patio con el entorno natural, simboliza la energía orgánica, en su descenso hacia la naturaleza (Zeballos, 2010).



Fig. 22. Villa Schreiner en Oslo, Sverre Fehn (1959-1963).

III. Materialidad y sencillez

La madera de los bosques adyacentes conforma el principal material de construcción, que permite una interacción directa con la naturaleza. Aunque el ladrillo y la piedra también gozan de protagonismo en grandes edificios, siempre se combinan con la madera como elemento recurrente.

La tradición vernácula escandinava ha perpetuado el uso de la madera en la arquitectura hasta hoy. Esto ha permitido al pueblo nórdico desarrollar un conocimiento metódico sobre diferentes soluciones en madera a través de la artesanía. Gracias a la influencia del *shingle style*, la materialidad nórdica se ha caracterizado desde entonces por mostrar un uso natural y honesto de los materiales y sus texturas, siendo evidente en las composiciones gran sencillez, calidez y consonancia con el entorno (Boullosa, 2014). El diseño arquitectónico y sobre todo el mobiliario en madera ha constituido una herramienta más para transformar la naturaleza a una escala humana.

Como ocurrió en Japón con el budismo zen, la reforma protestante en Escandinavia también tuvo su repercusión en el mundo del arte. En la arquitectura de los espacios de culto, se atendió más a los aspectos funcionales y se puso un mayor énfasis en la sencillez y la modestia, huyendo del recargamiento ornamental que caracterizaba los templos católicos.

IV. La luz sobre la sombra

La luz junto con la naturaleza y la madera juega un papel clave en el diseño de las casas nórdicas. En Escandinavia, los días de invierno son cortos y con poca luz, y en verano largos y sin apenas oscuridad. Esto significa, que la luz natural incluso en verano incide en los edificios en un ángulo bajo, creando largas sombras. Es por ello que las texturas de los materiales, los relieves y el tratamiento de las superficies resultan decisivos. En cuanto al interior, las grandes superficies acristaladas son obligatorias para iluminar cada rincón de las estancias (Sauras, 2015).

Esto se traduce en que las ventanas verticales reciben mucha más luz que una iluminación cenital desde la cubierta. Para potenciar la luminosidad, los interiores vernáculos ya se pintaban de blanco, aunque normalmente combinado con la madera en su color natural.

En los interiores, por muy suave que sea la luz, siempre está acompañada por una sombra tenue que se mueve por la estancia a lo largo del día. El movimiento transitorio de las sombras por el interior de la vivienda hace consciente el paso del tiempo y transforma continuamente el espacio. Esta luz onírica y débil, filtrada

por los árboles del paisaje escandinavo, consigue que los interiores de las casas se homogenicen armonizando el interior con el exterior (Schielke, T).

Tanto en la arquitectura vernácula como en la moderna, los arquitectos nórdicos siempre han centrado sus obras en conseguir la mayor optimización del uso de la luz a través de grandes aberturas.

Fig. 23. Iglesia de Bagsværd, Jørn Utzon (1973-1976).

La inspiración proviene de las nubes a la deriva sobre el mar y la orilla que forman un espacio fascinante en el que la luz cae a través del techo –las nubes– hasta el suelo representado por la orilla y el mar. Jørn Utzon (Bagsvaerd Church, 2021).



04

**MEDIOS
DE DIFUSIÓN**

Erik Gunnar Asplund
Tetsuro Yoshida
Pabellón Zui-Ki-Tei
Primeras recepciones



ERIK GUNNAR ASPLUND
Primeros contactos entre culturas

Aunque ambas culturas se encuentran a más de 8.000 km de distancia, la arquitectura japonesa ha marcado fuertemente lo que hoy conocemos como arquitectura moderna escandinava.

Fig. 24. Crematorio Woodland, en el Cementerio de Estocolmo, Erik G. Asplund (1940).

¹² Tal vez nosotros en Europa Occidental se acercan a la idea japonesa de la casa, como un objeto no demasiado fijo, pesado y permanente. Tal vez adoptemos lo que se ha practicado durante mucho tiempo en Japón, cambiando nuestras casas de una temporada a otra, de un habitante a otro, según los requisitos. Retire paredes enteras durante el verano para aumentar la ventilación, tal como lo hacen los japoneses (Asplund, 1931: 203).

Los libros de arquitectura fueron las herramientas clave para servir de puente entre las culturas de Oriente y Occidente. En Escandinavia, los grandes arquitectos de principio del siglo XX eran conscientes de la arquitectura japonesa gracias a estas publicaciones, sin embargo, no es hasta el primer tercio de siglo que la arquitectura japonesa se introduce en los países nórdicos.

El alemán Bruno Taut se encarga de introducir la arquitectura tradicional japonesa en el Movimiento moderno europeo junto con Richard Neutra. Ambos arquitectos son pioneros en informar sobre los valores arquitectónicos que conectan la modernidad

racionalista europea con la tradición constructiva japonesa a través de diferentes publicaciones. Taut escribe *Die Neue Wohnung (La nueva vivienda)* en 1924, y Neutra, *Die Form (La forma)* en 1931, libros en los que se menciona la arquitectura oriental (Rincón-Borrego, 2011).

Sin embargo, no es hasta 1931 que el arquitecto nipón Tetsuro Yoshida (1894-1956) viaja a Europa como consecuencia de un proyecto de investigación sobre las instalaciones de radiodifusión de Occidente. Este cruce de culturas se enmarca en el periodo japonés Meiji (1868-1912). Hasta entonces, Japón había permanecido aislado del mundo y de las diferentes corrientes occidentales. Es a partir de ahí cuando el arquitecto japonés se presenta al sueco Erik Gunnar Asplund (1885-1949) quedando prendido de la arquitectura escandinava. De forma complementaria, este encuentro tiene un efecto recíproco en Asplund, quien intensifica desde entonces su pasión por la arquitectura oriental.

Meses más tarde en el mismo año, el sueco marcará el punto de inflexión entre ambas culturas influenciado por su reciente reunión con Yoshida. Asplund, que fue profesor de arquitectura en el Instituto Real de Tecnología de Estocolmo, organiza la conferencia «Nuestra Percepción Arquitectónica del Espacio». Tanta es la influencia de su acercamiento con Yoshida, que en su conferencia se refiere a Oriente como «modelo a seguir en la arquitectura occidental»¹².

El objetivo de Asplund es introducir el concepto de «espacio infinito» como alma del proyecto que ya había defendido Oswald Spengler en *La Decadencia de Occidente* en 1918. Para Asplund, la arquitectura moderna debe entender este concepto como algo primordial e inmenso, donde el interior y el exterior se desdibujan hasta actuar como un solo compo-

nente, «un espacio sin vista lejano». De acuerdo con Spengler, la mayor diferencia entre oriente y occidente era la percepción que ambas tenían sobre el espacio. Asimismo, pone de manifiesto la importancia de combinar confort y modernidad, sin dejar de lado las necesidades del usuario ni del entorno.

La tesis de Spengler sobre la interacción de espacios y culturas se convirtió en un manifiesto ideológico tanto arquitectónico como social. La afirmación de Asplund del espacio abierto como expresión de la cultura occidental quería remplazar la concepción de espacios cerrados y pa-

tios traseros por una solución abierta, aireada y luminosa como la que marcaba la arquitectura tradicional japonesa.

Gracias a esta conferencia se da a conocer de manera intensiva el modelo de habitar japonés. La influencia de la arquitectura nipona condicionó tanto el discurso de Asplund, que el propio cartel publicitario de esta charla presenta la Villa Baba de Tetsuro Yoshida en Naru, Japón (Fig. 26). Lo que quiere transmitir el arquitecto sueco es cómo los japoneses han conseguido adaptar las características tradicionales vernáculas a la modernidad del momento (Rodríguez, 2022).



VÅR ARKITEKTONISKA RUMSUPPFATTNING
AV PROFESSORER E. G. ASPLUND¹³

Det är kanske lite onaturligt, att en arkitekt vid sidan av sin ordinarie verksamhet med dess sådana studier av detaljrika och detaljrika något gång söker sig till en viss överblick t. o. m. av gamla utrotade natur.

Jag vågar ta upp vår arkitektoniska rumsuppfattning till skärskådande, fast jag är fullt medveten både om avriktigheten till framliga denna uppfattning så konkret och klart som man skulle vilja, och även om omöjligheten att här behandla det på något sätt uttömmande.

Hurman jag tror, det är också bara rummet i världsmått som i våra länder, våra östasiatiska länder.

Det är det senaste över historiskt taget, i terakt, gatan, "stadsdelen", och inte bara i det, utan också det rummet i alla de länder, som omge oss.

Jag vill behandla detta ämne som ett historiskt synpunkter på mitt ämne.

Oswald Spengler har i "Der Untergang des Abendlandes" bland alla de så kallade yttre rummet av kultur även behandlat den arkitektoniska rumsuppfattningen i någon tid.

Han säger: "Vår kultur är ett resultat av en serie kulturer, som våra upp, blomstrat, vintat och dött. De har var och en sina egna uttrycksförmågor, sin egen för dem och ingen annan kännetecknande särdrag. Varje kultur är i alla sina livsformer ett yttre uttryck för en "kulturtyp".

I "Der Untergang des Abendlandes" är till exempel det som Spengler, såväl som Giedd, är som arkitektoniska rummet som uttrycker.

Sådan man trängs ner på botten av en kulturförståelse så långt det är möjligt, när man fram till den uttrycket, som ligger till grund för den, och som av dem, som har blivit för de före samhället, kan utläsas ur alla dess uttryck.

Den uttrycket, som själv aldrig förklarar sig i sådant form, är verkligt i varje en kultur tillhörigt människans förskämda och diktarens vilja i alla livsformer.

Spengler säger att "den ligger i stadsdelarna, i de religiösa systemen och kulturer, i olika ideal, i miljökonsten, smidningen och diktningens former, i varje vetenskap grundläggande".

Spengler finner uttrycket för de olika kulturerna ligger i deras rumsuppfattning.

Han skiljer 8 olika kulturer och analyserar närmare dem:

Den ägyptiska präglades av det högfellets fasthet vid det förgångna och av meningen om det tillkommande, för vilka pyramider och mumier och anskådnad av de mest väckande tryckkonsterna såsom portar och skulpturer såsom symboler.

I den ägyptiska kulturen uppfattades rummet skönt en rikhet, en väg, enligt Spengler låst illustrerad av tempelbyggnaderna med deras sådana, symmetri, geometriska väg uttrycker rader av affärer, genom kokonkurrer, gårdar och skulpturer från mat skulptur.

Den antika kulturen uttryckte sig endast på det enkla sättet, det enkla följande och närvarande. Det mögande antika förskämda kunde i enlighet med hela sin livskänsla i må-

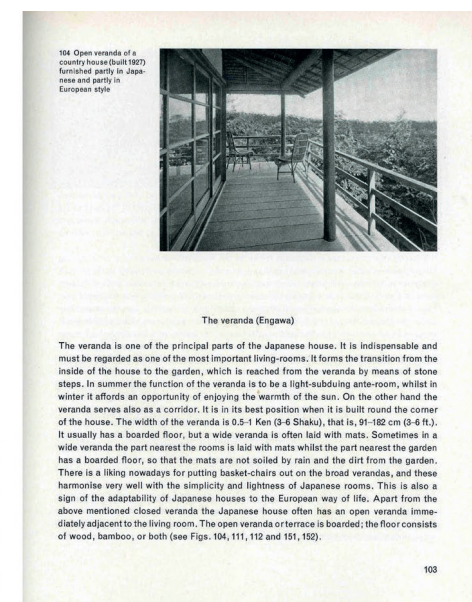


Fig. 25. Comparación entre el cartel de Nuestra Percepción Arquitectónica del Espacio de Asplund y una página del libro de T. Yoshida, Das Japanische Wohnhaus con la Villa Baba. (Rodríguez, 2022).

TETSURO YOSHIDA**Das Japanische Wohnhaus**

Yoshida no solo conoció Suecia en su viaje a Europa, sino que también viajó por Noruega, Dinamarca, Alemania, Francia, Suiza, Bélgica y Países Bajos, entre muchos otros, conociendo a grandes figuras del movimiento moderno europeo. El conocimiento y contactos que adquirió en Europa le sirvieron para difundir su primer libro y expandir la arquitectura japonesa por Occidente. En 1935, animado por los arquitectos alemanes Häring y Hillberseimer, publicó *Das Japanische Wohnhaus* (*La vivienda japonesa*) en alemán. Debido a la atención suscitada, el libro se tradujo al inglés bajo el título *The Japanese House and Garden* (*La casa y el jardín japonés*) veinte años más tarde. Publicado por el mismo editor alemán (Wasmuth), escribió posteriormente dos obras más, completando lo que denominó su «trilogía alemana»: *Japanische Architektur* (*Arquitectura japonesa*) (1952) y *Der Japanische Garten* (*El jardín japonés*) (1957) (Hyon-Sob, 2008).

Conforme se publicó *Das Japanische Wohnhaus*, los grandes arquitectos europeos comenzaron a interesarse

en la arquitectura nipona. El libro fue diseñado como un manual de construcción que sirviera como una guía práctica para arquitectos interesados por la cultura oriental.

Yoshida intentó describir la casa japonesa de la forma más concisa y clara posible desde el contexto histórico hasta los detalles constructivos y técnicos. Para ello, se mostraban imágenes, esquemas y planos desglosando la casa japonesa como un diccionario de arquitectura. El objetivo del manual era reflejar los valores modernos de racionalidad y estandarización desde la arquitectura tradicional japonesa y darlos a conocer en la cultura occidental.

En su obra, el autor japonés expone numerosas ventajas de la vivienda tradicional japonesa, tales como la íntima relación que se establece entre la arquitectura y la naturaleza, la racionalidad de sus formas, la flexibilidad de su programa, o la posible su estandarización de la arquitectura, entre otras; todo ello sin descuidar la belleza más pura.

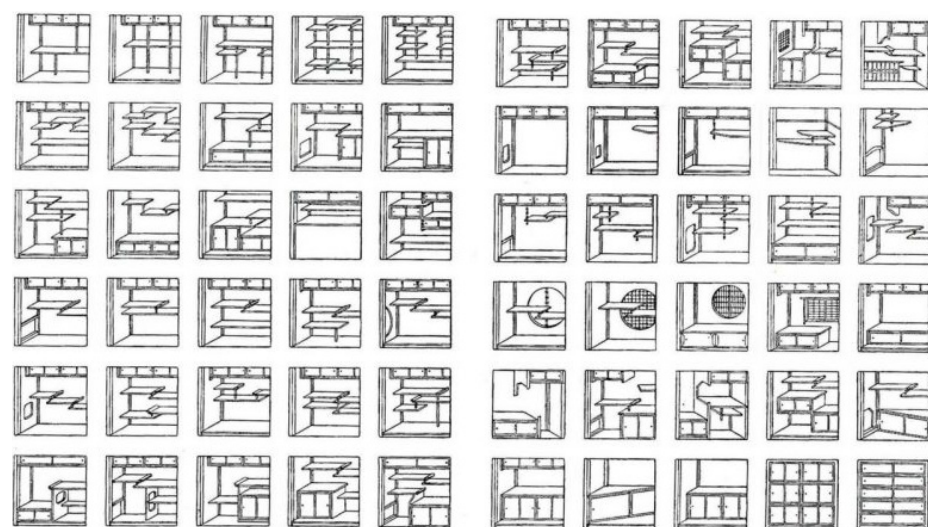


Fig. 26. Sesenta variaciones de tana en *Das Japanische Wohnhaus*.

Citando la traducción de Rincón-Borrego, *Das Japanische Wohnhaus* comienza enumerando las características de la casa japonesa a modo de manual (Rincón-Borrego, 2011):

- 01 *La casa japonesa es una casa unifamiliar con jardín; entre casa y jardín hay una relación íntima, el interior de la casa y el jardín forman un organismo completo.*
- 02 *Tiene grandes puertas y huecos, así como habitaciones abiertas al exterior, haciéndola altamente adaptable al clima y creando un fuerte vínculo con la naturaleza.*
- 03 *La planta de la casa es flexible: las divisiones entre estancias y sus múltiples usos pueden cambiar fácilmente.*
- 04 *Diseño y construcción son prácticos y racionales, y dan como resultado una arquitectura.*
- 05 *La agrupación de estancias, con el tokonoma en el centro, es limpia, sencilla y clara.*
- 06 *Se usa la madera sin tratar para que la belleza de su grano y color natural tengan el mayor valor posible.*
- 07 *El mobiliario se construye de tal modo que permita ser guardado para utilizar todo el espacio disponible y que dé sensación de amplitud.*
- 08 *El tamaño de las estancias y de sus componentes constructivos está estandarizado hasta el más mínimo detalle, posibilitando una construcción eficaz y barata sin que por ello la casa pierda su carácter singular.*

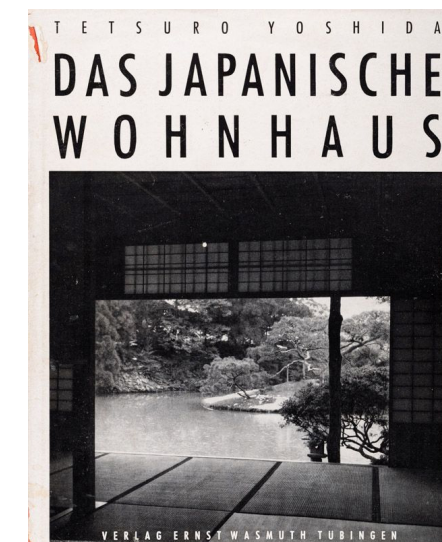


Fig. 27. Portada de *Das Japanische Wohnhaus*, editor Wasmuth (1935).

