



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

TADAO ANDO: Mecanismos de proyecto para la definición de un pensamiento arquitectónico

*Autor/es*

Andrea Ara Sanz

*Director/es*

Alegría Colón Mur

Escuela de Ingeniería y Arquitectura EINA  
2017

DECLARACIÓN DE  
AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

(Este documento debe acompañar al Trabajo Fin de Grado (TFG)/Trabajo Fin de Máster (TFM) cuando sea depositado para su evaluación).

D./D<sup>a</sup>. ANDREA ARA SANZ

con nº de DNI 18057597K en aplicación de lo dispuesto en el art.

14 (Derechos de autor) del Acuerdo de 11 de septiembre de 2014, del Consejo

de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de los TFG y TFM de la

Universidad de Zaragoza,

Declaro que el presente Trabajo de Fin de (Grado/Máster)  
GRADO \_\_\_\_\_, (Título del Trabajo)

TADAO ANDO: MECANISMOS DE PROYECTO PARA LA DEFINICIÓN DE UN

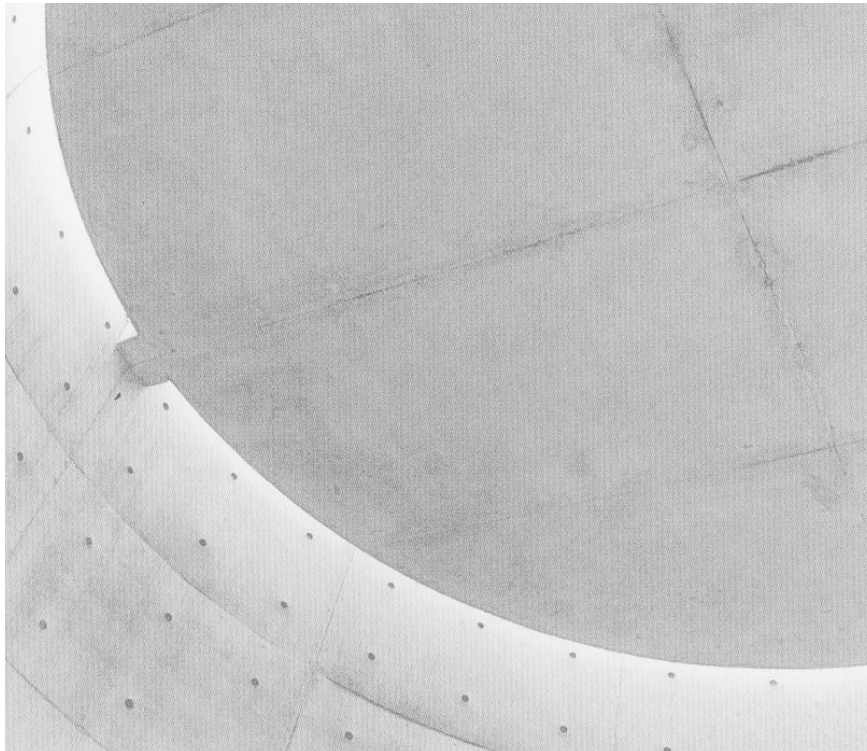
PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO

es de mi autoría y es original, no habiéndose utilizado fuente sin ser citada  
debidamente.

Zaragoza, 18 de septiembre de 2017

Fdo: ANDREA ARA SANZ

**TADAO ANDO:** MECANISMOS DE PROYECTO PARA LA DEFINICIÓN DE UN PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO



Autor: Andrea Ara Tutor: Alegría Colón Mur EINA Universidad de Zaragoza, 2017

## RESUMEN

El presente Trabajo Fin de Grado centra su interés en el pensamiento arquitectónico de Tadao Ando. Tratar de entender su proceder desde la cultura oriental, buscando interiorizar los pensamientos y procesos que han originado su obra, una arquitectura sutil que se traduce en espacios estimulantes que definen atmósferas evanescentes.

Del estudio de la herencia cultural recibida se desprenden una serie de términos, Ma, Shintai, Oku, Shakkei con los que se trata de entender los mecanismos arquitectónicos de los que Ando parte en el desarrollo del proyecto arquitectónico.

A partir del estudio de tres proyectos, la casa Koshino, la capilla en el Monte Rokko y el museo de arte en Chichu se analizará la repercusión de cada uno de los términos elegidos en su obra.

Se pretende comprender los mecanismos en los que Ando basa la formulación de cada proyecto, intentando demostrar la aplicación constante de cada uno de los términos en su obra.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	11
TADAO ANDO	14
MA, EL ESPACIO INTERMEDIO	18
ESPACIO	20
TIEMPO	22
SHINTAI, ARQUITECTURA ACTIVA	26
TRÁNSITO	28
PAUSA	30
OKU, PROFUNDIDAD ESPACIAL	34
EXTERIOR	36
INTERIOR	38
SHAKKEI, EL PAISAJE PRESTADO	42
LUZ	44
AIRE	46
UN RECORRIDO POR TRES OBRAS	
CASA KOSHINO ASHIYA 1979- 81	57
CAPILLA MONTE ROKKO. 1984-86	73
MUSEO DE ARTE CHICHU. 2002-04	91
CONCLUSIONES	103
BIBLIOGRAFIA. ILUSTRACIONES	110

## OBJETIVOS Y ELECCIÓN DEL TEMA

Este trabajo parte de una inquietud personal por intentar descifrar la filosofía que rige el pensamiento arquitectónico de Tadao Ando. El conocimiento del legado cultural recibido y los parámetros socioculturales en los que se mueve podrán permitir realizar una aproximación a su entendimiento del proyecto arquitectónico.

La arquitectura de Ando halla su origen en preceptos propios de la arquitectura tradicional japonesa, se trata de una obra notablemente influida por las condiciones socioculturales que le llevan a moverse en unos parámetros distintos a los propios de la cultura Occidental.

El sentido del espacio en sus obras proviene de una reflexión filosófica heredada de su cultura natal que se ha traducido en su arquitectura en una suerte de espacios que establecen nuevas relaciones con el hombre. Una arquitectura sutil, capaz de transportar al individuo hacia una atmósfera distinta, estimulando el encuentro con sus valores espirituales más íntimos.

Se propone una aproximación a la definición del espacio en la obra de Ando a través de una serie de términos trascendentales para el pensamiento oriental. A partir de la noción propia del arquitecto sobre dichos conceptos, analizando la traducción de los mismos como posibles herramientas de proyecto en su arquitectura.

Se estudia la interpretación de cada término en su obra a razón de comprender la concepción arquitectónica del espacio en su arquitectura por medio de parámetros que contribuyan a este propósito. Entendiendo la evolución que se produce de cada concepto en su obra así como las diversas manifestaciones arquitectónicas que pueden atribuirse a un único término en relación a los condicionantes que determinan cada proyecto arquitectónico. El análisis de su obra permite realizar una lectura espacial de estos conceptos filosóficos japoneses, proporcionando una aproximación al entendimiento del sentido del espacio.

Pese a los parámetros tan diversos en los que se mueve la arquitectura en Oriente y Occidente, las obras de Ando abren vías que pueden resultar válidas en la creación arquitectónica actual en tanto que su obra plantea una reflexión en profundidad acerca de la relación entre el hombre y la naturaleza. Un proceder muy sutil que nos aproxima a una atmósfera evanescente en la que poder descubrir nuevas relaciones entre el espacio arquitectónico.

El principal objetivo de este trabajo reside en tratar de interiorizar su pensamiento, el entendimiento de su obra desde la esencia. Ando aporta siempre una concepción del espacio distinta, permitiéndonos conocer otros modos de abordar el proyecto arquitectónico. El análisis de los términos Ma, Shintai, Oku y Shakkei resulta esencial para comprender el pensamiento arquitectónico de Ando.

## METODOLOGÍA

La aproximación al entendimiento del espacio en la obra de Tadao Ando se ha llevado a cabo a partir de la consulta de monografías, fondos bibliográficos y tesis doctorales. Pudiendo constatar cómo en numerosas ocasiones se parte de un análisis generalista de obras concretas que no indaga en la comprensión de los mecanismos que permitirán a Ando desarrollar sus proyectos.

Se va a profundizar en la selección y estudio de una serie de términos con los que se buscará definir los mecanismos empleados por Ando en el desarrollo de sus proyectos: Ma, Shintai, Oku y Shakkei. Para ello, se buscará y estudiará la presencia de cada concepto en la cultura japonesa tradicional. Esta primera aproximación se ve apoyada por alusiones a proyectos de Ando en los que se perciben manifestaciones arquitectónicas de cada término.

Una vez se ha procedido a la consulta de la documentación disponible acerca de la obra de Ando, se realiza un estudio ilustrativo de los proyectos más representativos. Para llevar a cabo este análisis, se elabora y redibuja la planimetría de cada proyecto: plano de situación, plantas, secciones y alzados. El objetivo es llegar a un perfecto conocimiento de cada obra como paso previo a la correcta comprensión de las mismas.

Con objeto de establecer relaciones entre los proyectos se opta por la presentación de todas las obras a una misma escala gráfica así como su disposición en relación a la misma orientación. Las obras seleccionadas han sido llevadas a cabo en el transcurso de tres décadas y responden a tipologías arquitectónicas diversas, certificando la presencia constante de cada término en su producción arquitectónica.

Se elaborará un documento en el que podremos visualizar la manifestación arquitectónica de los conceptos elegidos en cada proyecto. Este estudio sentará las bases para el posterior cotejo de la información obtenida en cada obra mediante una tabla comparativa en la que se relaciona cada término con los condicionantes específicos de cada proyecto.

La principal intención de este estudio es extraer datos que evidencien la traducción de cada concepto en la obra de Ando, entendiendo las distintas manifestaciones arquitectónicas que pueden darse en su obra en torno a un mismo concepto.

El estudio se completa con un análisis en profundidad de tres casos paradigmáticos, o frecciendo de este modo un acercamiento más completo a la traducción de estos conceptos en su obra. Cada proyecto responde a una tipología y periodo de construcción distintos. Se escogen las tres tipologías más representativas en su obra: espacios para habitar, espacios de meditación y espacios para el arte.

Por último, se formulan las conclusiones obtenidas durante cada fase de trabajo aportando las deducciones más relevantes. Se exponen las principales manifestaciones arquitectónicas que permiten corroborar la presencia de Ma, Shintai, Oku y Shakkei en su obra.