Además, Yoshida introduce terminología japonesa esencial en las casas tradicionales recogidas en el libro: *tokonoma* como elemento organizador; *engawa* como elemento de transición entre el interior y el exterior, tanto para introducir y respetar la naturaleza, como para controlar el clima; *tatami* para ordenar y estandarizar la construcción; el *shoujiki* de la honestidad de la madera como material; el mobiliario tana integrado en la propia estructura de la vivienda; la flexibilidad de los paneles móviles *shoji* que a su vez tamizan la luz; o los espacios elevados *shoin* para ordenar las salas.

PABELLÓN ZUI-KI-TEI

Museo Etnológico de Estocolmo

Para entender más el contexto de la expansión de la cultura japonesa, debemos estudiar un poco la situación política que estaba atravesando el mundo en general y Japón en particular.

A finales del siglo XIX, Japón derrota la Dinastía Qing china en la Primera guerra sino-japonesa (1894-1895). Gracias a esta victoria, Japón se ve como un país poderoso, sumado al naciente Imperio Japonés que se estaba formando. Durante este periodo de poder denominado Restauración Meiji, el país quiere abrirse al mundo para aprender y conocer las artes y ciencias occidentales. De esta forma, no solo el Imperio podría igualarse a las otras grandes potencias, sino que además podría evitar ser invadido.

Fig. 28. Pabellón Zui-ki-tei original (1935), destruido por un incendio en 1969.



Sin embargo, tras el fin de la Primera guerra sino-japonesa, Japón entra en guerra con Rusia por desacuerdos entre reparticiones y negociaciones a consecuencia del conflicto (Guerra ruso-japonesa 1904-1905). Por suerte para el país imperial, vuelve a alzarse con la victoria de la guerra, aunque esta vez también sufrió muchas pérdidas.

Con la victoria de Japón frente a Rusia, una ola de interés japonés llega hasta Suecia. La prensa nacional describía al Imperio Nipón positivamente como «un país desarrollado del cual se podría aprender», lo que despertó gran curiosidad entre la población. (Ekholm, 2018).

No es hasta la década de 1930, que la cultura japonesa vuelve a ser popular y se menciona en los periódicos. Entonces, la artista y japonóloga sueca Ida Trotzig, consigue llevar al Museo de Etnografía de Estocolmo la cultura de la ceremonia del té.

Para ello, en 1935, se diseña el pabellón de té Zui-ku-tei (traducido como la «casa de la luz prometedor»), replicando el estilo residencial *sukiya* de las casas tradicionales japonesas. Esta oportunidad fue decisiva para dar a conocer la cultura oriental en Europa y potenciar la relación entre Suecia y Japón. El pabellón mostraba la modernización que había sufrido Japón desde la Restauración Meiji exhibiendo la casa tradicional japonesa como icono de su cultura.

La casa del té estaba formada por cuatro tatamis y medio, una chimenea en el medio y una pequeña entrada. Junto a la sala principal de té había un espacio dedicado para los preparativos del ritual denominado *mizuya*. La construcción se encontraba en medio del jardín del museo, rodeado por un *roji* donde se realizaba la transición del interior al exterior.

El propósito de esta construcción era conformar un espacio tranquilo de veneración, donde la naturaleza complementase al visitante y permitiese la reflexión y crecimiento personal. Asimismo, con este regalo por parte de Trotzig, se buscaba introducir un símbolo de la cultura japonesa en territorio sueco.

El pabellón fue una gran atracción para arquitectos y artesanos no solo

de Suecia, sino también de otros arquitectos escandinavos como Arne Korsmo, Jørn Utzon y el matrimonio Aalto.

La artesanía vernácula japonesa combinada con un diseño que se nutría directamente sobre el paisaje hizo reflexionar a los grandes sobre la arquitectura nórdica *Det japanska tehuset Zui-ki-tei* (s.f.).

PRIMERAS RECEPCIONES DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL JAPONESA

Alvar y Aino Aalto

Asplund fue visto como referente por muchos arquitectos escandinavos, como por Alvar Aalto. Por lo tanto, influir en Asplund significaba influir en Aalto.

Según afirma Rincón-Borrego y Rodríguez-Llera (2020) de acuerdo con Stuart Wrede, Asplund y Aalto tenían una gran amistad y admiración, viéndose con asiduidad hasta una vez al mes. Fue el sueco quien introdujo al finlandés en la arquitectura japonesa y el pabellón Zui-ki-tei.

El interés de Aalto por la cultura nipona se vio reforzado por el encuentro con el primer embajador japonés en Finlandia, Hikotaro Ichikawa. En 1933, Aino y Alvar Aalto conocieron a Hikotaro y a su mujer Kayoko, quienes les permitieron conocer de primera mano la forma de vivir japonesa, y por tanto su forma de habitar.

El matrimonio Ichikawa enviaron a la pareja Aalto nueve volúmenes sobre cultura, arte, arquitectura y jardinería

japonesas publicados por la Junta Japonesa de Industria Turística como obsequios personales (Chen-Yu, 2016).

De esta forma, la influencia de Japón en la arquitectura de los Aalto se hizo inevitable. El matrimonio Ichikawa brindó una importante oportunidad a Alvar y Aino Aalto de conocer todo detalle del país del sol naciente, marcando profundamente su forma de concebir la arquitectura¹³.



¹³ A pesar de su separación geográfica, [Finlandia y Japón] comparten un profundo parentesco; ambos persiguen la esencia de una vida sencilla, poseen afinidad con la naturaleza, amor por el silencio, un lenguaje visual reducido y respeto por la artesanía. Artek (FIN/JPN Friendship Collection, s.f.)

Hay una afinidad muy especial entre nosotros los arquitectos modernos y la arquitectura equilibrada de su país. Creo que es una comprensión más profunda del lenguaje de los materiales lo que nos une. Extracto de la carta escrita por Alvar Aalto al embajador japonés en Helsinki en 1941 (Schildt 2007: 360).

Fig. 29. Kirsikankukka (flor de cerezo en finlandés). Diseño textil de Aino Aalto inspirado en un pañuelo que Kayoko Ichikawa le regaló como homenaje al arte japonés.

05

**AALTO COMO PUENTE
ENTRE CULTURAS**

Las conexiones de Aalto
Casa-estudio
Villa Mairea

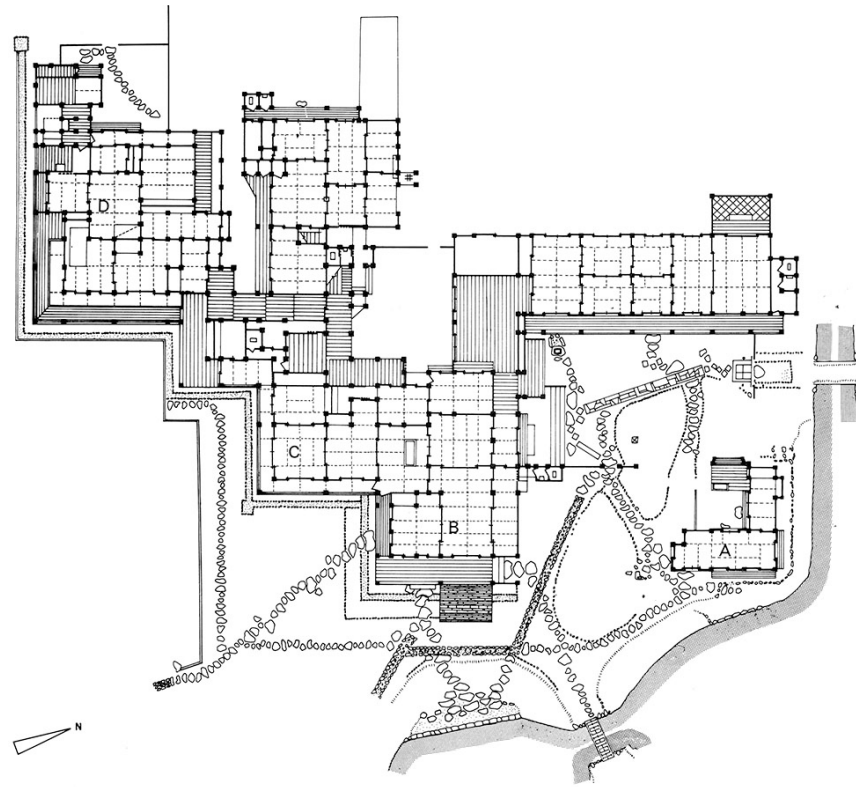


Fig. 30. Planta escalonada de la Villa Katsura.

LAS CONEXIONES DE AALTO

Introducción

Yoshida jugó un papel fundamental en la obra del amigo de Asplund. Aalto toma el manual de construcción japonés como fuente de inspiración para sus siguientes casas. El libro, que se publicó en 1935, influyó notablemente en la Casa-estudio de Aalto (1935-1936) en Helsinki, que anticipó a su obra más paradigmática, la Villa Mairea (1937-1939).

De acuerdo con *Das Japanische Wohnhaus*, la Villa Imperial Katsura era una síntesis perfecta de la arquitectura doméstica japonesa, influenciada por el culto al té. El palacio consistió en un edificio escalonado frente a un jardín de té y orientado hacia el sur y a un gran estanque. En el segundo capítulo de su libro, Yoshida incluye veinte ilustraciones de este palacio que fueron tomadas como referencia por Alvar Aalto para el diseño de su casa conocida como Casa-estudio de Aalto.

CASA-ESTUDIO

Alvar Aalto

Riihitie 20, Helsinki.
Finlandia (1935-1936)

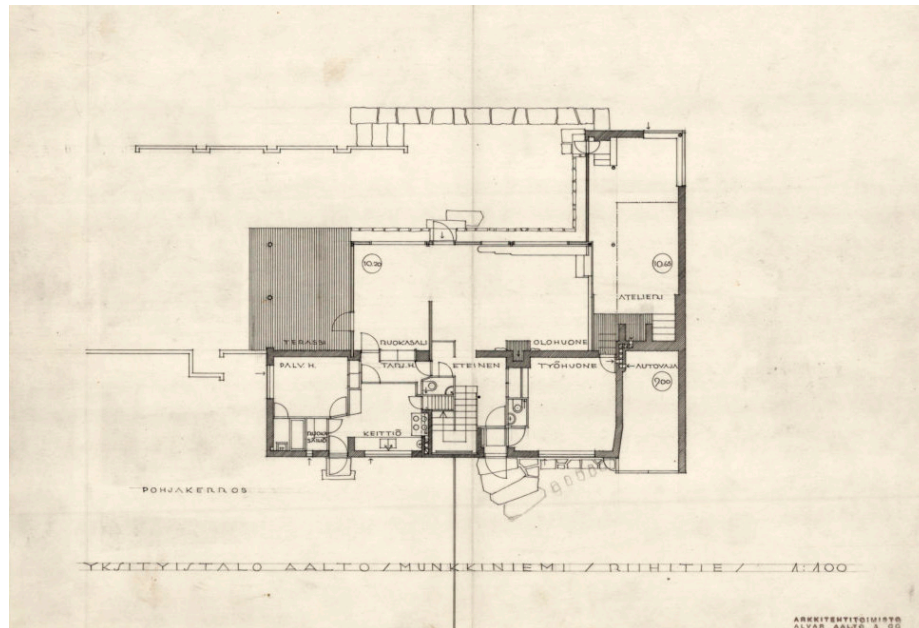


Fig. 31a. Planta baja de la Casa-estudio de Aalto

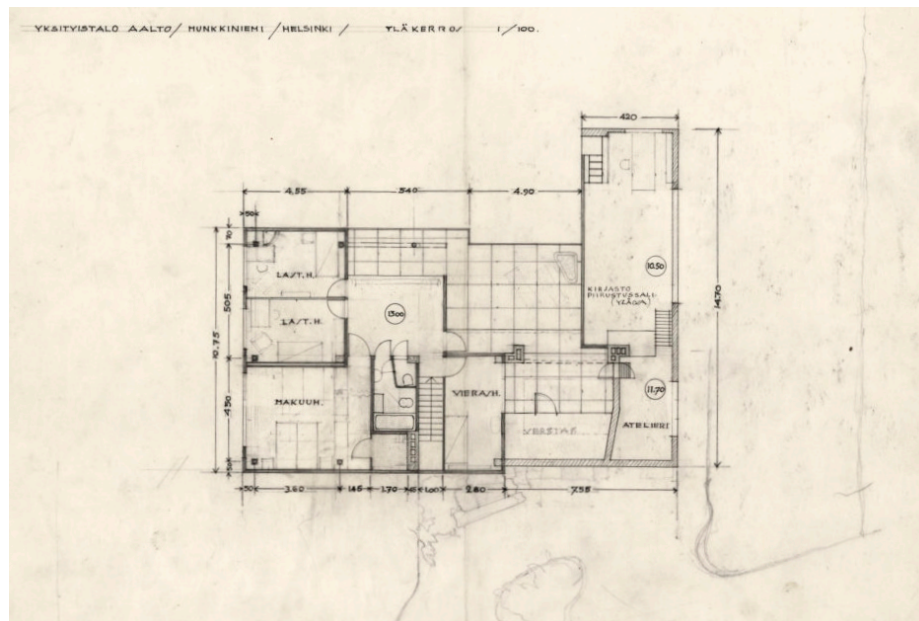


Fig. 31b. Planta primera de la Casa-estudio de Aalto

El arquitecto finlandés toma de esta villa japonesa muchas referencias que se pueden distinguir claramente en su obra. Sirviendo como precedente de la Villa Mairea, la casa-estudio es el primer paso que adopta Aalto distinguiéndose del estilo moderno internacional de la misma década.

Al igual que la Villa Imperial de Katsura, este proyecto se diseña en base a una planta escalonada frente al jardín. En el caso de la vivienda japonesa, la construcción se orienta hacia el límite sur, tomando el jardín de té como elemento principal. Sin embargo, Aalto no se limita a copiar la forma escalonada de la vivienda, sino que adapta su proyecto al lugar. También volcada hacia el sur, la vivienda finlandesa se extiende por el jardín de la parcela integrando su diseño asimétrico a la topografía del terreno (Fig. 31a y 31b).

La terraza superior orientada a sur está techada para lograr una transición sutil entre el interior y el exterior. Esta recuerda al concepto de engawa de la arquitectura tradicional japonesa, que protege la vivienda del clima y los rayos del sol en verano (Fig. 32).



El acceso a la vivienda se realiza a través de un pavimento orgánico de lajas de piedra sobre el jardín delantero que suaviza la unión de la casa con la naturaleza (Fig. 33). En la parte trasera también hay un sendero sinuoso de piedra, que recuerda a los roji de los jardines de la casa del té.

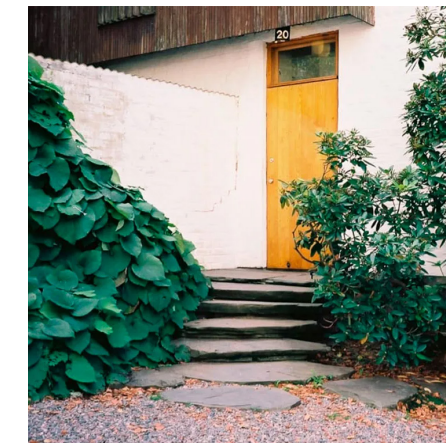


Fig. 32 (izquierda). Galería orientada a sur en la planta superior.

Fig. 33 (derecha). Acceso principal a través de un sendero de piedras escalonadas.

Asimismo, otro de los aspectos prestados de la tradicional casa del té es la idea de arquitectura vernácula, donde los materiales primitivos se muestran honestamente. Por ello, en este proyecto se emplean troncos de madera dispuestos sin tratar ni pintar (Fig. 34), lo que recuerda al concepto japonés *shoujiki*, como si hizo en su vivienda anterior, Villa Tammerkann (1932). De esta villa hasta su casa-estudio, se ve una gran evolución influenciada fuertemente por la publicación de Yoshida, entre otros.



Fig. 34. Fachada este de madera.

La materialidad de la casa-estudio se mezcla con los colores naturales del tronco. A la izquierda de la fotografía se aprecia como Aalto ha dispuesto un pavimento de piedras huyendo de la retícula.

La arquitectura tradicional japonesa, y en especial la casa del té, ligaba perfectamente artesanía con elementos naturales, lo que se puede traducir como hombre y naturaleza. (Chen-Yu, 2016).

En su libro, Yoshida ilustra los diferentes tipos de viviendas tradicionales con el espacio servido al sur, y el sirviente al norte; quedando las habitaciones interconectadas por una galería en el sur, como ocurre aquí.

La planta de la casa-estudio finlandesa también dispone la sala de estar, la cocina y el estudio al sur, permitiendo su unión desdibujando el límite entre espacios.

Aunque no emplea puertas correderas, la cocina se divide mediante una cortina que se recoge totalmente (Fig. 35), y el taller se abre al estar a través de un marco. De esta forma, traslada la flexibilidad japonesa a su propia vivienda.

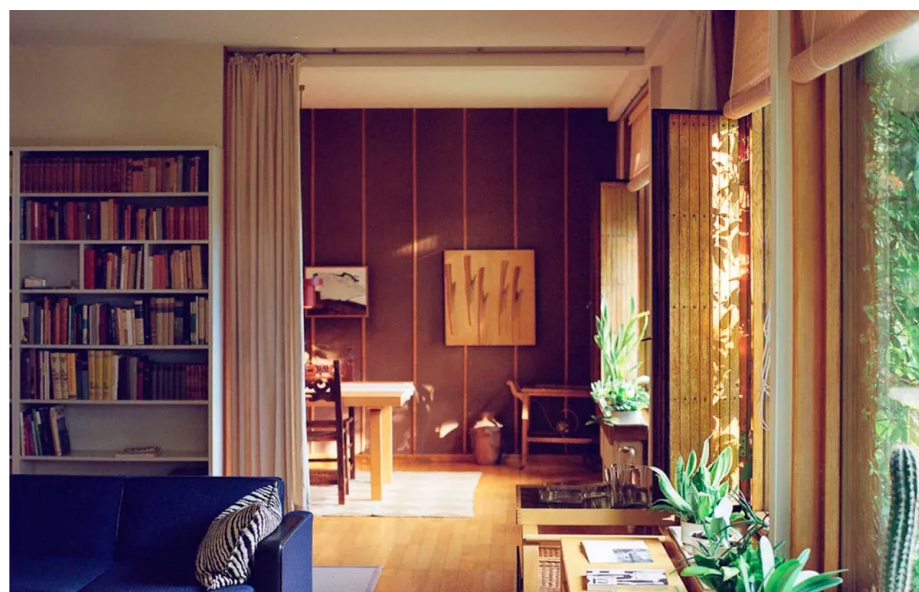


Fig. 35. Sala de estar-cocina en la planta baja.