## TADAO ANDO

Nacido en 1941 y procedente de Osaka, Tadao Ando ha obtenido formación como arquitecto a partir de un aprendizaje autodidacta. Desde su juventud pudo realizar numerosas rutas alrededor de su país natal amén de viajes por Europa, África y Estados Unidos que le permitieron conocer en profundidad la cultura japonesa tradicional y la arquitectura, así como tomar contacto con la producción arquitectónica que se estaba llevando a cabo en el momento.

Durante los numerosos viajes realizados visitó obras de grandes maestros de la arquitectura occidental. Tomó contacto con la obra de Louis Kahn, Adolf Loos o Frank Lloyd Wright, resultando la figura de Le Corbusier clave en el desarrollo de su labor profesional. Asimismo pudo conocer nuevos materiales y técnicas constructivas que se estaban desarrollando en Occidente.

Retrocediendo a su infancia, Ando creció en una *nagaya*<sup>1</sup>; una vivienda en hilera cuya única fuente de iluminación provenía de un patio. En este contexto aprendió a valorar la presencia de la luz y, por consiguiente, de la sombra. Se trataba de una vivienda dominada por espacios en penumbra con precarias condiciones de habitabilidad. Esta experiencia estimuló a Ando en su labor como arquitecto. Desde su juventud fue consciente de las bondades de trabajar con las manos debido a la proximidad de un taller de ebanistería en el cual colaboró asiduamente. Estos trabajos le proporcionaron un entendimiento de las cualidades táctiles asociadas a cada material, la relación de éste con la forma obtenida y el protagonismo que adquiere el cuerpo en la obtención de la forma.

En sus obras analiza el potencial intrínseco de cada lugar. Ansía recuperar la relación del hombre con el mundo natural, definiendo espacios en los que el hombre pueda recuperar la proximidad con la naturaleza.

Ando indaga en la arquitectura tradicional con objeto de reproducir la sensación de su espacio, evitando la alusión a recursos formales. El hormigón se convertirá en el material predominante en sus obras, con él recrea la atmósfera etérea que caracteriza a la arquitectura tradicional por medio de la relación entre este material y la luz. Ando se apropia de aquellos preceptos la arquitectura tradicional que considera válidos para la suya propia. En el espacio tradicional japonés ámbitos intermedios definen una transición gradual entre un interior y un exterior, espacios de unión entre el hombre y la naturaleza. Estos espacios de mediación son percibidos en relación a una dimensión temporal.

MA: espacios indeterminados en lo funcional que separan en el espacio y el tiempo dos ámbitos opuestos. En unas ocasiones se trata de vacíos que conectan distintas funciones, en otras son itinerarios arquitectónicos conectan el exterior con el interior.

<sup>1</sup> Nagaya, también conocida como Machiya: casa de ciudad; término general para la residencia de un comerciante o un artesano en una zona urbana. El término abarca muchos tipos de viviendas, desde grandes tiendas con escaparate a la calle hasta las casas adosadas en un callejón.

NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa : espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona : Reverte Editorial, 2016

«Cuanto más sobrio sea el muro, hasta el punto de resultar frío, tanto más nos hablará. A veces es una arma punzante que amenaza, otras es un espejo sobre el que se reflejan débilmente la luz y el paisaje.

El hombre y la naturaleza se encuentran gracias a la arquitectura. La cultura contemporánea se nutre de la energía que produce la eliminación de las barreras que cercaban los anhelos de la especie humana. Cuando se satisface un deseo, crece todavía más e induce otras ambiciones».<sup>2</sup>

<sup>2</sup> ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili).



En la producción arquitectónica de Ando es constante la aparición de espacios dinámicos que inducen el movimiento del usuario, la percepción de estos espacios depende de la acción humana. Ando define en su obra verdaderos itinerarios arquitectónicos destinados a que el hombre participe de forma activa en el descubrimiento del hecho arquitectónico. Los recorridos están unidos a una percepción secuencial del espacio: cambiar de dirección, ascender, descender, descubrir nuevas visuales.. Esta complejidad espacial enriquece la experiencia del usuario. Recorrer sus obras permite al espectador comprender el conjunto de relaciones que ordenan las mismas.

Con el uso que hace de la geometría unifica los distintos segmentos del proyecto configurando una unidad. Ando desarrolla relaciones geométricas que acentúan distintas situaciones internas y externas, enmarcan determinadas vistas y relacionan secuencias espaciales.

Cuerpo y espíritu participan de forma activa en el reconocimiento del espacio, SHINTAI: ámbito que estimula la relación dinámica entre el cuerpo y el espacio. Ando propone restablecer el vínculo entre el hombre y la naturaleza, recuperar esta relación por medio de espacios que por su carácter mediador están influidos por la acción de la naturaleza. Estos ámbitos posibilitan la interacción interior-exterior, pudiendo entender el interior como un espacio sensible a los fenómenos del mundo natural.

SHAKKEI: capturar el paisaje y asimilación en el espacio interior. En su obra la naturaleza abstraída de su entorno natural permite definir espacios influidos por el aire y la luz, fenómenos naturales que inducen el diálogo del hombre con lo intangible. La reducción a un número limitado de materiales, primando el uso del hormigón, permite que los elementos naturales “hablen”. Los muros se perciben como superficies que reflejan el aspecto cambiante de la naturaleza.

La interacción interior-exterior puede producirse por medio de aberturas que enmarcan el paisaje, hendiduras que permiten la incorporación del mundo natural.. también estos bordes pueden ser ampliados y definir un espacio, una extensión intermedia que define un límite habitable. Este ámbito relaciona un interior y un exterior al tiempo que define una distancia espacial entre ambos.

OKU: distancia que separa dos ámbitos opuestos. Percibimos el sentido de distancia respecto a otro espacio por medio de una continuidad visual o física. Los recorridos que Ando nos propone no son interrumpidos, cada escena se relaciona con la siguiente, enfatizando de este modo la continuidad espacial.

El hombre en su deambular puede percibir la sensación de estar adentrándose en una profundidad espacial que le conduce hacia un lugar recóndito, desconocido. Percibe la distancia que le separa. La relación que se produce en estos ámbitos de mediación con el exterior activa la percepción a través de los sentidos. El hombre percibe cómo el viento, la luz, la lluvia o el cielo transforman el espacio arquitectónico. La percepción de estos espacios varía constantemente como consecuencia de la inclusión de elementos del mundo natural.

Ando se refiere a estos ámbitos como espacios sensitivos, su propósito para estos espacios es estimular al hombre. Enfatiza ámbitos indeterminados en sus obras con objeto de provocar emociones, espacios para la ensoñación que posibilitan el encuentro con el espíritu. Una arquitectura serena con un carácter evocador que plantea relaciones más profundas entre las personas.

«La ausencia de una articulación funcional clara no hay que achacarla a la comunicación con el exterior por cuanto los espacios son cerrados casi por completo.

La adopción de este método se debe al ansia de inspirar visiones dentro del individuo y corresponder en consecuencia a los espacios que la persona guarda en su interior.

Esta es la causa por la que enfatizo las partes indefinidas relacionadas con la emotividad del hombre y con las zonas intersticiales entre espacios determinados en lo funcional»<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili).

## MA

«El hueco existente entre los elementos en oposición debe ser penetrado. Este hueco se corresponde con el concepto estético japonés del MA. El MA no es nunca una paz dorada, sino un lugar de y violentos conflictos. Y es esta brutalidad del MA la que me permite continuar poniendo a prueba y provocando al espíritu humano».<sup>4</sup>

MA adquiere representación en distintos aspectos de la vida del pueblo nipón. Su ideograma está compuesto por el símbolo de dos hojas de una puerta y en su interior el símbolo de la luna. Simboliza el instante en el que un rayo de luz se introduce por una puerta entreabierta. En ese momento el hombre puede sentir la unión de espacio y tiempo.

Atendiendo al Diccionario Iwanami de Términos Antiguos puede tratarse de “la distancia natural entre dos o más cosas que existen en una continuidad” o “la pausa natural o intervalo entre dos o más fenómenos que se suceden”.<sup>5</sup> MA refiere a la relación del espacio con el tiempo.

Existe una profunda reflexión por parte del pueblo nipón sobre aquello que sucede entre dos eventos próximos en el espacio y el tiempo. El credo sintoísta ha influido de manera notable en la concepción de ambos términos.

Sintoísmo define un conjunto de actividades religiosas que influyeron en la vida diaria del pueblo japonés y también en su arquitectura. Este credo precisaba la realización de ciertos ritos con el objetivo de ofrecer una intermediación entre el hombre y los dioses. Dichas ceremonias debían ser realizadas en un lugar específico, en sus inicios delimitado únicamente por unas cuerdas entre los árboles. El pueblo tenía la creencia de que los dioses llegaban a este espacio en un instante específico. Estos ritos tienen lugar en un espacio e instante determinados, MA.

En los templos budistas también tiene cabida la definición de un ámbito intermedio de relación espacio-temporal que separa al hombre del mundo terrenal generando una atmósfera que permite la meditación. Un espacio que varía en relación al tiempo, ambos términos están profundamente vinculados en este ámbito de mediación.

En el museo Lee Ufan en Naoshima (Japón, 2010), Ando ha traducido este concepto espacio-temporal a su arquitectura a través de la definición de lugares en los que es visible el paso del tiempo y su relación con el espacio arquitectónico, ámbitos que median entre el mundo exterior y el espacio arquitectónico. Figura.1

4 ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

5 VALDERRAMA APARICIO, LUZ FDEZ (2004) *La construcción de la mirada: Tres distancias*. Sevilla



Figura 1.

## ESPACIO

«Me desentiendo de los muros, estructuras de la composición arquitectónica del momento, mas no del espacio purificado que encierran suelos, muros y techos.

Siento un profundo interés por cómo penetra la luz en ese espacio rígido que se expande por obra del flujo del aire, que se hace fluido y que consume su unión con aquellos que lo habitan».<sup>6</sup>

Durante sus visitas a Europa Tadao Ando tuvo la oportunidad de visitar el Panteón de Roma. El espacio interior, un gran vacío iluminado únicamente por la luz proveniente de un óculo central, resultó tremendamente inspirador para Ando. Esta experiencia desencadenó una reflexión acerca del sentido del espacio arquitectónico que se verá reflejada en su trabajo posterior.

En las casas para la realización de la ceremonia del té en Japón la sala principal es un espacio en el que se resta importancia a la conformación paredes o techo, un lugar de la nada que facilita la búsqueda introspectiva del hombre.