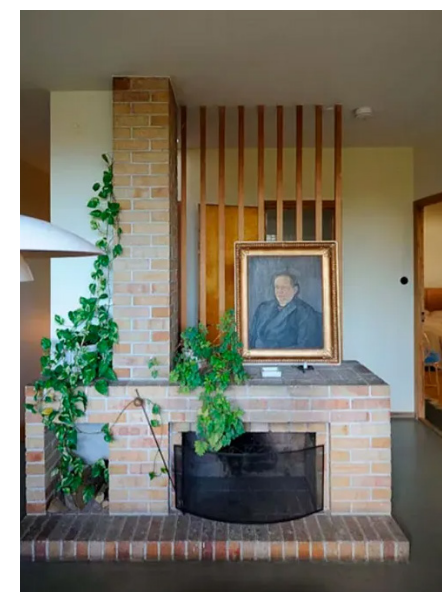
Fig. 36. Sala de estar con taller elevado al fondo.

El taller de pintura está elevado unos escalones como los *shoin* primitivos japoneses (Fig. 36). Aunque esto no sea una característica intrínseca a las casas de té *sukiya* populares, es un elemento distinguible en este caso.

Como se ha visto anteriormente, la arquitectura escandinava debía cuidar el interior para conseguir un ambiente cálido y acogedor. Para ello, la pareja Aalto no solo emplea la madera como elemento distintivo, sino que además lo integra en la vivienda como se muestra en *Das Japanische Wohnhaus* (Fig. 26). Los armarios y cajones empotrados denotan una alusión a los *tana* de la arquitectura tradicional de la casa del té; y las puertas, a los *fusuma* (Fig. 37).



Fig. 37. Armario empotrado con puertas correderas de influencia oriental.



Por último, inspirado por el *tokonoma* japonés, Aalto dispone cuatro chimeneas en la vivienda a modo de altar simbólico que se hunde integrado también en la arquitectura de la casa (Fig. 38).

Fig. 38. Chimenea como espacio central

VILLA MAIREA

Alvar Aalto

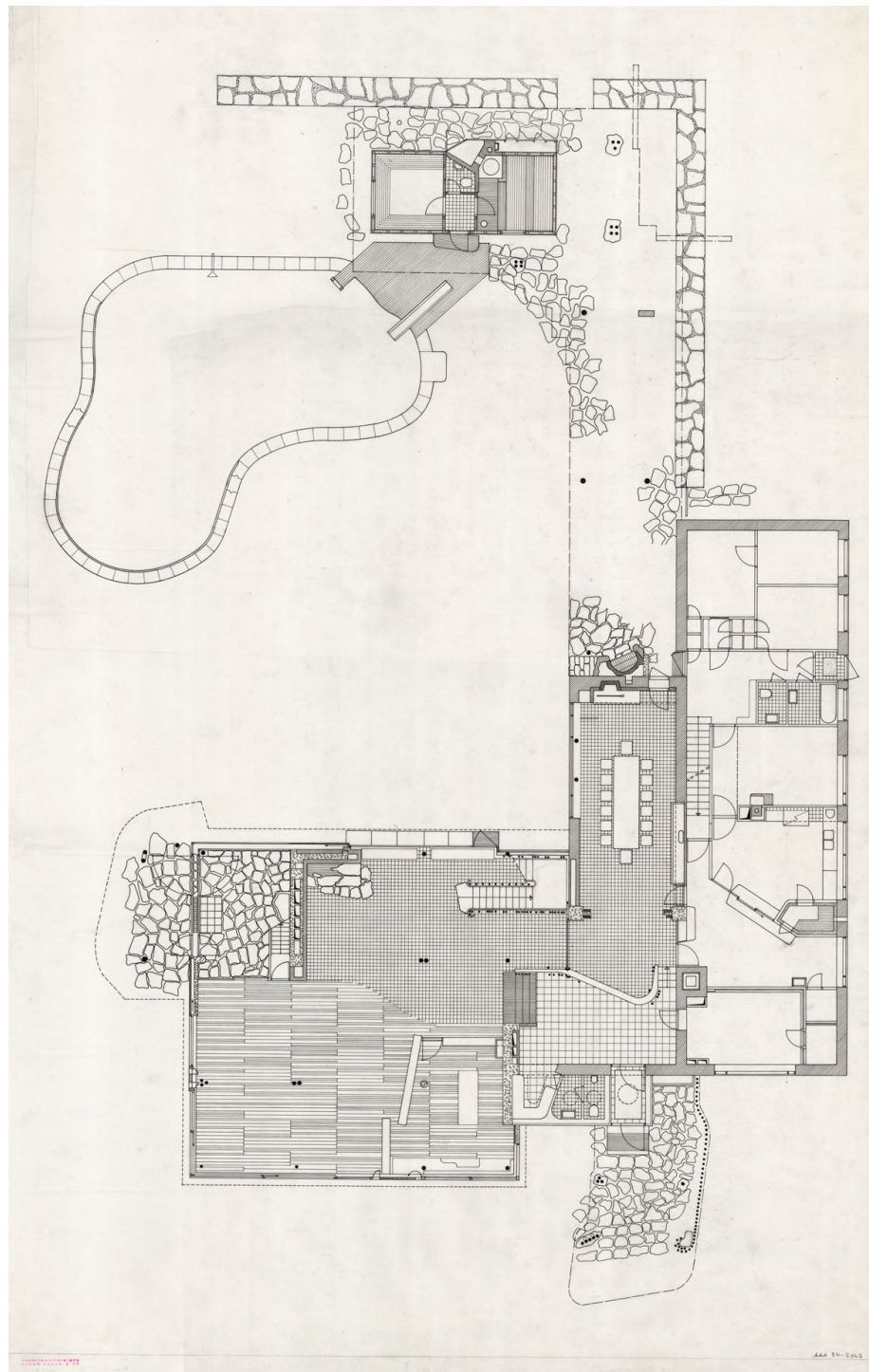
Pikkukoivukuja 20, Noormarkku.
Finlandia (1937-1939)

Fig. 39. Planta baja de la Villa Mairea de Aalto. Abajo el bloque principal de vivienda; arriba, la sauna.

Al igual que la villa anterior, esta vivienda se nutre de muchos conceptos de la arquitectura tradicional japonesa. La Villa Mairea es el ejemplo perfecto de unión entre funcionalismo moderno y pasado vernáculo nórdico, aunque todo ello enriquecido con detalles de influencia oriental. Ambas culturas buscan conectar la naturaleza con las estructuras humanas sin descuidar el lugar donde se emplazan, las tradiciones e innovaciones técnicas. Aalto consigue con esta vivienda vincular emocionalmente la construcción con el paisaje que la rodea.

La villa se encuentra en medio de un frondoso bosque típico del paisaje finlandés. Al llegar a la casa después de atravesar la densa vegetación, la entrada queda remarcada por una marquesina de forma orgánica sobre

una pantalla de troncos (Fig. 40). Al igual que la arquitectura tradicional japonesa, borra el límite entre el interior y el exterior introduciendo elementos naturales en la vivienda. Citando a Hyon-Sob (2009) «[La Villa Mairea] es un intermediario sensible entre el bosque real del mundo exterior y el bosque microcósmico dentro de la casa»¹⁴.

Este concepto se muestra también en la escalera principal, que queda bordeada por troncos irregularmente alineados, evocando un bosque interior (Fig. 41 y 42). Estos palos verticales tamizan la luz como si fueran ramas de árboles filtrando los rayos solares. Además, el techo se cubre con pequeños listones de madera para mantener el interior y el exterior unidos en la vivienda recordando a las casas japonesas.

¹⁴ Paseando por la sala de estar, uno experimenta [...] algo muy parecido a la sensación de caminar por un bosque en que espacios parecen formarse y reformarse a nuestro alrededor: en un bosque, el individuo se siente a sí mismo como el centro móvil de sus espacios (Weston, 1992, citado en Hyon-Sob, 2009).



Fig. 40. Marquesina de entrada y pantalla de finos troncos verticales.

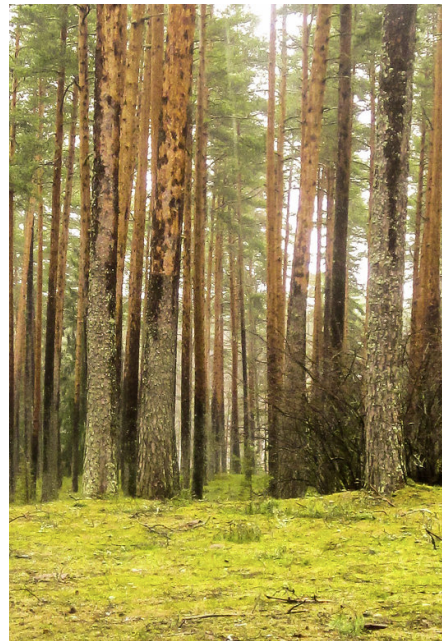


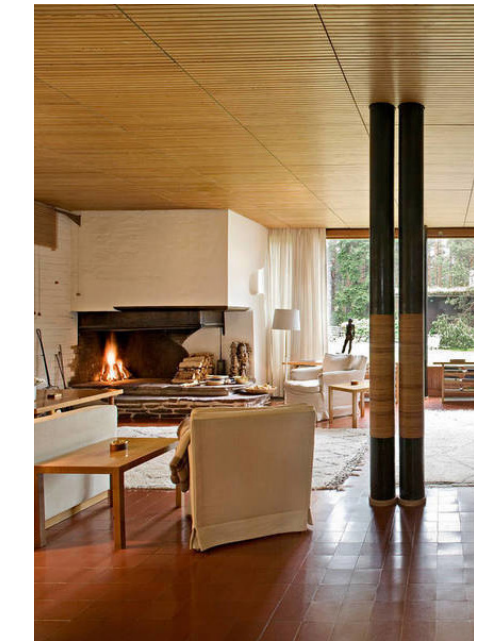
Fig. 41 (izquierda). Escalera principal en planta baja inspirada en el propio bosque que rodea la villa Fig. 42 (centro).

Fig. 43 (derecha). Porche de transición entre la vivienda y la sauna.

¹⁵ En Japón es el espacio exterior, la naturaleza recreada en jardín lo que protege y cobija al edificio que cobija al ser. (Pedragosa, 1997).

El estilo tradicional japonés *sukiya* defiende un desarrollo orgánico de la vivienda rechazando composiciones simétricas e imposibles en la naturaleza (Pedragosa, 1997)¹⁵. Como se ha indicado al hablar de la casa-estudio de Aalto, la planta de Villa Mairea también se escalona recordando de manera más explícita la Villa Katsura (Fig. 30) que Tetsuro Yoshida ilustra en su libro.

El programa de la villa finlandesa se organiza en forma de L (Fig. 39) conectando el volumen principal de la vivienda con el segundo cuerpo de la sauna. Ambos volúmenes se unen creando un patio interior abierto mediante un porche que recuerda al *engawa* nipón (Fig. 43).



Al igual que ocurre con la casa de Helsinki, el jardín se recorre mediante piedras dispuestas orgánicamente. De esta forma, Aalto recrea un *roji* que ensalza la espiritualidad de la sauna al igual que ocurre en las casas de té con La ceremonia del té (Fig. 44). «Es el encuentro entre el cuerpo desnudo del ser y la naturaleza», explica el profesor Ismael G. Ríos (1997: 19).

Como se ha expuesto anteriormente, para los escandinavos la sauna representa un elemento casi religioso en la cultura nórdica; es por eso por lo que Aalto lo trata como tal.

Por otra parte, el jardín de invierno en el extremo de la parcela está inspirado por las diferentes combinaciones de tanas dibujadas en el manual de Yoshida (Rincón-Borrego, 2014) (Fig. 45). La transición del jardín de invierno con la villa se realiza mediante una puerta corredera que recuerda a los *shoji* japoneses. En este extremo, Aalto dispone el taller de la vivienda, que de la misma forma que en su propia vivienda, se eleva unos escalones simulando el típico *shoin* oriental.

Por último, en la Villa Mairea se aprecia el equivalente al *tokonoma* japonés en la chimenea de la sala de estar, al igual que ocurría en su casa-estudio. La chimenea se abre hueco en la pared a modo de nicho, y se integra en la arquitectura como se muestra en las casas de té tradicionales japonesas (Fig. 46). El fuego, y por tanto el espacio de la chimenea, posee un significado simbólico en las viviendas escandinavas, al igual que ocurre con el *tokonoma* japonés. La tradicional chimenea representa el hogar en sí y es un elemento crucial en el clima del norte.

La arquitectura de Alvar Aalto es referente para toda Escandinavia. Influenciado por Asplund y a su vez por Yoshida, entre otros, se gesta un periodo en la arquitectura nórdica donde lo oriental y lo occidental se mezclan creando una arquitectura nueva. A partir de este momento, el racionalismo y funcionalismo moderno se humanizan según las necesidades físicas y psicológicas de los seres humanos.

Fig. 44 (izquierda). Sendero de piedras.

Fig. 45 (centro). Jardín de invierno, con estantes estilo tana y puertas correderas estilo *shoji*.

Fig. 46 (derecha). Chimenea empotrada en forma de nicho.

06

CONCEPTOS JAPONESES ASIMILADOS EN LA ARQUITECTURA NÓRDICA

Ma 間
Roji 露地
Wabi-sabi 侘寂
Engawa 縁側
Tokonoma 床の間
Utsuroi 移ろい

Fig. 47. Espacio flexible en la Villa Katsura gracias a los paneles móviles.



¹⁶ El espacio es importante, el entremedio del espacio es más importante, pero esto [el objeto] no es importante. En todas partes hemos usado ma. Tú tienes un concepto del espacio; tiempo y ma, vacío y ma (Isozaki, 2018).

間

MA

Espacio vacío

El término *ma* no tiene una traducción directa al español; sin embargo, el diccionario de japonés antiguo lo define como «espacio entre cosas que existen una cerca de la otra» (Vallés, 2018).

De acuerdo con el arquitecto y teórico Arata Isozaki, *ma* representa «el espacio entre objeto y objeto, el entremedio del espacio; [entre] sonido y sonido hay silencios aparte, pausas» (Isozaki, 2018)¹⁶. Él defiende que la verdadera importancia en la arquitectura no es el bien en sí, sino el espacio que deja y cómo la obra se comunica con este. Para entender qué es el vacío debemos conocer su entorno; sin espacio, no podríamos percibir el vacío porque no existiría.

Para comprender el *ma*, el usuario debe observar más allá de su entorno y contemplar la belleza en los espacios desocupados por objetos; es un vacío emocional. Por lo tanto, se podría definir *ma* como el espacio consciente que permite poner en valor el espacio en su conjunto (Prusinski, 2012).

Ma representa el movimiento constante, y la pausa al mismo tiempo. La arquitectura oriental traduce este concepto en la flexibilidad de programa que tolera su interior. Las viviendas tradicionales japonesas se abren y cierran indistintamente según su uso mediante paneles móviles translúcidos *shoji* en el exterior, y *fusuma* opacos en el interior. Estas divisiones serán importadas a los interiores nórdicos gracias en parte a *Das Japanische Wohnhaus*.

露地

ROJI

Unión del ser con la naturaleza

El *roji* es un término muy popular entre los maestros del té que practican el budismo zen. Como se ha expuesto al inicio del trabajo, *roji* hace referencia al jardín en el que se emplaza la casa del té; sin embargo, va más allá. Traducido literalmente como «suelo cubierto por rocío», este espacio espiritual refleja la unión del ser con la naturaleza. Este jardín contiene un sendero de piedras irregulares que marcan el camino hacia la Ceremonia del té. En este trayecto, el visitante preparaba su mente y meditaba antes de entrar. Asimismo, cabe destacar que en el *roji* también aparece el *ma*. La progresión vacía dentro del jardín que conforman el trayecto es *ma* (Vallés, 2018).

Los jardines de la casa del té debían adaptar su diseño para cumplir dos requisitos: la naturalidad y la senci-



Fig. 48. *Roji* de entrada a la casa del té. Ilustración de Adachi Ginko (1885).

llez. Naturalidad, porque la vegetación debía nacer de las condiciones propias del entorno; y sencillez, porque debía entenderse como un lugar puro, donde desprenderse de lo innecesario para lograr la consonancia del ser con la naturaleza. Recordemos que las casas del té se inspiraban en el estilo *sukiya*, que es la simplificación máxima de la vivienda tradicional japonesa (Ayala, 2016).

La cultura nipona entiende la naturaleza como un elemento que completa a la arquitectura; por ello ha de ser diseñada conforme a ella, y no como una realidad superior. Esto se traduce en recorridos y construcciones orgánicas que a su vez se adecuan a la topografía y se aproximan a una disposición más natural. Dentro de este organicismo, también se defiende la asimetría que defienden los budistas.

侘寂

WABI-SABI

La belleza de la imperfección

Wabi-sabi acepta la estética imperfecta e incompleta de la naturaleza. Este concepto incluye la asimetría, aspereza, simplicidad y austeridad de los elementos naturales, que no pretenden replicar una idea perfecta de objetos irreales.

En la arquitectura, *wabi-sabi* se puede interpretar como la limitación inevitable en la construcción o material procedente de la naturaleza, o a consecuencia de un uso artesanal. Tanto los japoneses como los escandinavos no olvidan la artesanía como sello característico de su arquitectura vernácula, y ponen en valor la unicidad de

la materia prima en su forma natural. Es frecuente en las construcciones de ambas culturas observar la madera como material constructivo principal. En muchos casos, también es común dejar las superficies de la madera sin tratar, mostrando las rugosidades de los troncos y láminas¹⁷.

De acuerdo con esta idea, la belleza de la arquitectura y su materialidad no radica en mostrarse perfecta e imperecedera, sino en deshacerse de lo superficial y ornamental para exhibir el verdadero carácter del elemento (Tarragó, 2021).

¹⁷ La visión japonesa de la vida adoptó una estética simple que se hizo más fuerte a medida que se eliminaban y recortaban los elementos no esenciales. (Tadao Ando, citado por Lawrence, 2004).



Fig. 49. Chasitsu Kodai-ji. Refleja la sencillez del wabi-sabi, en Kanazawa.

縁側

ENGAWA

Transición interior exterior

El término *engawa* se refiere al espacio de transición entre dentro y fuera, sirviendo de entrada al interior de la vivienda. En español podría interpretarse como «veranda», y traducirse literalmente como «en el borde de la casa» (Ayala, 2016).

Es un corredor exterior que rodea a las casas tradicionales japonesas y tiene significado dual, ya que puede considerarse como una extensión de la casa al jardín y viceversa. El *engawa* podría vincularse nuevamente con el *ma*, aunque si *ma* relaciona el espacio entre vacíos, *engawa*, el espacio entre el ser y la naturaleza.

La relación dentro-fuera se realiza mediante los *shoji*, carpinterías móviles que podían tanto deslizarse como quitarse completamente. Su carácter temporal favorece el concepto transitorio del *engawa*. Los *shoji* estaban forrados con un papel traslúcido *washi* que potenciaba la conexión con la naturaleza.

Constructivamente, *engawa* corresponde con el elemento de atado a nivel de zócalo que soporta los componentes verticales y horizontales que sobresalen de la fachada principal. Este elemento está cubierto por grandes aleros que tamizan la entrada de luz y protegen de las lluvias. Sin embargo, el propósito espiritual del *engawa* es mediar entre la vivienda y la naturaleza. Además, en esta terraza se llevaban a cabo reuniones informales, y contemplaciones espirituales¹⁸.

La naturaleza se ha considerado un fenómeno exterior que la cultura japonesa nunca ha querido dominar, sino admirar. Desde el *engawa* se puede contemplar la majestuosidad del entorno sirviendo como transición entre ambos espacios. Esta relación tanto física como simbólica es la mayor representación de la importancia que tiene en ambas arquitecturas, donde la sensibilidad hacia la naturaleza llega a ser inconsciente.

Tanto Japón como Escandinavia están envueltos con espacios verdes y agua; es por ello por lo que este concepto será clave en la influencia de la cultura japonesa en las viviendas nórdicas.

¹⁸ [El japonés] considera que su casa y la zona que la rodea inmediatamente constituyen una sola estructura indivisible. Esa zona libre, esa franja de espacio que rodea el hogar se considera que es una parte más de la casa, tanto como puede serlo el tejado mismo. Tradicionalmente esa zona envolvente suele estar destinada a jardín, por minúsculo que sea, lo que proporciona a los habitantes de la casa el contacto directo con la naturaleza. (Ando, 1992).

Fig. 50. Engawa frente al jardín del Tempo de Ginkaku-ji, Kioto.



床の間

TOKONOMA

Punto focal

El *tokonoma*, literalmente «alcoba empotrada», es un altar decorativo típico en las casas tradicionales *sukiya* y las casas del té. Consiste en un nicho elevado donde se exponen normalmente los objetos más preciados de la casa y conforma un espacio sagrado en la vivienda donde se rinde homenaje a la naturaleza.

En las viviendas tradicionales japonesas, el *tokonoma* tiene un gran carácter central. Este componente lleno de espiritualidad es testigo de cualquier evento significativo que se celebre en su interior, como reuniones o fiestas.

Wright relaciona el *tokonoma* japonés con la chimenea occidental por su gran parecido cultural (Nute, 1994). La comparación entre ambos conceptos corresponde con la capacidad de la chimenea para reunir a los visitantes alrededor de un fuego, imprescindible en la cultura nórdica. En la arquitectura moderna, la chimenea se carga de protagonismo sirviendo como un elemento organizador que divide las estancias principales y ordena la vivienda.

En las viviendas tradiciones japonesas, en la esquina del altar o en el centro, hay una columna que cubre todo el altar de suelo a techo llamada *tokobashira* que representa directamente la naturaleza en el *tokonoma* (Fig. 51). Generalmente era un tronco de madera grueso irregular con la corteza vista que emergía hasta el techo. Esta referencia queda muy evidente en la Villa Mairea anteriormente expuesta.



Fig. 51. Tokonoma. Tokobashira en el centro.

移ろい

UTSUROI

Luz y sombra

La luz en la cultura nipona es una protagonista esencial. Desde los aleros de las cubiertas, la sombra se ha utilizado siempre como un elemento compositivo. El término *utsuroi*, en español traducido como «cambio», se refiere a la compleja relación entre luz y sombra, siendo una indispensable para la otra. De acuerdo con Tanizaki (1998), la luz que incide en una sala y el dibujo cambiante de la sombra que arroja culmina la belleza de la arquitectura tradicional japonesa, que no precisa de ningún otro ornamento.

De la misma forma que para poder apreciar la belleza hace falta fealdad, para poder disfrutar de la luz se necesita la sombra. Del mismo modo, la sombra era un recurso más en la arquitectura japonesa ya que daba profundidad a la habitación distribuyendo el espacio, (Alesanco, 2020)¹⁹ como ocurre con el *tokonoma*, que adquiere importancia a través de las sombras que se generan en los planos hundidos del nicho (Fig. 52).

Los orientales dominan el control de la luz a través del *engawa* que tamiza los rayos del sol que inciden dentro de la vivienda, y mediante el papel *washi* de las puertas *shoji*, que filtran la luz que entra a la vivienda, o se cierran directamente mediante los paneles opacos *fusuma*.

Los interiores de las casas tradicionales carecían en gran medida de ornamentación, por ello la pared limpia y blanca era el mejor lienzo para dibujar las luces exteriores. La importancia de poder disfrutar de un elemento tan natural como es la luz era indispensable para entender la cultura zen japonesa.



Fig. 52. Luces y sombras reflejadas en los tatamis japoneses.

Para hablar de la luz tamizada, los japoneses emplean la expresión *komorebi* que se traduce como «los rayos de luz que se filtran a través de las hojas de los árboles». De esta forma, una vez más la naturaleza se hace evidente en las viviendas tradicionales japonesas. La luz filtrada depurada por la vegetación crea texturas que cobran especial importancia en el interior de la vivienda (Canales, 2021).

La simpleza con la que los orientales entienden la luz y el interior se toma en Escandinavia como un ejemplo a la hora de introducir la luz en la vivienda. Recordemos que, en los países nórdicos, los rayos del sol inciden muy inclinados y, por otro lado, la luz que dejan es muy tenue. Todo este juego de luces y sombras conformará un concepto fundamental para la arquitectura nórdica.

¹⁹ La luz, la oscuridad y el juego entre ambas por medio de la sombra hacen que los espacios cambien, tengan profundidad y que todo cobre vida. La sombra crea el enigma, que la luz necesita revelar. (Alesanco, 2020).

07

CASOS DE ESTUDIO

Criterio de selección de casos de estudio
Casa Gunnløgsson
Villa Schreiner
Casa de vacaciones en Lingonsö



Fig. 53. Selección de casos de estudio sobre mapa.
 I. Casa Gunnløgsson
 II. Villa Schreiner
 III. Casa de vacaciones en Lingonsö

CRITERIO DE SELECCIÓN DE CASOS

Introducción

La selección de casos de estudio se ha realizado atendiendo a los siguientes requisitos: las obras seleccionadas debían ser todas viviendas unifamiliares posteriores a la ejemplar Villa Mairea (1937-1939); ubicarse en diferentes países nórdicos para mostrar el nivel de influencia que tuvo en toda Escandinavia; y reunir suficientes conceptos de los expuestos anteriormente donde sea evidente la influencia de la arquitectura tradicional japonesa.

Entre todos los casos consultados, se han seleccionado la Casa Gunnløgsson (1957-58), la Villa Schreiner (1959-1963), y la Casa de vacaciones en Lingonsö (1966-69) como obras más representativas, descartando la Casa Stennäs (1936-37), o el Museo de Louisiana (1956-1958) entre otras.

CASA GUNNLØGSSON

Halldor Gunnløgsson

Rungsted Strandvej 68,
Rungsted Kyrst, Dinamarca
(1957-1958)**I. Contextualización
de la vivienda**

Gunnløgsson estudió arquitectura en Copenhague, donde conoció a su gran amigo Jørn Utzon. En 1942, Gunnløgsson y Utzon viajaron a Estocolmo coincidiendo con Asplund, quien actuó como primer mediador entre la arquitectura nórdica y la cultura japonesa. En Estocolmo visitaron el pabellón Zui-ki-tei y su estructura de madera que le recordaba a las construcciones vernáculas danesas (García-Sánchez, 2017).

En 1957, el arquitecto danés viajó a Japón durante unas semanas. Quedó tan impactado por la cultura y el arte japonés de construir, que a la vuelta de su viaje decidió construirse una nueva vivienda donde reunir todo lo aprendido durante su viaje al país asiático, pero sin renunciar a la modernidad.

La residencia privada de Gunnløgsson es uno de los ejemplos más elegantes de la vivienda familiar del estilo moderno escandinavo en Dinamarca. Está situada en la costa danesa de Rungsted, en una parcela alargada con desnivel en dirección al mar Báltico, en el estrecho de Ore-sund (Halldor Gunnløgsson's private residence, s. f.).

Diseñada para su esposa y él, un matrimonio sin hijos, la casa cuenta con solo dos habitaciones, un baño y una cocina. Fundamentalmente, la vivienda está compuesta por un único volumen de planta baja definido por dos testeros ciegos y dos frentes acristalados orientados al paisaje.

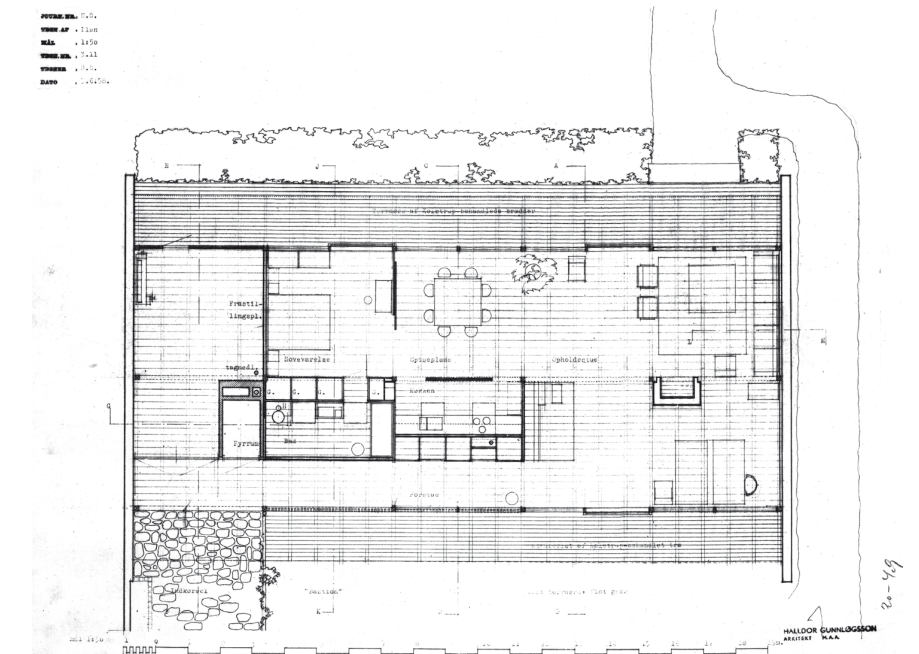


Fig. 54. Sección transversal del desnivel de la parcela y planta de situación con la casa seccionada en planta baja.

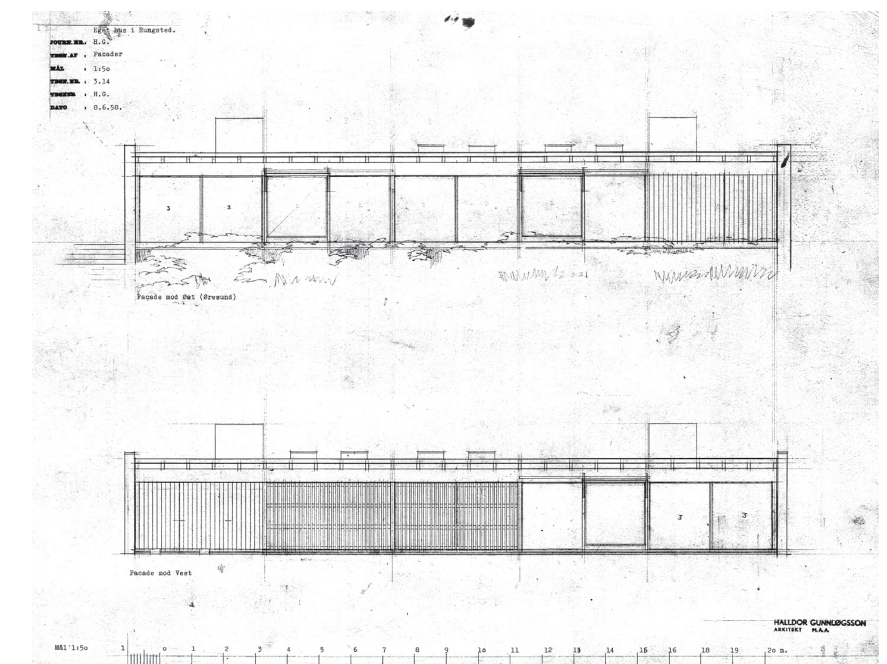
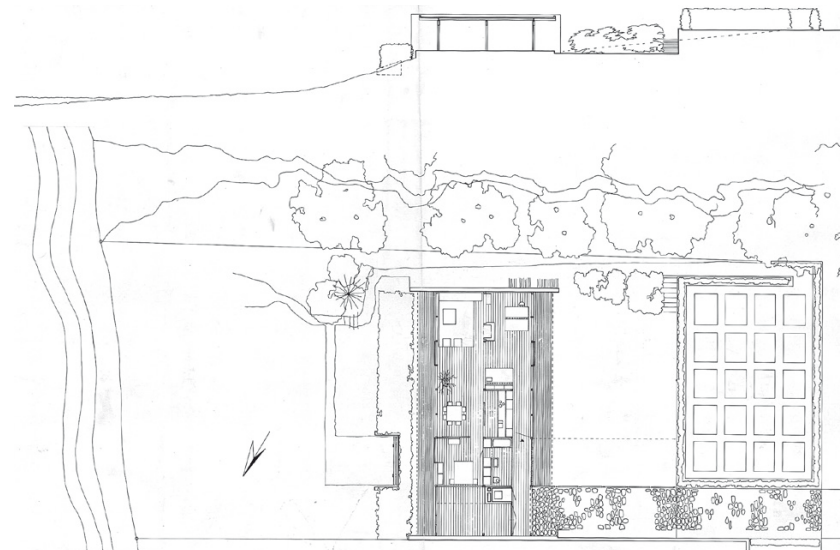


Fig. 55a. Planta baja.

Fig. 55b. Alzado este (arriba); alzado oeste (abajo).



Fig. 56 (izquierda). Vista exterior desde el jardín superior, dejando el mar detrás. A la izquierda de la foto se observan las lamas verticales del acceso.



Fig. 57 (derecha). Sendero de entrada a la vivienda.

II. Influencia japonesa en el proyecto

El paisaje es el elemento determinante en este proyecto. Con un desnivel de más de cinco metros entre ambos límites, la vivienda se organiza en dos grandes superficies a distinto nivel (Fig. 54). La barrera entre la calle y la propia parcela son unos altos setos naturales, que se abren en el extremo en forma de arco cerrado para marcar el acceso. De él, continúa un largo camino de piedras dispuestas aleatoriamente en distintos tamaños que conducen al garaje y acceso a la vivienda (Selaya, 2016).

El recorrido natural comienza en la parte superior, donde se plantea un jardín de setos de boj, hasta llegar a otro jardín interior. La vegetación frente a la ciudad actúa como un filtro natural que independiza la casa, y además aísla del exterior. El camino en piedras mezcladas con la naturaleza tiene una gran influencia japonesa, que recuerda a los **roji** de las casas del té, siendo esta la propia vivienda (Fig. 57).

Desde la carretera es imposible identificar la construcción, los volúmenes vegetales, y la sensible construcción en desnivel respetan el entorno obteniendo así un escenario natural adecuado al paisaje. En cambio, el jardín norte que se sitúa frente al mar, dispone unos árboles de forma arbitraria y desordenada que simula la propia naturaleza de los bosques, donde la vegetación no tiene ritmo propio (García-Sánchez, 2017).

La casa Gunnløgsson traza un recorrido desde la entrada de la parcela hasta el interior de la vivienda mediante un juego de visuales gracias a la vegetación. Al inicio, el jardín superior evoca una vista abierta y verde que conduce hasta el acceso. Tras él, unas lamas verticales difuminan el paisaje y reconducen el camino haciendo girar al visitante para llegar al interior de la casa (Fig. 56).

Sin embargo, el elemento que más llama la atención es la cubierta que vuela un metro a ambos frentes de la vivienda colocando dos terrazas. Esta combinación alero-teraza está claramente influenciada por el **engawa** tradicional japonés. Además, los aleros tienen como función proteger ambas fachadas de la casa que se encuentran totalmente acristaladas (Fig. 58).