Ando entiende el espacio como un ámbito colmado de posibilidades. Lo esencial en la arquitectura no es la forma o materialidad de los muros sino aquello que estos encierran. La arquitectura debe construir un espacio para el hombre que facilite el encuentro con el espíritu.

Desde sus primeros proyectos dispone imponentes muros de hormigón para envolver un espacio, un lugar de la nada con capacidad para que distintos eventos ocurran. La austeridad de los muros antepone la percepción del espacio respecto a los elementos que permiten su definición.

El hombre es un ser activo y como tal, puede entender el espacio como un ámbito en el que puede llevarse a cabo una acción, un lugar donde diversos eventos tienen cabida en el tiempo.

Ando indaga en la creación de espacios que resulten estimulantes para el hombre, ámbitos que promuevan la creatividad humana. Un espacio que pueda sobrecoger al hombre y potenciar el encuentro con sus valores espirituales más íntimos. Este lugar resulta excepcional puesto que admite nuevas relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

En el Espacio de Meditación para la UNESCO en París (1994-95) un trayecto de aproximación prepara al usuario para el acceso al espacio sacro: un espacio que transmite emociones en el hombre y conecta con sus valores espirituales más íntimos. Figura.2

<sup>6</sup> ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Buildings, Projects, and Writings*. Nueva York: Rizzoli (versión castellana de Santiago Castán (1985). *Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili).

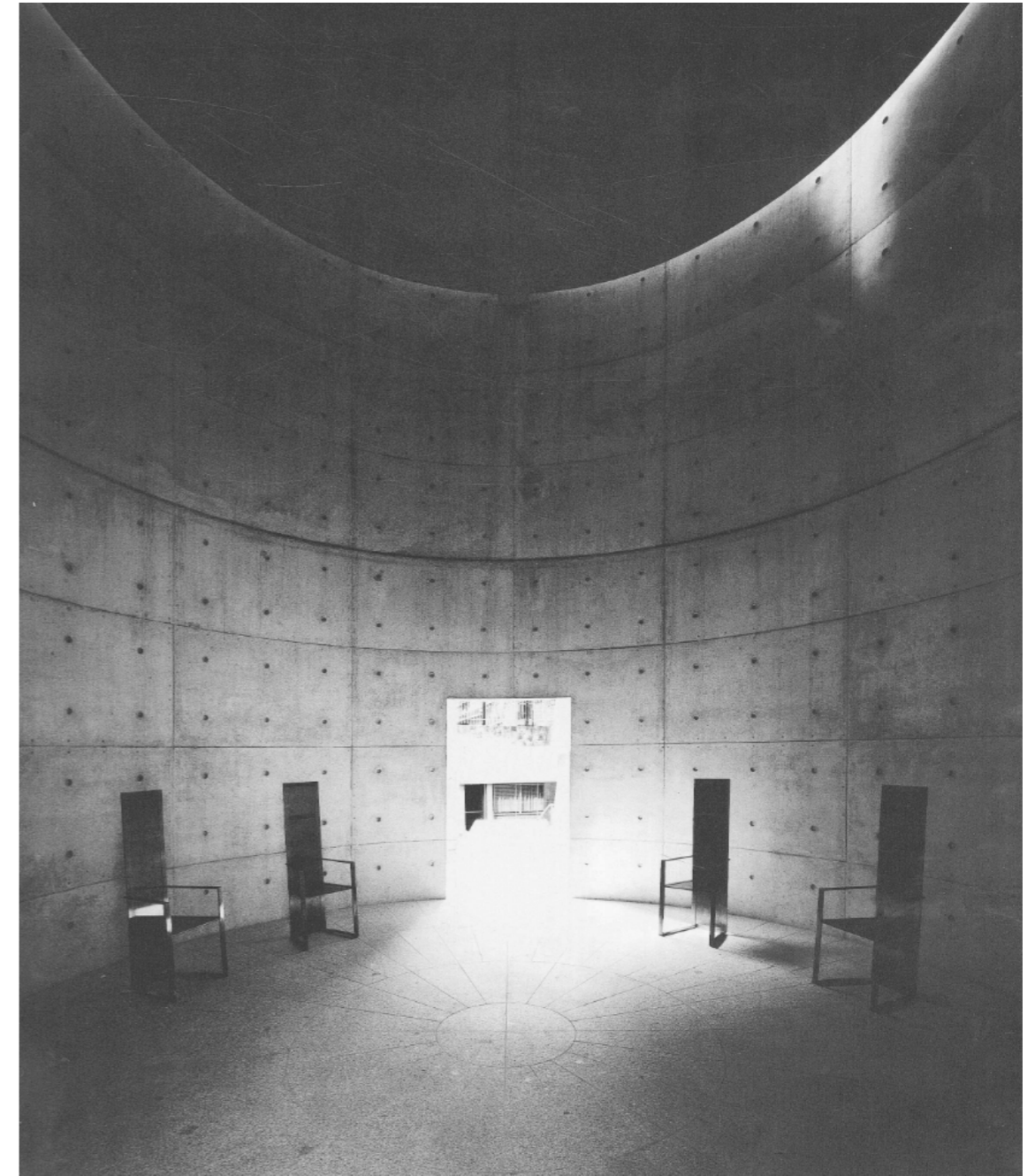


Figura 2.