Gunnløgsson diseña un sistema de carpinterías móviles tipo *shoji* que introducen el jardín en el interior de la vivienda. Como influencia moderna, los paneles son vidrios correderos, por lo que la conexión dentro fuera se hace aún más evidente. Las grandes puertas y huecos permiten abrir las habitaciones al exterior manteniendo el vínculo de la casa con la

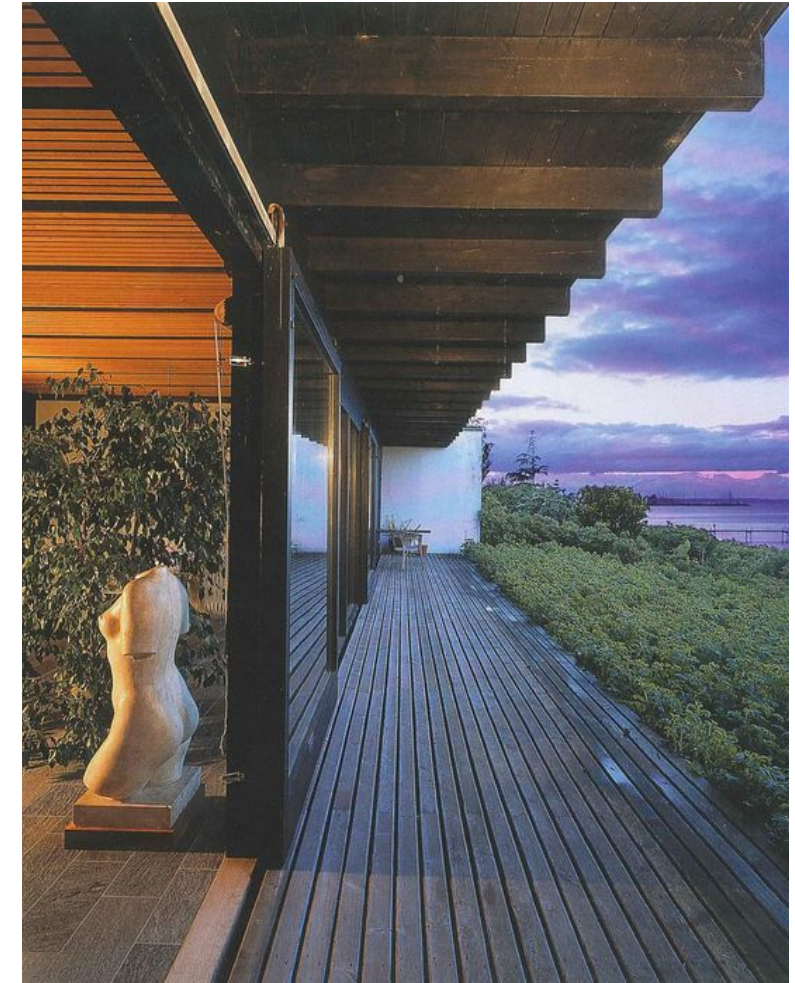


Fig. 58. Sección transversal del desnivel de la parcela, quedando el mar a la izquierda del plano.

naturaleza, como defiende Yoshida. La transición del paisaje al interior de la vivienda es unidireccional, ya que conecta el arbolado del jardín sur con la playa del norte. La sensación de continuidad espacial despliega la sala hacia el paisaje. Gunnløgsson permite que los espacios interiores se fusionen y cumplan los requisitos funcionales deseados.



En el interior, las paredes del dormitorio y la cocina también son correizas, como los *fusuma* tradicionales nipones, lo que conforma una planta flexible fácilmente cambiable (Fig. 59). Aquí se encuentra el *ma*. El espacio negativo es aquel que se genera dentro de los lindes de la casa, pero que se extiende por toda la parcela cuando los paneles están abiertos²⁰.



Este espacio fluido está modulado por la estructura de madera, que forma una retícula de 4 x 4 metros, que organiza también los alzados, el techo y la carpintería. En el diseño del proyecto, Gunnløgsson dibuja las particiones en la planta como los tatamis dividen las casas japonesas. El comedor, el estudio y la sala de estar se organizan en torno a la chimenea central, que representa el tradicional *tokonoma* (Fig. 60). Como indica el principio número seis de *Das Japanische Wohnhaus*, el *tokonoma* es el centro de la casa, que agrupa el resto de las estancias de forma sencilla y clara.

²⁰ *Acordamos que deberíamos tener una casa donde todo estuviera abierto [...]. Pensé que era maravilloso tener una casa sin tantas puertas. Es genial que puedas ver de un lado a otro. Lillemor Gunnløgsson, mujer de Halldor sobre su propia casa. Anders, 2021.*

Fig. 59 (arriba). Sala de estar-comedor desde el dormitorio; y puertas correderas estilo *fusuma*.

Fig. 60 (abajo). Chimenea como punto focal de la sala.

Al igual que en las casas japonesas el *tokonoma* recibe a los invitados, la chimenea es el elemento central de la estancia, donde se congregan a los invitados y convivientes alrededor del fuego. No es casualidad, que Gunnløgsson saca el pilar de la chimenea y lo coloca en su extremo, replicando el *tokobashira*. La importancia de la chimenea en este proyecto también reside en su capacidad de dividir los diferentes usos de la sala sin la necesidad de más elementos. De esta manera, el espacio sigue siendo libre en cualquiera de las direcciones.

El *wabi-sabi* queda presente en toda la vivienda, ya que el culto por lo natural y el entorno es también una forma de admirar aquello inherente y variable. Sin embargo, el empleo de materiales naturales y nativos en la madera es más destacable. Las vigas y columnas son pilares de madera, al igual que el techo y la celosía de la entrada. Por aquel momento, el movimiento moderno se caracterizaba por el uso de estructuras perfectas de acero rígido, sin embargo, Gunnløgsson apuesta por la tradicional vernácula danesa y los principios japoneses, y estandariza su construcción con madera como elemento principal de la vivienda.

Para crear una sensación de ligereza, se tiñen los pilares con alquitrán como se había hecho siempre en las construcciones danesas, aunque los arquitectos japoneses también oscurecían la madera con cenizas y jugos de frutas. Por otro lado, el techo de madera queda sin tratar, mostrando el color natural de las tablas. Es en el dibujo del techo donde podemos observar una clara división a modo de tatamis que traducen el plano de la vivienda, así como las divisiones y carpinterías.



Por último, el juego de luces y sombras es muy característica en esta vivienda, ya que el propio acceso a la vivienda está ritmado por largas tablas verticales que filtran la luz y proyectan delgadas sombras oblicuas al interior de la vivienda (Fig. 62). Este tamiz de lamas recuerda al concepto *komorebi* que completa el concepto global de *utsuroi*. Ya que los testeros del edificio son totalmente ciegos, la luz entra libremente por las otras dos fachadas. Ocupando el espacio de los ventanales, Gunnløgsson diseñó un sistema de cortina a base de estrechas lamas verticales del color de la madera del techo que controlaban la cantidad de luz que entraba al interior, dejando latente la preocupación por la luz del norte.

Fig. 61 (arriba). Alzado este hacia el mar.

Fig. 62 (abajo). Vestíbulo de entrada protegido por las lamas verticales

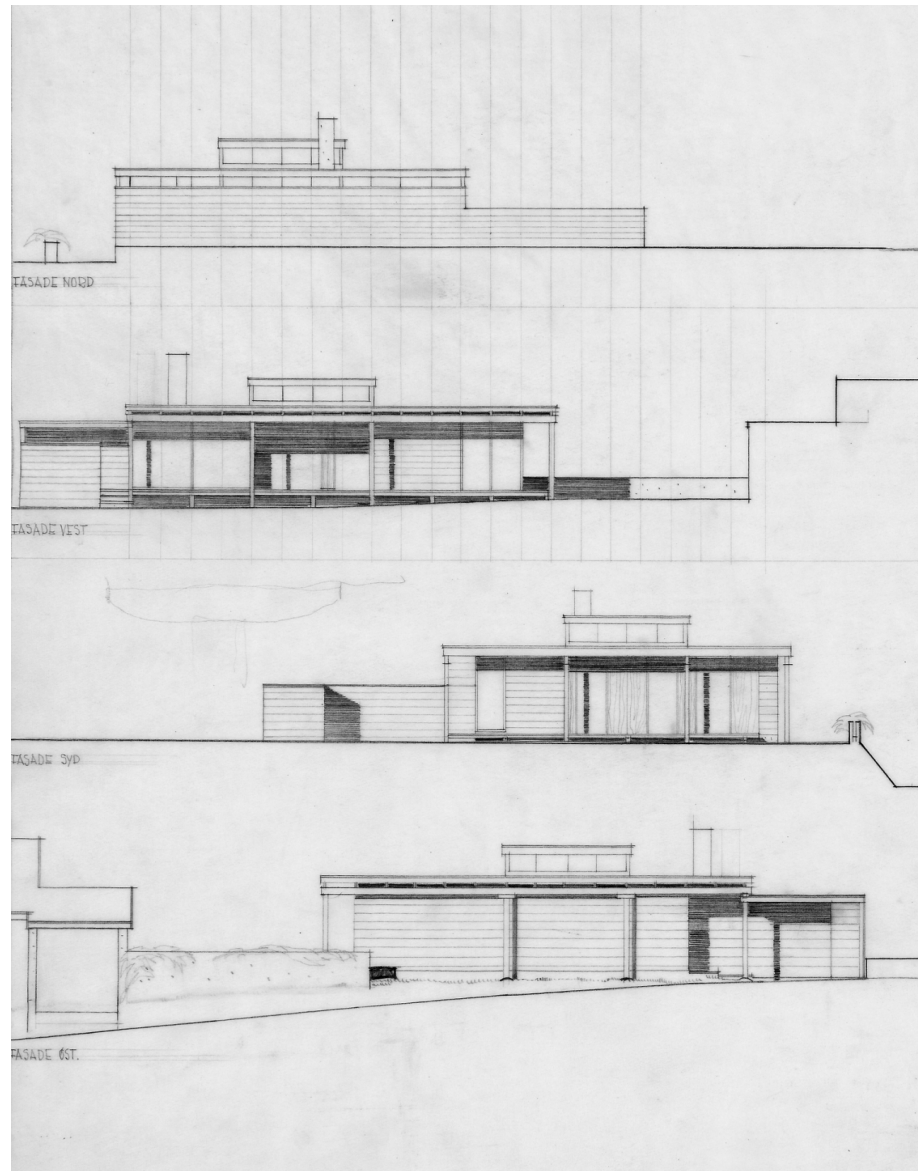


Fig. 63. Alzados Villa Schreiner.

VILLA SCHREINER

Sverre Fehn

Langmyrgrenda 79, Oslo.
Noruega (1959-1963)

I. Contextualización de la vivienda

Sverre Fehn representa, junto con su maestro y amigo Arne Korsmo, la influencia de la tradición japonesa en la corriente moderna noruega condicionada por la publicación *Das Japanische Wohnhaus*. Fehn y Korsmo, junto con otros siete arquitectos noruegos, formaron el grupo PAGON, que abogaba por una nueva arquitectura moderna.

Fehn se graduó en arquitectura en 1949 en la Academia de Arquitectura de Oslo, pero no fue hasta diez años más tarde que le encargaron la Villa Schreiner, su primera casa unifamiliar. El proyecto se ubica en medio de un paisaje boscoso a las afueras de la capital. Desde el principio, Sverre Fehn quiso crear una vivienda que se cerrara a la calle, y se abriera a un jardín tranquilo y privado. Es por ello, por lo que la casa está orientada hacia su jardín interior inspirado en la arquitectura tradicional japonesa.

El patio era una forma de sensibilizar el paisaje con el espacio doméstico. Fehn no buscaba una naturaleza idealizada, sino una expresión real (Viviendas para el frío, 2015). La Villa Schreiner, orientada en sentido este-oeste, consta de tres habitaciones, una de ellas divisible, un comedor-sala de estar, y un bloque húmedo en el centro de la casa donde se ubican la cocina y los baños.

Su primer contacto con la arquitectura japonesa fue gracias a un artículo que publicó Korsmo en 1956 bajo el título «Japón y la arquitectura de Occidente». En él, recordando su visita al pabellón Zui-ki-tei en Estocolmo, admiran la franqueza y sensibilidad con la que los japoneses interpretaban la naturaleza y la incorporaban en sus viviendas. Además de Korsmo, Asplund fue otra gran influencia para el arquitecto noruego. Mediante su texto «Nuestra percepción arquitectónica del espacio», llegó a conocer el mencionado libro de Tetsuro Yoshida causando gran interés en Fehn.

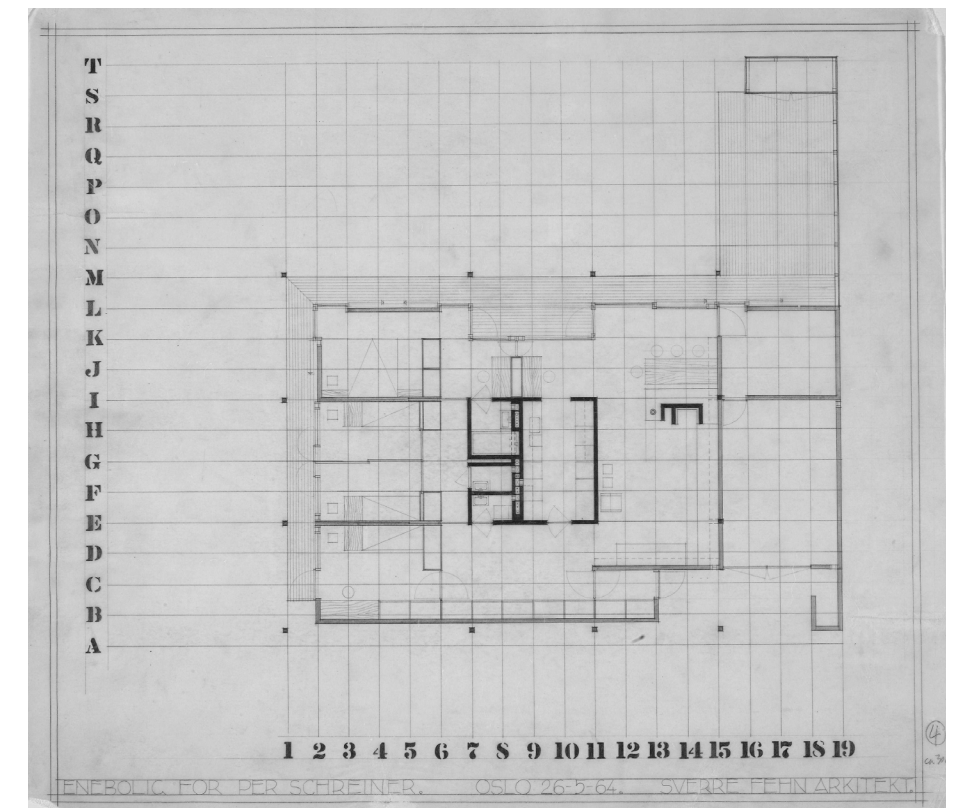


Fig. 64. Planta Villa Schreiner



II. Influencia japonesa en el proyecto

Fig. 65 (izquierda). Alzado con piedras sirviendo como escalones. Los pilares también apoyan sobre estas piedras.

Fig. 66 (derecha). Veranda con pilares que apoyan sobre piedras.

²¹ Un jardín europeo se recorta y moldea para darle un aspecto muy geométrico, e anula la irregularidad propia de la naturaleza, mientras que los japoneses ponen gran empeño en realzarla.

Nosotros no sabemos realzar la naturaleza tan bien como los japoneses [...], no tenemos ese zen, esa serenidad necesaria para quedarse mirando un almendro y observar cómo se abre una flor.

Sverre Fehn (Viviendas para el frío, 2015).

La casa Schreiner es denominada por el arquitecto como *Hommage au Japon* (Homenaje a Japón). No es de extrañar que el arquitecto empleara numerosas referencias orientales en su obra. El nombre de su vivienda se debe principalmente a la fascinación que Fehn sentía por la relación japonesa entre la arquitectura y el entorno.

En un principio, Fehn había diseñado unos bocetos de cómo se imaginaba el jardín de la vivienda, sin embargo, descartó todas las opciones hasta dejar el espacio vacío. Lo que pretendía con esta reflexión era que el propio entorno fuera el responsable de decidir la vegetación que ocuparía la vivienda. De esta forma, se alcanza la naturalidad y sencillez de los jardines japoneses **roji**.

El jardín de la Villa Schreiner no quería ser presuntuoso, sino actuar como el medio espiritual para conectar la vivienda y la naturaleza. El jardín de la casa del té debía servir para la contemplación y huir de la artificialidad. Como defendieron los grandes maestros de la Ceremonia del té, la belleza se debe crear evitándola y no provocándola²¹. Para lograr un paisaje bello, la naturaleza ha de dejarse salvaje manteniendo todos los pinos existentes, hasta el punto de que llegue a confundirse con el paisaje nativo del entorno (Rincón-Borrero, 2019). Frente a unas terrazas exteriores y sosteniendo la estructura vertical, Fehn coloca cuidadosamente piedras de distintos tamaños que permiten el acceso desde el jardín exterior, hasta la veranda perimetral de la casa (Fig. 66).

Este espacio exterior cubierto donde se localizan las piedras es efectivamente el **engawa**. Esta veranda rodea todo el perímetro en contacto con el jardín y sirve como filtro entre la vivienda y la naturaleza. Esta es la representación más clara posible del verdadero *engawa* japonés, donde el recorrido de la casa puede realizarse tanto por fuera como por dentro. En el caso de la Villa Schreiner, la veranda se extiende hasta la medianera en forma de L –forma preferida por Yoshida para viviendas– creando una terraza orientada a sur.

Las carpinterías móviles liberan la estructura de la fachada, permitiendo la apertura de las estancias interiores al paisaje exterior. Una versión moderna de grandes cristalerías de vidrio sustituye a las puertas *shoji* japonesas para abrir las habitaciones completamente al jardín (Fig. 67). Como ya se percibió en la Villa Riihitie de Aalto, y también la Villa Mairea, el noruego aprovecha las esquinas de la vivienda para abrir huecos y puertas como ocurrían en los *shoin* tradicionales.

Sverre Fehn, que había trabajado con el ingeniero francés Jean Prouvé, pudo experimentar diferentes sistemas constructivos industrializados que hicieran referencia al estilo moderno que se había impuesto en

Europa. Sin embargo, mientras que Prouvé plantea una estructura de hormigón y acero, Fehn opta por la madera y el ladrillo, materiales propios de la tradición escandinava (Fig. 68). Esta solución ligera acepta la austeridad de los elementos naturales del propio entorno logrando la expresión **wabi-sabi**.

La madera se muestra desnuda y honesta en toda la casa, desde el suelo del *engawa*, donde se pueden distinguir las tablas al más puro estilo japonés, hasta en las paredes y el techo. La retícula estructural y las lamas longitudinales del techo permiten organizar el espacio siguiendo un módulo regular que articula toda la vivienda a modo de *tatami*, como ya adelanta la Villa Mairea de Aalto.



Fig. 67 (izquierda). Carpinterías móviles a modo de paneles *shoji*.

Fig. 68 (derecha). El interior combina madera y ladrillo. Además, se observa la modulación del techo.

²² La arquitectura japonesa se caracterizó por los espacios vacíos, la sencillez y la flexibilidad. La interacción entre el exterior y el interior, la forma en que el espacio natural formó el tema principal tanto para la vivienda como para la sociedad urbana, es una actitud que ha sido estimulante en mi trabajo, sobre todo en relación con Villa Schreiner. Sverre Fehn (Lending, 1998).

Fig. 69. Paneles correderos en los dormitorios.

La planta de la Villa Schreiner está trazada sobre un módulo de 1x1 metro cuadrado. La justificación del empleo del módulo es la de poder estandarizar y facilitar la ejecución de la vivienda, reduciendo así sus costes, como ya predecía también Yoshida. Asimismo, la volumetría se resuelve mediante un núcleo húmedo elevado que aglutina baños y cocina.

La combinación del espacio cerrado central, con el *engawa* y los *shoji* y *fusuma* del interior explota la capacidad flexible de cerrar o abrir el espacio según el *ma*²². El corredor exterior favorece su uso en verano, mientras que la circulación interior prevalece en invierno (Fig. 70).

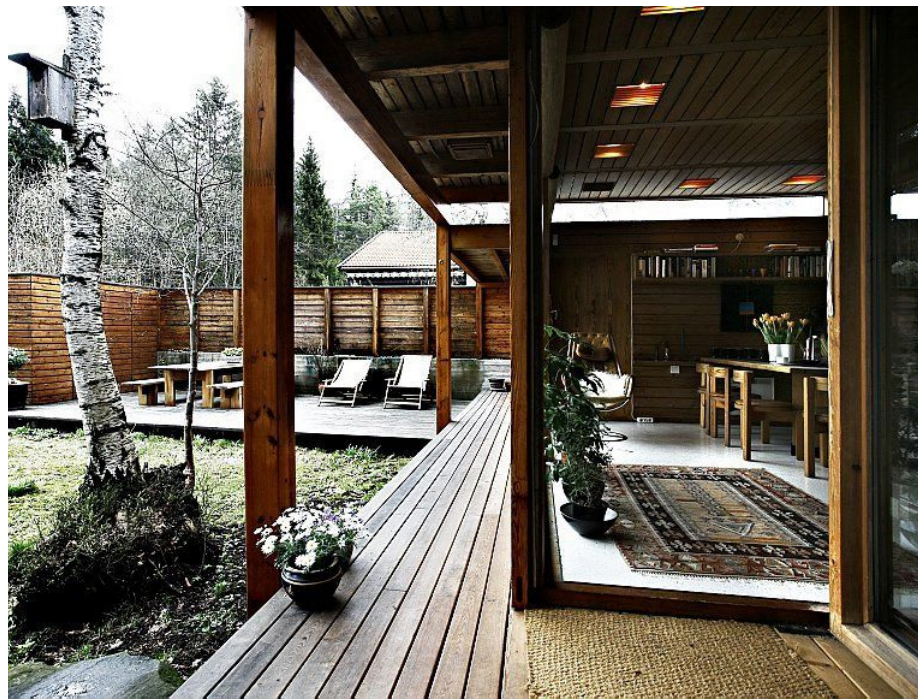


Fig. 70. Los paneles móviles, la transparencia y el *engawa* crean un espacio fluido entre interior y exterior.

Como toda casa escandinava, la chimenea cobra un sitio especial en la vivienda. En el centro de la estancia, este *tokonoma* fracciona la sala de estar del comedor. Construido en ladrillo, atrae la atención a sus visitantes. Bajo una lectura moderna, cabría la posibilidad de entender la tubería negra que destaca sobre el color rojizo como el *tokobashira*, aunque solo es una hipótesis (Fig.71).

En esta vivienda, el *utsuroi* es muy interesante, ya que, aunque al principio parezca que solo las fachadas colindantes al jardín interior están abiertas, realmente los cuatro alzados reciben luz. El volumen central elevado, salva la distancia con el resto de la vivienda gracias a una ventana alta perimetral que ilumina todo el núcleo húmedo (Fig. 63).

Aunque se trata de cubiertas planas, y en eso la casa se ciñe a la ortodoxa modernidad, el escalonamiento en sección –cuerpo central más elevado; crujía del garaje más baja– (Fig. 63) parece evocar sutilmente los tejados inclinados de diferentes niveles de la tradición japonesa.

Sin embargo, lo más sugerente de la disposición de las ventanas es el



testero de la sala de estar-comedor. Las vigas se apoyan en el límite de la vivienda formando un sistema arquitrabado (Fig. 72). Fehn, en vez de cerrar el ámbito sobrante, lo abre para iluminar todo el lateral dejando en sombra allá donde no llega esta luz cenital. Además, coloca luces sobre estos estrechos vanos para potenciar la idea de iluminación longitudinal.

Fig. 71 (arriba). Chimenea y tubería negra.

Fig. 72 (abajo). Sistema estructural arquitrabado de madera cerrado con vidrio.

CASA DE VACACIONES EN LINGONSÖ

Kaija y Heikki Siren

Isla de Lingonsö, Raseborg.
Finlandia (1966-1969)

I. Contextualización de la vivienda

El matrimonio Siren pertenece a la generación de destacados arquitectos finlandeses de posguerra. Heikki Siren, hijo de uno de los mayores representantes del neoclasicismo nórdico, estudió arquitectura en la Universidad Tecnológica de Helsinki hasta 1946. Al igual que Heikki, Kaija Siren estudió también arquitectura en Helsinki, graduándose en 1948. Influenciada por el paisaje y cultura finlandeses, Kaija se consideró siempre una amante del mundo náutico, lo que se refleja en sus obras. El paisaje rodeado de mar y árboles son un condicionante fundamental en la arquitectura de los Siren, que se mezclan con la precisión y funcionalidad moderna, junto con la tradición japonesa.

La estética de Kaija y Heikki considera clave la relación que el habitante guarda con el entorno natural. Según su visión del mundo, sus obras debían remontarse a los orígenes de la cultura y el lugar. Esto se traduce en que los sistemas constructivos, materiales empleados y proporciones nunca serían ajenos al entorno en el que se emplazan.

Gracias a los Siren, la arquitectura finlandesa pudo perpetuar su reputación como referente de la arquitectura moderna escandinava. Influenciados por Aalto y este por la arquitectura japonesa, el matrimonio mostraba en sus obras un punto de encuentro entre la tradición finlandesa y la cultura oriental. Una de las obras donde se hace más palpable este vínculo es la Casa de vacaciones de Lingonsö.

La vivienda se ubica en el archipiélago de Bårosund, en el sur de Finlandia, dentro de una isla de apenas un kilómetro de largo. El primer viaje que la pareja hizo a la isla tuvo como objetivo encontrar la localización perfecta de la casa. La cara noroeste de la isla posee una topografía suave y protegida de los vientos del mar debido a la proximidad de los demás islotes, sin embargo, la cara sureste tiene una topografía mucho más compleja, aunque también un paisaje mucho más contemplativo hacia el horizonte del mar Báltico. Tras estudiar en detalle la naturaleza de la isla, los arquitectos plantean su vivienda de vacaciones como la suma de diferentes volúmenes distribuidos por ambas caras de la isla.

Este compromiso por entender la topografía del lugar y respetar el entorno como un elemento arquitectónico más, aproxima de base el pensamiento japonés sobre la vivienda tradicional.

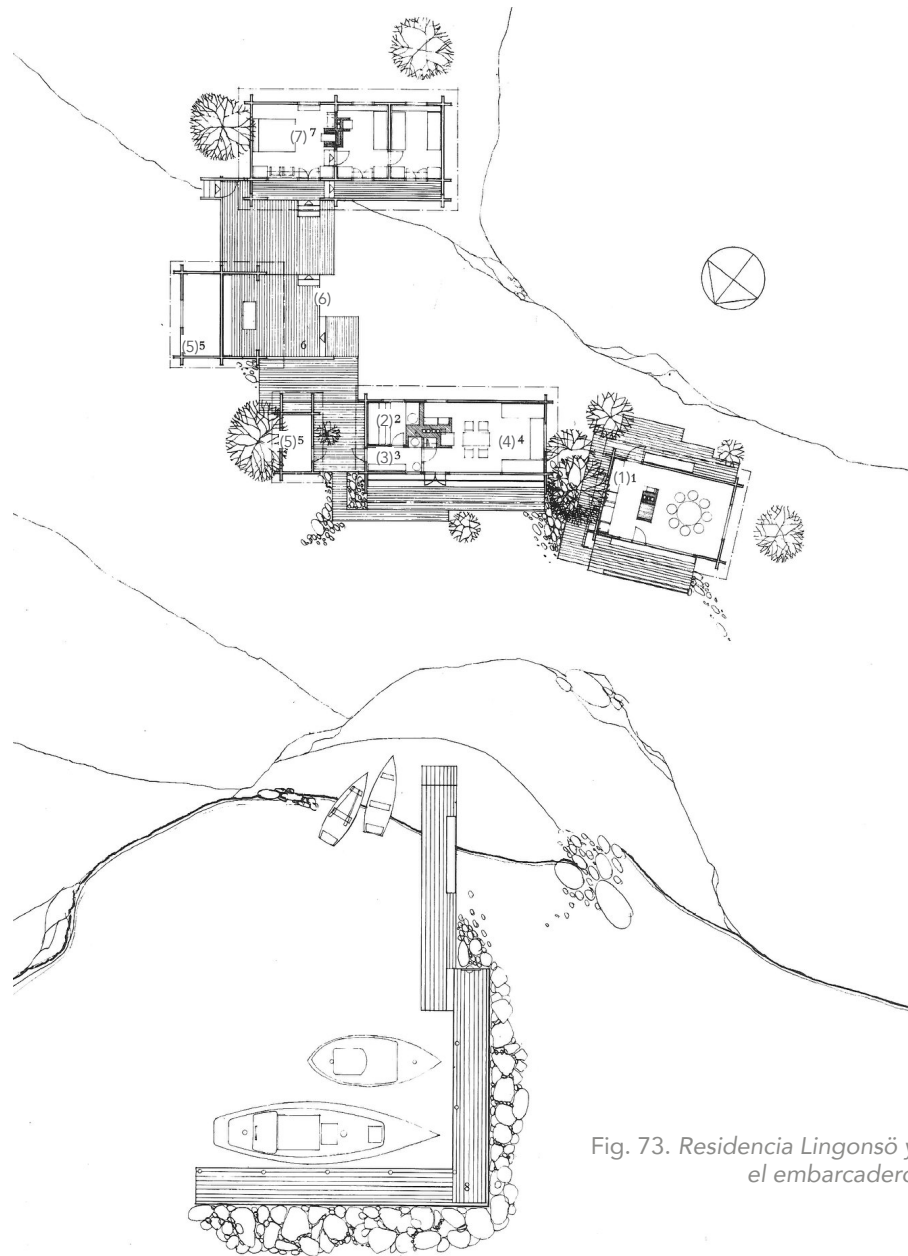
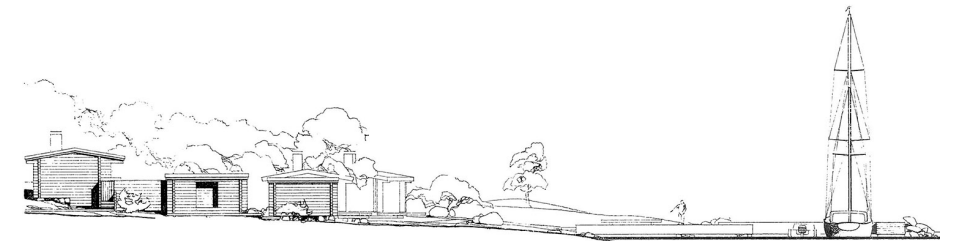


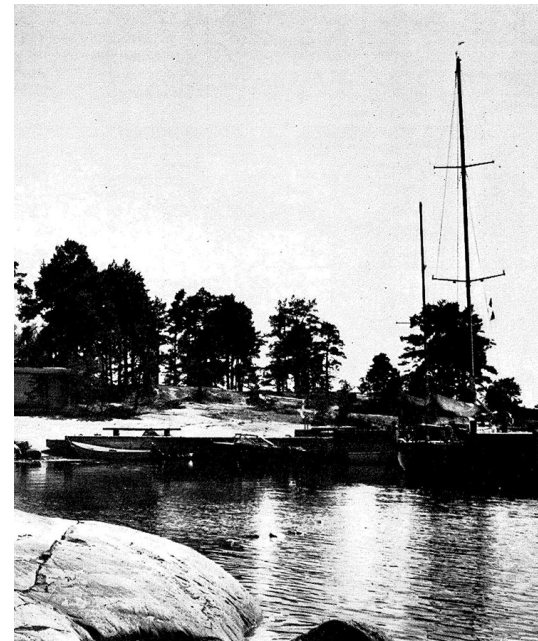
Fig. 73. Residencia Lingonsö y el embarcadero



El complejo, todo de planta baja, está compuesto por cinco pastillas y una capilla alejada del espacio central. El bloque uno (Fig. 73: 1) alberga la cocina, separa del resto de las agrupaciones; el dos-tres-cuatro (2-3-4), recoge la sauna y la sala de estar, recogidas por un recibidor; los dos volúmenes número cinco (5), almacén; y por último, el seis (6), donde se encuentran las habitaciones; siendo el seis (6) la plataforma de circulación.

Fig. 74. Alzado oeste seccionando el terreno.

Fig. 75. Fotografía de la vivienda desde el embarcadero.



II. Influencia japonesa en el proyecto

²³ Si uno decide instalarse en una isla deshabitada, prefiere hacerlo lentamente, adaptándose poco a poco al ritmo y a la naturaleza propios de la zona. Kaija Siren (Rodríguez-Andrés, 2021).

Fig. 76 (izquierda). Fotografía desde el embarcadero de acceso.

Fig. 77 (derecha). El embarcadero y el barco a la derecha.

El acceso a la vivienda solo era posible mediante barco. La llegada a la isla desde el muelle más cercano obliga al visitante a realizar un recorrido preparatorio en consonancia con la naturaleza. El ruido de las olas el viento y el movimiento de los árboles transforman el trayecto en un viaje espiritual donde el ser se mezcla con el entorno. Este primer contacto con la vivienda representa el **roji**. El sendero de piedras se sustituye por el camino de agua hasta conducir al jardín natural de la isla. El embarcadero final de madera representa el enlace íntimo del visitante con el paisaje (Rodríguez-Andrés, 2021)²³.

La accidentada geografía de la isla, sumado al interés de los Siren por lograr una arquitectura sencilla, se traduce en una construcción por partes que condiciona todo el proyecto. Primero la pareja construyó el embarcadero (Fig. 73: a) y el cuerpo de sala

de estar-sauna (b), y después, la cocina (c) y el dormitorio (d). Por último, anhelando el deseo de contemplar la cara sureste de la isla, diseñan el Pabellón Lingonsö.

Alejado del conjunto principal residencial, el pabellón es el culmen de la espiritualidad; el correspondiente *chashitsu* dentro del *roji*. En este caso, el paralelismo entre la Casa del té y el Pabellón Lingonsö es muy evidente. El acceso desde la vivienda era libre, no estaba forzado, lo que permitía atravesar el bosque apreciando su naturalidad. El pabellón se concibió como un templo de contemplación del paisaje. Frente al mar, el refugio estaba recogida por los árboles guardianes, que recuerdan a los *kami* japoneses (Fig. 77).

Este paisaje lleno de simbolismo conecta la construcción con el exterior a través del **engawa**, tanto en el pabellón como en el complejo.

Por una parte, las dos plataformas horizontales del pabellón sobresalen de la estructura para extender los límites de la construcción con el bosque. La conexión se hace evidente a través del vidrio que cierra las cuatro fachadas del templo (Fig. 78).

Proyectado como un espacio de reflexión y contemplación del paisaje finlandés, esta pieza mínima alberga dos grandes asientos que permitían un uso flexible del pabellón. Se utilizó como sala de reuniones, conciertos, asamblea, dormitorio y observatorio. Tanta era la espiritualidad que emanaba del pabellón, que la hija de los Siren se casó ahí²⁴.

Fig. 78. El pabellón, nombrado como Capilla Lingonsö.

²⁴ Aunque el pabellón no disponga de símbolos sagrados, el edificio se transforma en una capilla espiritual, un lugar para lo trascendental en conexión con la naturaleza.

En la otra cara de la isla, el complejo de volúmenes también conectaba los diferentes cuerpos a través de unas plataformas perimetrales que salvan el desnivel de la topografía rocosa (Fig. 79). Crean unas terrazas que escalonan la planta, como ilustra Tetsuro sobre la Villa Katsura. De los volúmenes de la vivienda sobresalen unos aleros a modo de *noki* que simulaban el *engawa*. De esta forma, las habitaciones consiguen una circulación exterior más amable con el entorno, y a su vez se ven protegidas de las inclemencias del tiempo (Fig. 80).

Fig. 79. Plataformas de recorrido perimetral.

Fig. 80. Engawa de los pabellones de la sauna-salón y cocina.