## TIEMPO

«Quiero acentuar el sentido de tiempo. Quiero crear composiciones en las que el sentimiento de transitoriedad o el fluir del tiempo, es una parte de la experiencia espacial».<sup>7</sup>

En la tradición japonesa está fuertemente arraigada la idea de la temporalidad a la que está sujeta cada acción y, con ello, una reflexión acerca de la relación entre el espacio y el tiempo.

La arquitectura tradicional y su profunda vinculación con la naturaleza hizo al hombre conocedor de la temporalidad de todos los actos de la vida diaria. En las casas de té una secuencia espacial aproxima al hombre hacia el espacio interior de la vivienda, ofreciendo una preparación para el acceso al espacio en el que tendrá lugar la celebración de la ceremonia.

El recorrido pone en relación el espacio exterior y el ámbito privado de la vivienda. Dos realidades opuestas separadas en el espacio y el tiempo, MA.

La aproximación se realiza a través del roji<sup>8</sup>; jardín que envuelve la casa y media entre el ámbito exterior y el recinto íntimo en el que se va a realizar el rito. Un umbral ubicado en una posición lateral da acceso a un sendero serpenteante de lajas de piedras que cruza el jardín. En este sendero quebrado, la distancia y el tiempo se alargan de modo que el hombre puede ser consciente de la relevancia de la dimensión temporal en los actos de la vida diaria.

El hombre realiza esta transición hacia el espacio interior atravesando un sendero influido por la luz, el aire.. fenómenos naturales que permiten percibir el paso del tiempo.

A continuación debe agacharse para acceder al interior a través de una entrada de reducidas dimensiones, símbolo de humildad y respeto por la celebración que se lleva a cabo en su interior.

En el Templo del Agua en Hyogo (1990-91) un recorrido prolongado en el espacio y en el tiempo conduce al hombre hacia el lugar íntimo de meditación. Un muro guía al usuario en este proceso y refleja las sombras de los árboles del entorno. Un lienzo en el que se plasma el movimiento de las sombras con el paso del tiempo. Figura 3.

<sup>7</sup> ISHIDO, TAKESI (1991). *JA : The japan architect: Tadao Ando 1991-1*. Shinkenchiku-Sha. Traducción de autor

<sup>8</sup> Roji: Jardín de té; el jardín que atraviesan los huéspedes en su camino a la casa de té. Contiene varios objetos, entre ellos una chumon (puerta intermedia), una pileta de agua baja de piedra, una linterna de piedra, un retrete, y unas pasaderas. Por medio de la chumon y de una valla, el roji puede dividirse en uchiroji, e jardín interior más cercano a la casa de té, y sotoroji, el jardín exterior. (En otras publicaciones Roji es el sendero que atraviesa el jardín).



Figura 3.

TRADICIÓN



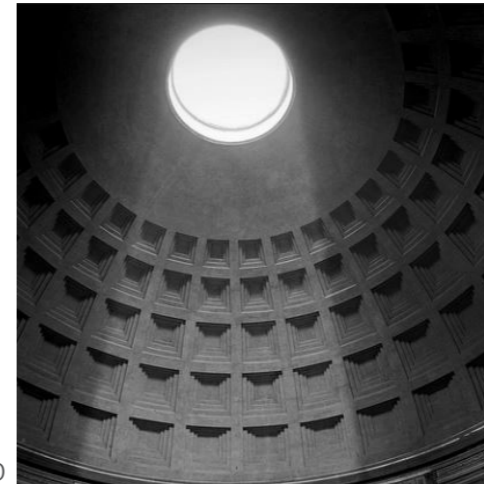
MA

Figura 4.

TADAO ANDO



Figura 1.



ESPACIO

Figura 5.

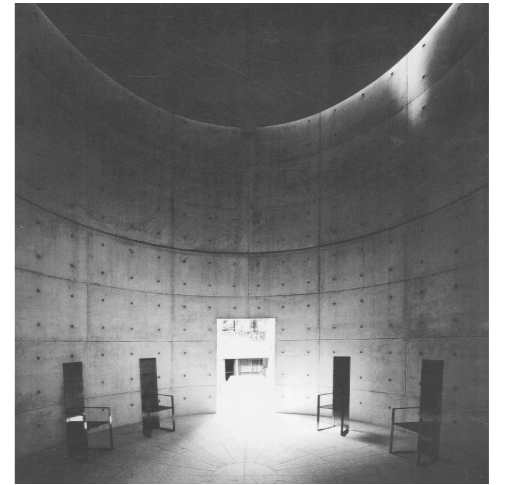


Figura 2.



TIEMPO

Figura 6.

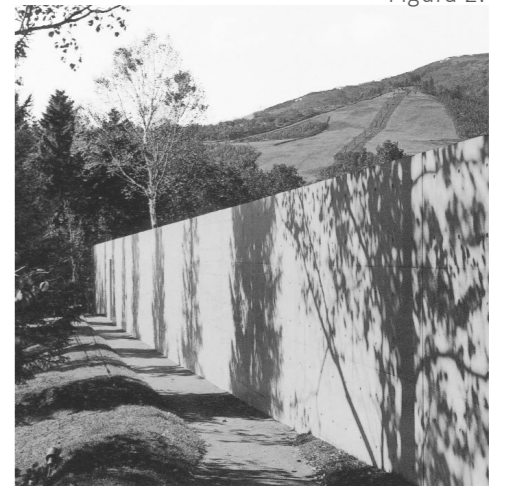


Figura 3.