No solo condicionada por el clima, el complejo acceso hasta la vivienda condicionó el proyecto en buena medida, lo que obligó a utilizar materiales propios de la isla, como la madera. Además, para guardar la escala y facilitar la construcción, se optó por seguir el procedimiento constructivo vernáculo de las cabañas escandinavas. Las paredes macizas de las habitaciones consistieron en agrupaciones en bloque de madera que contrastan con la ligereza de las grandes cristaleras (Escorihuela, 2022).



Por el contrario, en el pabellón, los Siren trabajan con dos plataformas horizontales planas unidas a cuatro pórticos de madera tosca sin tratar (Rincón-Borrego, 2014). La honestidad con la que emplean la madera y muestran su color natural y vetas imperfectas, se traduce en un logro del concepto oriental *wabi-sabi* (Fig. 81).

El recorrido pausado entre las cinco cabañas que forman el conjunto más el séptimo cuerpo del pabellón se corresponde con el *ma*. El matrimonio diseña la Villa Lingonsö como un mecanismo orgánico que crece y se multiplica. Cada cabaña cuenta con un acceso independiente que se abre al patio interior que las articula. De esta forma, como pequeñas células posadas sobre el paisaje, conforman el espacio vacío y se relacionan con el entorno. El bosque forma parte de la vivienda como un elemento arquitectónico más; o, por el contrario, las cabañas se mimetizan con la vegetación como otro componente más.

El emplazamiento de las piezas sobre las terrazas permite un uso flexible del entorno. Los espacios que dejan son colonizados por la naturaleza que se entrelaza entre las tablas de madera de las verandas. Además, los vacíos entre cabañas enmarcan el paisaje creando una imagen muy similar a la de las casas tradicionales japonesas. Igualmente en el pabellón, la sencillez de la estructura y la libertad interior determinan el *ma* (Fig. 81).

En el centro del complejo de la vivienda, se emplaza el cuerpo de la sauna-sala de estar, que organiza las demás construcciones. Para la cultura finlandesa tradicional, la sauna correspondía con el rincón más sagrado de la casa. Lugar de rituales y reunión con recursos para controlar la temperatura, es de comprender que fuera esta la primera de las piezas construidas por la pareja.

Este acto deliberado dejaba patente la indispensabilidad de la sauna en la vivienda, su importancia como elemento central. Es por ello, por lo que podríamos considerarla como el *tokonoma* de la vivienda, el elemento central. Distribuye el espacio de reunión ya que la sala de estar se encuentra deliberadamente contigua a ella. Y su emplazamiento central condiciona el resto de los bloques. Cuando los Siren visitaban su vivienda durante los primeros años, el ritual de acceso conducía explícitamente a la sauna interior, lo que reafirma aún más su parecido con el proceso espiritual que conlleva el *tokonoma*.



Fig. 81. Columnas de tronco natural en la Capilla Lingonsö.

Fig. 82. Interior del pabellón sauna-salón



Por último, el **utsuroi** es un concepto fundamental en la casa de Lingonsö. Los paneles móviles de cristal permitirían al interior estar completamente iluminado, trazando las sombras de la cubierta y aleros, que sinuosamente se introducen en las estancias, recordando al visitante que la naturaleza está presente. La relación de la villa con la naturaleza permite que los árboles toquen las paredes de las cabañas y filtren la luz a través de sus hojas al más puro estilo japonés *komorebi*. De esta forma, las sombras del paisaje se apoderan del *engawa* hasta borrar el límite entre lo humano y lo natural.

El pabellón, que define un volumen cristalino, es todo un sinónimo de cambio, la traducción literal de *utsuroi*. Su sencilla estructura junto con la apertura total del interior se rinde completamente al entorno permaneciendo en constante transformación.

La atmósfera del templo de Lingonsö depende de si el sol brilla como un fuerte resplandor, o si por el contrario se debilita frente a un filtro nuboso. Lo que es evidente es que el ánimo del paisaje se traducirá directamente en el interior del templo.

Los pocos elementos de esta villa reunieron los principales valores que defendían los Siren. El rigor, la precisión y el detalle, junto con el amor hacia el paisaje finlandés, casaron perfectamente con la filosofía de vida japonesa, sencilla y natural. El funcionalismo moderno sumado a la tradición vernácula escandinava se fusionaba con los conceptos orientales que ya habían asimilado sus antecesores. Pese a que ambas culturas, la escandinava y la japonesa, estuviesen tan distantes, la arquitectura había evolucionado borrando los kilómetros que las separaban.



Fig. 83. Cara sureste de la isla con la Capilla Lingonsö y su entorno desde el mar.

08

CONCLUSIONES

Conclusiones y reflexiones



Fig. 84. Ejemplo de engawa nórdico, Villa Schreiner.

CONCLUSIONES y reflexiones

Pese a ser dos territorios separados, Oriente y Occidente se encuentran más unidos de lo que se podría esperar. Sus paisajes montañosos, rodeados de agua y frondosa vegetación, han condicionado la forma en la que escandinavos y japoneses interpretan el mundo y cómo lo habitan. Es por ello, que la naturaleza ha jugado un papel fundamental tanto en la arquitectura japonesa como en la nórdica, donde en ningún caso la construcción se superpone al entorno, sino que ambas trabajan en consonancia con él.

Estas similitudes han permitido que ambas culturas fueran permeables, influyendo en la forma en la que los países nórdicos concebían la arquitectura. Aunque el interés por la cultura oriental ya estuviera germinando en figuras como Taut, Neutra o Wright, no fue hasta el encuentro de Asplund con Yoshida que la cultura nipona se introduce de lleno en la sociedad escandinava. La conferencia «Nuestra percepción de la arquitectura» (1931) de Asplund, influenciada por Yoshida, y el concepto de «espacio infinito» de Oswald Spengler facilitaron la llegada de las ideas orientales al territorio nórdico.

Más adelante, la publicación de *Das Japanische Wohnhaus* (1935) y la construcción del Pabellón Zui-ki-tei en el mismo año se encargaron de sentar definitivamente las bases del conocimiento de la arquitectura japonesa en los países escandinavos. Sin embargo, no es hasta que Aalto experimenta con su propia casa-estudio (1935-36) y la Villa Mairea (1937-39) que se hace evidente la huella del predicamento de Yoshida en tierras nórdicas.

Por otra parte, el clasicismo nórdico anticipó la depuración de estilo que preparó el terreno para la recepción del movimiento moderno, asentando las bases de un diseño escandinavo más puro y funcionalista, afín a la mentalidad japonesa. Todos estos condicionantes contribuyeron a desarrollar un diseño nórdico que se distinguía del movimiento moderno europeo por su sinceridad con el entorno, libertad de ornamento, y compromiso con el habitante. La arquitectura moderna escandinava aunó tecnología y tradición.

El papel de Alvar y Aino Aalto fue fundamental en la asimilación de la arquitectura tradicional japonesa en el territorio nórdico. La pareja asimiló e interiorizó las características orientales para adaptarlas a las construcciones escandinavas, pero sin limitarse a reproducir literalmente las técnicas orientales; comprendieron qué hacía única la arquitectura vernácula japonesa y trasladaron ese conocimiento a sus obras nórdicas. Arquitectos posteriores, como Halldor Gunnløgsson, Sverre Fehn y Heikki y Kaija Siren, fusionaron ambas culturas originando algunas de las obras maestras de la arquitectura moderna nórdica.



Fig. 85. Ejemplo de engawa japonés.

Asimismo, la concreción de los rasgos japoneses asimilados por la arquitectura nórdica se ha sintetizado a través de una serie de conceptos extraídos de las casas tradicionales niponas: (1) *ma*, espacio vacío; (2) *roji*, unión del ser con la naturaleza; (3) *wabi-sabi*, la belleza de la imperfección; (4) *engawa*, transición interior exterior; (5) *tokonoma*, punto focal; y (6) *utsuroi*, luz y sombra.

Este estudio deja vías abiertas para nuevas aportaciones. Por un lado, para profundizar en el tema tratado con el análisis de otras viviendas o con edificios no residenciales. Además, cabe la posibilidad de explorar la influencia inversa, esto es, de los países nórdicos sobre la arquitectura japonesa.

Como se observa en las imágenes, ambas verandas son muy similares: el espacio de contemplación cubierto por un gran alero, el uso de la madera, las piedras como transición con el exterior o los paneles correderos dificultan identificar la procedencia de ambas fotos.

09

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes bibliográficas
Fuente de figuras

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C.; Byron, X. (2020). CON-FORT VERNACULAR. Proyectar desde la experiencia de los sentidos. El Movimiento Moderno en Escandinavia. <http://hdl.handle.net/10317/8735>
- Alesanco, M. (2020). ARQUITECTURA TRADICIONAL JAPONESA Y EL PORQUÉ DE SU EVOLUCIÓN. <http://hdl.handle.net/2117/341404>
- Arnal, A. (2017). Modulación y espacio en la casa tradicional japonesa: APLICACIONES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CONTEMPORÁNEO. <http://hdl.handle.net/10251/110624>
- Asplund, E. G. (1931). Var Arkitektoniska rumsuppfattning. Byggmästaren: Arkitektupplagan.
- Asplund, E. G., & Aalto, A. (s. f.). Arquitectura Nórdica Siglo XX 1a mitad siglo XX.
- Ayala, K. (2016). La vivienda tradicional japonesa. Sentidos, convivencia y belleza. <http://hdl.handle.net/10251/98622>
- Bagsvaerd church, Jørn Utzon. (2021). ArchEyes. <https://archeyes.com/bagsvaerd-church-jorn-utzon/>
- Barlés, E. (2022). La naturaleza, la cultura y el arte de Japón.
- Benevolo, L. (1999). Historia de la arquitectura moderna (8a ed. rev). Gustavo Gili.
- Björk, C. (2016). Perspectivas críticas sobre la planificación residencial y suburbana funcionalista en Estocolmo desde mediados del siglo XX (Kritiska perspektiv på funktionalistisk förorts- och bostadsplanering i Stockholm från 1900-talets mitt). <https://5dok.org/article/stadsplanerna-utst%C3%A4llda-p%C3%A5-stockholm-utst%C3%A4llningen.qo5g9110>
- Boullosa, N. (2014). Sencillez rústica escandinava: estilo ancestral o futurista. <https://faircompanies.com/articles/sencillez-rustica-escandinava-estilo-ancestral-o-futurista/>
- Canales, V. (2021). La cultura de la luz en la arquitectura japonesa. <https://oa.upm.es/67730/>
- Casado, D. (2020). La reinterpretación de la Casa del Té Tradicional Japonesa. <https://danielcasadoblanco.wixsite.com/tfg-porfolio>
- Chatterjee, I. (2021). Villa Mairea by Aino Aalto and Alvar Aalto: The iconic house. <https://www.re-thinkingthe-future.com/case-studies/a4975-villa-mairea-by-aino-aalto-and-alvar-aalto-the-iconic-house/>
- Chen-Yu, C. (2016). Humanizing modern architecture. The role of Das japanische wohnhaus in Alvar Aalto's design. <https://doi.org/10.3130/jaabe.16.startpage>
- da Silva, A.; Gómez, M. E. (2015). LA TRADICIÓN NIPONA, resignificación del habitar tradicional japonés. <https://studylib.es/doc/7647432/la-tradici%C3%B3n-nipona---facultad-de-arquitectura>
- Daisetsu S. (1955). ENSAYOS SOBRE EL BUDISMO ZEN.
- Det japanska tehuset Zui-ki-tei. (s. f.). Recuperado 16 de agosto de 2022, de <https://kulturpunkt.org/en/kulturpunkt/685>
- Ekholm, T. (2018). Entonces Japón dejó de ser Japón. Da har Japan upphört att vara. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/57787/gupea_2077_57787_3.pdf
- Escorihuela, C. (2022). Proyectar para uno mismo: la casa del arquitecto nórdico. <http://hdl.handle.net/10251/180793>
- Fernández-Villalobos, N. (2015). JAPÓN Y OCCIDENTE. ENCUENTROS Y DESENCUENTROS TRAS LA SEGUNDA POSGUERRA. Revista proyecto, progreso, arquitectura, 13(5), 58-73. <https://doi.org/10.12795/ppa.2015.i13.04>
- Ferrer, J. (2010). El mundo en el horizonte. Jørn Utzon y Sverre Fehn. <http://hdl.handle.net/2099/13763>
- Ferrer, J. (2017). Knud Peter Harboe. Construcciones estrictas. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250994>
- FIN/JPN Friendship Collection. (s. f.). Recuperado 3 de agosto de 2022, de <https://www.artek.fi/en/collections/fin-jpn-friendship-collection>
- Frampton, K. (2016). Historia crítica de la arquitectura moderna.
- García-Gutiérrez, F. (1997). EL ARTE DEL TÉ EN JAPÓN (LABORATORIO DE ARTE, Vol. 10).
- García-Gutiérrez, F. (2001). La arquitectura japonesa vista desde Occidente : Japón y Occidente (II). Gualquívir.
- García-Ríos, I. (1997). La Villa Mairea de Alvar Aalto: 1937-1939. <https://oa.upm.es/16452/>
- García-Sánchez, C. (2017). 03. La casa de Halldor Gunnlogsson Una mirada a Oriente desde el Sund (1959). Rita Revista Indexada de Textos Académicos. <https://www.researchgate.net/publication/321314541>
- Gil, P. (2014). Luces del Norte: la presencia de lo nórdico en la arquitectura moderna. Editorial Nobuko.
- Halldor Gunnlögsson's private residence. (s. f.). Recuperado 3 de agosto de 2022, de <https://www.realdaniabyogbyg.org/projects/halldor-gunnlogsson-s-private-residence>
- Hyon-Sob, K. (2009). Alvar Aalto and Humanizing of Architecture. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 8(1), 9-16. <https://doi.org/10.3130/jaabe.8.9>
- Hyon-Sob, Kim. (2008). Tetsuro Yoshida (1894–1956) and architectural interchange between the East and the West. <https://doi.org/10.1017/S1359135508000924>
- Isozaki, A. (2018). Time, space, existence. <https://vimeo.com/212888332>
- Jetsonen, J. (2011). Finnish Summer Houses. Princeton Architectural Pr. <https://vdoc.pub/download/finnish-summer-houses-3941ug7qg9q0>
- Jiménez, G. (2019). UTSUROI, la palabra JAPONESA que revela la relación secreta entre LUZ y SOMBRA. <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/utsuroi-palabra-japonesa-revela-relacion-secreta-luz-sombra/23503>
- Kirsikankukka fabric. (s. f.). Recuperado 3 de agosto de 2022, de <https://www.artek.fi/en/products/kirsikankukka-fabric>

- Lawrence, R. (2004). *The Wabi-Sabi House: The Art of Imperfect Beauty*.
- Leatherbarrow, D. (2009). A Detail of the World. <https://architecture-norway.no/questions/building-reviews/leatherbarrow-on-schreiner-09/>
- Lending, V. (1998). SVERRE FEHN: Nature has become my destiny. (Naturen er blitt min skjebne). *Aftenposten*.
- Millán, A. (2018). SVERRE FEHN: EL LUGAR COMO SOPORTE. SVERRE FEHN: THE PLACE AS A SUPPORT. *Proy. Prog. Arquít.*, 19, 35. <https://doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.01>
- Miller, W. C. (2016). *Nordic modernism: Scandinavian architecture 1890-2015*. Crowood Press.
- Nakagawa, T. (2016). *LA CASA JAPONESA: Espacio, memoria y lenguaje*.
- Nute, K. (1994). Frank Lloyd Wright and Japanese Architecture: A Study in Inspiration. 169-185. <https://www.jstor.org/stable/1316114>
- Prusinski, L. (2012). Wabi-Sabi, Mono no aware and Ma. https://castle.eiu.edu/studiesonasia/documents/seriesIV/2-Prusinski_001.pdf
- Redondo, D. (s. f.). Tema 8: El Nuevo Empirismo Nórdico. Recuperado 16 de julio de 2022, de <https://compoarq.files.wordpress.com/2011/02/8-nordicos-def.pdf>
- Rincón-Borrego, I. (2019). El Singular Hommage Au Japon De Sverre Fehn. *Rita Revista Indexada de Textos Academicos*. [https://doi.org/10.24192/2386-7027\(2019\)\(v11\)\(03\)](https://doi.org/10.24192/2386-7027(2019)(v11)(03))
- Rincón-Borrego, Iván. (2009). *Arquitectura nórdica en la segunda mitad del siglo XX*. Centro de Estudios Arnaldo Araújo. https://www.researchgate.net/publication/344565713_Arquitectura_nordica_en_la_segunda_mitad_del_Siglo_XX_La_busqueda_de_una_identidad_moderna
- Rincón-Borrego, Iván. (2011). PRINCIPIOS ORIENTALES EN LA ARQUITECTURA DOMÉSTICA ESCANDINAVA. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/37274>
- Rincón-Borrego, Iván. (2014). Espacio y cine en «Kochuu: Arquitectura Japonesa. Influencia y Origen». <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/37269>
- Rodríguez, J. (2021). Lingonsö «Chapel». <https://karajakivet.com/wp-content/uploads/2019/05/K%C3%A4r%C3%A4j%C3%A4kivet-08-VIEW.pdf>
- Rodríguez-Llera, R., & Rincón-Borrego, I. (2022). Nordic Memories of the East. Tetsuro Yoshida and the myth of traditional Japanese house in Erik Gunnar Asplund, Aino Aalto and Alvar Aalto. *VLC Arquitectura*, 9(1), 27-48. <https://doi.org/10.4995/vlc.2022.15603>
- Saito, K. E. (2014). *Arquitectura y ambiente. Una mirada renovada sobre los conceptos Ku, Oku y Ma*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4544566>
- Sánchez-Pando, S. (2020). El proceso de occidentalización de la vivienda tradicional japonesa de madera. <http://hdl.handle.net/10115/17968>
- Sauras, S. (2015). Sobre la luz nórdica: blanco y negro. <https://www.cosasdearquitectos.com/2015/02/sobre-la-luz-nordica-blanco-y-negro/>
- Schielke, T. (2014). Light Matters: Whiteness in Nordic Countries. <https://www.archdaily.com/542503/light-matters-whiteness-in-nordic-countries>
- Schildt, G. (2007). Alvar Aalto. His life.
- Selaya, M. (2016). Intelecto y creatividad. Halldor Gunnlögsson y Jørn Utzon. https://issuu.com/marianela_s/docs/hg_ju_5
- Solaguren-Beascoa, F. (2001). Arne Jacobsen Aproximación a la obra completa: 1926-1949.
- Sutuła, M. (2018). La arquitectura de la casa del té en jardines y paisajes naturales.
- Suzuki, D. T. (1995). ENSAYOS SOBRE BUDISMO ZEN.
- Taboada, A. (2006). VILLA MAIREA REVISITADA. UNA APROXIMACIÓN AL ANÁLISIS DE SUS DIBUJOS CONCEPTUALES. <https://doi.org/10.4995/ega.2006.10315>
- Tadao Ando. (1992). TADAO ANDO, Beyond Horizons in Architecture.
- Tanizaki, J. (1998). *El elogio de la sombra*. Siruela.
- Tarragó García, U. (2021). *Materia y espacio en la arquitectura residencial japonesa del siglo XXI*. Universitat Politècnica de València.
- The aalto house. (2018). <https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/the-aalto-house/>
- The Alvar aalto house in Helsinki / Alvar aalto. (2021). <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/>
- Toft, A. (2022, julio 21). Gunnlögsson. <https://vildmedhuse.dk/halldor-gunnloegsson/>
- UKEssays. (2018). Villa Mairea: The Cultures Behind a Humanized Design. En <https://www.ukessays.com/essays/architecture/villa-mairea-the-cultures-behind-a-humanized-design.php>.
- Vallés González de Quevedo, A. (2018). MA, ENGAWA Y SAIKOO. https://oa.upm.es/51867/1/TFG_Vall%C3%A9s_Gonz%C3%A1lez%20de%20Quevedo_Anaop.pdf
- Vives, J. (2022). *Arquitectura tradicional de Japón: religiosa, civil y feudal*.
- Viviendas para el frío. Villa Schreiner. Oslo, Noruega. Sverre Fehn 1963. (2015, marzo 6). <https://alredordelaarquitectura.wordpress.com/2015/03/06/viernes-clasico-viviendas-para-el-frio-villa-schreiner-oslo-noruega-verre-fehn-1963/>
- Weston, R. (1992). *Villa Mairea*, Alvar Aalto.
- Zeballos, C. (2010). Alvar Aalto: Ayuntamiento de Säynätsalo.

FUENTE DE FIGURAS

Fig. 01. Fotografía de un bosque finlandés. <https://divisare.com/projects/419419-kengo-kuma-and-associates-leonid-furmansky-japanese-gardens-in-portland>

Fig. 02. Jardines japoneses en Portland, de Kengo Kuma and associates. <https://unsplash.com/es/fotos/PST8KYj1QUQ>

Fig. 03: Templo Ginkakuji, también conocido como el Pabellón Dorado, en Kioto. <https://www.jrailpass.com/blog/es/ginkakuji-pabellon-plata-kioto>

Fig. 04: Mapa del «anillo del Fuego del Pacífico» https://www.researchgate.net/publication/327866962_Pedestrian_evacuation_modelling_of_a_Canadian_West_Coast_community_from_a_near-field_Tsunami_event/figures?lo=1

Fig. 05: Ilustración de Toshikata Mizuno representando el ritual de la Ceremonia del té. <https://elclubdelte.com/chanoyu-la-ceremonia-del-te-japonesa/>

Fig. 06: Casa del té para el Parque Conmemorativo de la Expo de 1970. https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:131116_Expo_Commemoration_Park_Suita_Osaka_pref_Japan360.jpg

Fig. 07: Ilustración de Sen-no Rikyu, por Hasegawa Tohaku. http://www.omotesenke.com/image/04_p_01.jpg

Fig. 08: Interior de la Casa del té Gepparo, dentro del complejo de la Villa Katsura. <https://www.ft.com/content/f3e288a2-241e-11e2-9509-00144feabdc0>

Fig. 09. Interior del castillo de Takamatsu, en la antigua prefectura de Kagawa, Japón. <https://tudelft.openresearch.net/page/13095/learn-from-the-past-sustainability-features-in-traditional-japanese-architecture>

Fig. 10. Juego de luces y sombras a través de las particiones interiores en el castillo de Takamatsu. <http://hiddenarchitecture.net/villa-katsura>

Fig. 11. Cerezos en flor en el Jardín Nacional Shinjuku Gyoen. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Shinjuku_Gyoen_National_Garden_-_sakura_10.jpg

Fig. 12. Interior de la Villa Katsura donde se aprecian los acabados de los materiales naturales. <https://culturanipon.blogspot.com/2022/08/japon-y-el-mundo-del-te-xxxi.html>

Fig. 13. Detalle del engawa.Villa Garyu Sanso en la isla de Shikoku, Japón. https://www.chushikokuand-tokyo.org/spot_155/

Fig. 14. Mapa de los países nórdicos. <https://www.mapas-del-mundo.net/europa/baltico-y-escandinavia>

Fig. 15. Luces y sombras en bosque nórdico. <https://www.bcg.com/nordic-net-zero-the-green-business-opportunity>

Fig. 16. Midsommardans (baile de verano) de Anders Zorn, 1897. <https://es.gallerix.ru/album/Anders-Zorn/pic/glrX-1889509032>

Fig. 17. Granja Fyrkat Møllegaard. Ejemplo de un complejo agrícola tradicional danés. http://www.biopix.es/fyrkat-moellegaard_photo-97531.aspx

Fig. 18. Cartel para la Exposición Internacional de Estocolmo de 1930 con la Flying V de Lewerentz. <https://designthinking.gal/la-verdadera-historia-del-design-thinking/>

Fig. 19. Biblioteca Pública de Estocolmo, de Erik Gunnar Asplund (1924-1928). <https://divisare.com/projects/367998-gunnar-asplund-federico-covre-stockholms-stadsbibliotek>

Fig. 20. Paisaje nórdico. Fotografía de Jens Fersterra. <https://www.behance.net/gallery/14093131/Nordic-Landscapes>

Fig. 21. Ayuntamiento de Säynätsalo, Alvar Aalto (1958-1962). <https://www.flickr.com/photos/doctorcasino/8058259319>

Fig. 22. Villa Schreiner en Oslo, Sverre Fehn <http://hiddenarchitecture.net/villa-schreiner/>

Fig. 23. Iglesia de Bagsværd, Jørn Utzon (1973-1976). <https://www.archdaily.com/160390/ad-classics-bagsvaerd-church-jorn-utzon>

Fig. 24. Crematorio Woodland, en el Cementerio de Estocolmo, Erik G. Asplund (1940). <https://archeyes.com/woodland-cemetery-in-stockholm-erik-gunnar-asplund-sigurd-lewerentz/>

Fig. 25. Comparación entre el cartel de Nuestra Percepción Arquitectónica del Espacio de Asplund y una página del libro de T. Yoshida, Das Japanische Wohnhaus con la Villa Baba. <https://doi.org/10.4995/vlc.2022.15603>

Fig. 26. Sesenta variaciones de tana en Das Japanische Wohnhaus. <https://socks-studio.com/2013/11/27/seventy-tana-or-tokowaki-variations-in-tetsuro-yoshidas-the-japanese-house-1935/>

Fig. 27. Portada de Das Japanische Wohnhaus, editor Wasmuth (1935). <https://www.iberlibro.com/primer-edicion/japanische-Wohnhaus-Yoshida-Tetsuro-T%C3%BCbingen-Wasmuth/30966771240/bd>

Fig. 28. Pabellón Zui-ki-tei original (1935), destruido por un incendio en 1969. <https://collections.smvk.se/carlotta-em/web/object/2732457>

Fig. 29. Kirsikankukka (flor de cerezo en finlandés). <https://www.artek.fi/en/products/kirsikankukka-fabric>

Fig. 30. Planta escalonada de la Villa Katsura. <http://hiddenarchitecture.net/villa-katsura/>

Fig. 31a. Planta baja de la Casa-estudio de Aalto <https://hiddenarchitecture.net/wp-content/uploads/2020/12/003-the-aalto-house-ground-floor-plan-drawing-alvar-aalto-museum-988x659-1.jpg>

Fig. 31b. Planta primera de la Casa-estudio de Aalto <https://hiddenarchitecture.net/wp-content/uploads/2020/12/003a-the-aalto-house-ground-floor-plan-drawing-alvar-aalto-museum-988x659-1.jpg>

Fig. 32. Galería orientada a sur en la planta superior. <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/#-jp-carousel-8153>

Fig. 33. Acceso principal a través de un sendero de piedras escalonadas. <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/#jp-carousel-8163>

Fig. 34. Fachada este de madera. <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/#jp-carousel-8163>

se-alvar-aalto/#jp-carousel-8164

Fig. 35. Sala de estar-cocina en la planta baja. <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/#jp-carousel-8157>

Fig. 36. Sala de estar con taller elevado al fondo. <https://hiddenarchitecture.net/wp-content/uploads/2020/12/002-the-aalto-house-living-room-photo-maija-holma-alvar-aalto-museum-scaled.jpg>

Fig. 37. Armario empotrado con puertas correderas de influencia oriental. <https://hiddenarchitecture.net/wp-content/uploads/2020/12/02-1-scaled.jpg>

Fig. 38. Chimenea como espacio central <https://archeyes.com/the-aalto-house-alvar-aalto/#jp-carousel-8155>

Fig. 39. Planta baja de la Villa Mairea de Aalto. Abajo el bloque principal de vivienda; arriba, la sauna. <https://www.pinterest.es/pin/446208275582369881/>

Fig. 40. Marquesina de entrada y pantalla de finos troncos verticales. <https://stepienybarno.es/blog/wp-content/uploads/2009/10/11.-VILLA-MAIREA-ALVAR-AALTO-.jpg>

Fig. 41. Escalera principal en planta baja <https://www.archdaily.com/85390/ad-classics-villa-mairea-alvar-aalto/5037e76128ba0d599b00039e-ad-classics-villa-mairea-alvar-aalto-photo>

Fig. 42. Bosque que rodea la villa <https://www.flickr.com/photos/juanpesr/12387011574/in/photos-tream/lightbox/>

Fig. 43. Porche de transición entre la vivienda y la sauna. Alvar Aalto, Åke E:son Lindman · Villa Mairea · Divisare

Fig. 44. Sendero de piedras. <http://hicarquitectura.com/2021/02/og-03-alvar-aalto-villa-mairea/>

Fig. 45. Jardín de invierno, con estantes estilo tana y puertas correderas estilo shoji. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/alvar-aalto--viikon-ohjelmisto-vuodelle-2020-on-julkistettu?publisherId=4342&releaseId=69882612>

Fig. 46. Chimenea empotrada en forma de nicho. <https://www.mansionglobal.com/articles/starchitect-david-adjaye-walks-us-through-his-favorite-living-room-80160>

Fig. 47. Espacio flexible en la Villa Katsura gracias a los paneles móviles. <http://hiddenarchitecture.net/villa-katsura/>

Fig. 48. Roji de entrada a la casa del té. Ilustración de Adachi Ginko (1885). <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/58fd82dbbf629ab224f81b68/1636696556546-PD-7FR65EMMBKZWQ2E3TN/Adachi-Ginko.jpg?format=750w>

Fig. 49. Chasitsu Kodai-ji. Refleja la sencillez del wabi-sabi, en Kanazawa. <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/58fd82dbbf629ab224f81b68/1636696595161-KJS-135QU67V4S4MFU59M/Kodai-ji-Tea-House.jpg?format=750w>

Fig. 50. Engawa frente al jardín del Tempo de Ginkaku-ji, Kioto. <https://www.interactiongreen.com/wp-content/uploads/2017/09/GInkakuji-to-gudo-engawa-563.jpg>

Fig. 51. Tokonoma. Tokobashira en el centro. <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/58fd82dbbf629ab224f81b68/1636697478279-Z5UIA9Z4XMFD07RJS71F/Tokonoma.jpg?format=750w>

Fig. 52. Luces y sombras reflejadas en los tatamis japoneses. <https://i.pinimg.com/originals/7c/35/a6/7c35a67de12c1c3dc902c04971f62644.jpg>

Fig. 53. Selección de casos de estudio sobre mapa. <https://snazzymaps.com/editor/customize/287755>

Fig. 54. Sección transversal del desnivel de la parcela y planta de situación con la casa seccionada en planta baja. <https://ar.pinterest.com/pin/251005379220828281/>

Fig. 55a y 55b. Planta baja y alzados este y oeste. <https://www.researchgate.net/publication/321314541>

Fig. 56. Vista exterior desde el jardín superior, dejando el mar detrás. <https://www.workbyline.co.uk/daily/halldorgunnlogsson-residential-design>

Fig. 57. Sendero de entrada a la vivienda. <https://www.workbyline.co.uk/daily/halldorgunnlogsson-residential-design>

Fig. 58. Sección transversal del desnivel de la parcela, quedando el mar a la izquierda del plano. <https://i.pinimg.com/564x/03/3d/b3/033db3440b6806a2b8ec64f03f0da098.jpg>

Fig. 59. Sala de estar-comedor desde el dormitorio; y puertas correderas estilo fusuma. <https://i.pinimg.com/originals/65/cf/5d/65cf5dc3b71b198a80a34ce225ddb0a7.jpg>

Fig. 60. Chimenea como punto focal de la sala. <https://realdania.dk/-/media/realdaniadk/projekter/halldor-gunn%C3%B8gssons-eget-hus/interioer/halldor-gunnloegssons-eget-hus-stue.jpg?mw=750>

Fig. 61. Alzado este hacia el mar. <https://www.realdaniabyogbyg.org/media/rodpb0u4/halldor-gunnloegssons-eget-hus-fra-havet.jpg?width=400>

Fig. 62. Vestíbulo de entrada protegido por las lamas verticales <https://www.researchgate.net/publication/321314541>

Fig. 63. Alzados Villa Schreiner. <https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-SVERRE-FEHN-VILLA-SCHREINER-GPH-2.png>

Fig. 64. Planta Villa Schreiner <https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-SVERRE-FEHN-VILLA-SCHREINER-GPH-4.png>

Fig. 65. Alzado este hacia el jardín. <https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-SVERRE-FEHN-VILLA-SCHREINER-IMG-2.jpg>

Fig. 66. Veranda con piedras sirviendo como escalones. Los pilares también apoyan sobre estas piedras. https://sverrefehn.info/images_800px/schreiner_utv9.jpg

Fig. 67. Carpinterías móviles a modo de paneles shoji. <https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-SVERRE-FEHN-VILLA-SCHREINER-IMG-34.jpg>

Fig. 68. El interior combina madera y ladrillo. Además, se observa la modulación del techo. https://sverrefehn.info/images_800px/schreiner_inv2.jpg

Fig. 69. Paneles correderos en los dormitorios. http://1.bp.blogspot.com/_kNRQXpYXNQ/SMI3W-qf-tLI/AAAAAAAAABXE/sk-Wn6Xc-MxI/s1600-h/_0001076945_jpg_844621a.jpg

Fig. 70. Los paneles móviles, la transparencia y el engawa crean un espacio fluido entre interior y exterior. <http://bakgard.blogspot.com/2008/09/villa-schreiner.html>

Fig. 71. Chimenea y tubería negra. <http://hiddenarchitecture.net/villa-schreiner/>

Fig. 72. Sistema estructural arquitrabado de madera cerrado con vidrio. <https://www.pinterest.es/pin/329185054011073768/>

Fig. 73. Residencia Lingonsö y el embarcadero <https://undiaunaarquitecta2.wordpress.com/2017/01/02/kaija-siren-1920-2001/#jp-carousel-6148>

Fig. 74. Alzado oeste seccionando el terreno. <https://finnisharchitecture.fi/linganso/#&gid=1&pid=9>

Fig. 75. Fotografía de la vivienda desde el embarcadero. <https://finnisharchitecture.fi/linganso/#&gid=1&pid=1>

Fig. 76. Fotografía desde el embarcadero de acceso. <https://vdoc.pub/download/finnish-summer-houses-3941ug7qg9q0>

Fig. 77. El embarcadero y el barco a la derecha. <https://finnisharchitecture.fi/linganso/#&gid=1&pid=6>

re.fi/linganso/#&gid=1&pid=6

Fig. 78. El pabellón, nombrado como Capilla Lingonsö. <https://karajakivet.com/wp-content/uploads/2019/05/Karajakivet-08-PRINT.pdf>

Fig. 79. Plataformas de recorrido perimetral. <https://finnisharchitecture.fi/linganso/#&gid=1&pid=2>

Fig. 80. Engawa de los pabellones de la sauna-salón y cocina. <https://finnisharchitecture.fi/linganso/#&gid=1&pid=5>

Fig. 81. Columnas de tronco natural en la Capilla Lingonsö. <https://vdoc.pub/download/finnish-summer-houses-3941ug7qg9q0>

Fig. 82. Interior del pabellón sauna-salón <https://vdoc.pub/download/finnish-summer-houses-3941ug7qg9q0>

Fig. 83. Cara sureste de la isla con la Capilla Lingonsö y su entorno desde el mar. https://flockler.com/thumbs/sites/3187/design-stories-siren-kappeli11-60827bb1-b6fc-4c3b-825c-c59fc45303d8_s1260x0_q80_noupscale.jpg

Fig. 84. Ejemplo de engawa nórdico, Villa Schreiner. <https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-SVERRE-FEHN-VILLA-SCHREINER-IMG-3.jpg>

Fig. 85. Ejemplo de engawa japonés. <https://archiscapes.files.wordpress.com/2014/10/feat4.jpg?w=840>

Influencia de la tradición japonesa
en la arquitectura moderna nórdica

Rafael Vargas Núñez