Figura 4. jardín del Templo Ryōan-ji en Kioto, 1450 de la Casa del Té

Figura 5. Panteón de Roma 125 d.C

Figura 6. Vista del jardín

## SHINTAI

«Desde que era joven, he tratado de entender las cosas a través de mi cuerpo y espíritu y hacer de dicha comprensión mi punto de partida».<sup>9</sup>

SHINTAI se manifiesta en la arquitectura por medio de la relación de cuerpo y espíritu con el espacio y tiempo. MA y SHINTAI están profundamente relacionados en la producción arquitectónica de Ando.

SHINTAI define la relación dinámica que establece el individuo con el espacio arquitectónico. Este término fue acuñado por la doctrina sintoísta. Durante la celebración de los ritos propios de este credo el cuerpo debía participar de forma activa con objeto de invocar a las deidades. En este rito resulta fundamental la idea de acción.

En la arquitectura tradicional japonesa para acceder al interior de la vivienda el usuario debe descalzarse, esta acción permite sentir la materialidad del tatami<sup>10</sup> concebido como un elemento blando próximo a la sensación de pasear sobre un jardín. Los sentidos participan en estos espacios de forma activa.

El cuerpo permite al hombre percibir el mundo que le rodea, para Ando la arquitectura sólo puede concretarse a través de la acción. En esta actividad de reconocimiento participan mente y cuerpo. Dispone espacios en los que ambos intervienen de forma activa, SHINTAI.

Sus obras, influidas por la presencia de fenómenos naturales en continuo cambio, permiten al hombre conocer la importancia de la idea de acción. Pone en valor la relación dinámica entre la luz y las superficies de hormigón.

Ando fomenta la experiencia a través de los sentidos, en el museo los niños en Himeji, Hyogo (1987-88) estos pueden jugar con el agua, sentir la relación entre este elemento y su cuerpo al tiempo que perciben cómo este elemento continúa visualmente en el lago. Los sentidos se activan, tacto y vista participan de esta enriquecedora experiencia espacial.

Esta relación dinámica con el entorno estimula la sensibilidad de los niños respecto al paisaje circundante. La materia se muestra una vez más en su estado natural. Es, en este estado, en el que refleja sus verdaderas cualidades táctiles. El movimiento no es dirigido. Los usuarios, principalmente niños, pueden recorrer libremente el edificio en un proceso que lleva al continuo descubrimiento. Figura.7

<sup>9</sup> ISHIDO, TAKESI (1991). JA : The japan architect: Tadao Ando 1991-1. Shinken-chiku-Sha. Traducción de autor

<sup>10</sup> Tatami: 1. (Arcaico) Término general para el revestimiento del suelo, que incluye varios tipos de esteras de paja y juncos. 2. Tapiz de tejido acolchado de paja, acabado con una cubierta de juncos tejidos, usado como revestimiento del suelo en una habitación de estilo japonés. Definición de Nihon daijiten (Tokio: Kodansha).

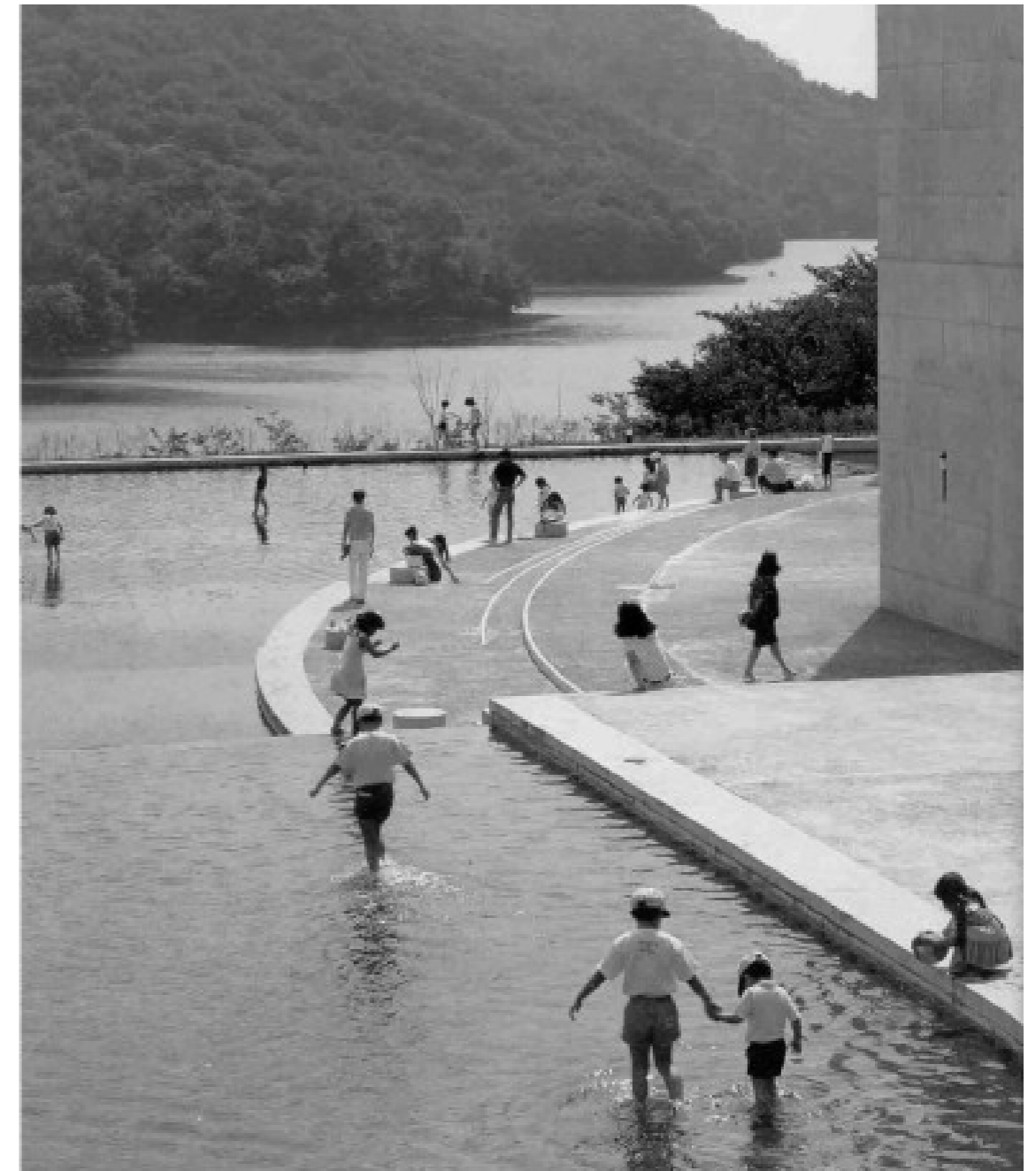


Figura 7.

## TRÁNSITO

«La arquitectura de Ando es un ensamblaje de sorpresas artísticamente compuestas en espacio y forma. No hay nunca un movimiento predecible cuando uno se mueve a través de sus edificios». <sup>11</sup>

La arquitectura tradicional pone en valor la acción del cuerpo en el descubrimiento del espacio arquitectónico. El acceso a los santuarios sintoístas está marcado por una sucesión de eventos que determinan una transición gradual hacia el espacio interior. El Torii <sup>12</sup> marca una transición hacia el espacio sacro, ofreciendo una preparación para el rito que se llevará a cabo en su interior.

El hombre reconoce la arquitectura en relación a su propio movimiento, por este motivo Ando opta por la inclusión de recursos arquitectónicos destinados a inducir el movimiento enriqueciendo de este modo la experiencia espacial del individuo. Tales recursos destinados a crear un recorrido arquitectónico se hallan en numerosas ocasiones definiendo ámbitos de mediación entre un interior y un exterior.

En este proceso en el que participan mente y cuerpo, Ando evita que el proyecto sea visto en su totalidad. De este modo el hombre participa de forma activa en el descubrimiento del hecho arquitectónico.

En la casa Okusu ubicada en Setagaya, Tokyo (1977-78) un marco exento constituye la primera transición entre la escena pública y el ámbito privado de la vivienda. Atravesado este recurso espacial el hombre prosigue y traspasa un segundo umbral. Esta acción conlleva el acceso a un espacio intermedio que protege al individuo al tiempo que permite el paso de la luz y el aire.

El hombre puede vislumbrar en este espacio los peldaños de una escalinata que ascienden hacia un espacio que en este momento se antoja inhóspito, surge la pregunta sobre qué sucederá a continuación. En este instante participa activamente en el reconocimiento del espacio.

La escalinata da acceso a un espacio que de nuevo tiene un carácter mediador en la relación con el mundo exterior y que articula dos ámbitos diferenciados de la vivienda. Un lugar en constante cambio, influido por luz, aire y agua.

El próximo movimiento no es dirigido por la arquitectura, el hombre debe decidir la dirección que tomará a continuación, la mente se activa pues no hay un movimiento predecible. El espacio es percibido en relación al movimiento del usuario, la acción es la protagonista del espacio. Figura.8

<sup>11</sup> Entrega premio Pitzker en 1995 en el palacio de Versalles. Traducción de autor

<sup>12</sup> Torii: imponente portal de entrada a los santuarios sintoístas coronado por un doble arco. Señala la entrada al espacio sagrado. SULLIVAN, LAWRENCE E. (2008). *Naturaleza y rito en el sintoísmo*. San Sebastián : Nerea



Figura 8.

## PAUSA

«El espacio arquitectónico sólo cobra vida en correspondencia con la presencia humana que lo percibe».<sup>13</sup>

En la arquitectura tradicional, el acceso a la casa de té se lleva a cabo a través de un espacio de reducidas dimensiones. El usuario detiene su movimiento y procede a encorvarse para acceder al espacio sagrado. Un símbolo de humildad y respeto por la celebración que se lleva a cabo en su interior. El hombre se detiene, modifica su posición corporal y percibe de este modo cómo el cuerpo participa de forma activa en el reconocimiento del espacio arquitectónico.

Asimismo el acceso a las casas japonesas ofrece al hombre un momento para la pausa. El agarikamachi<sup>14</sup> permite conectar el nivel del jardín con el de la casa. Este elemento provoca un receso en el movimiento que el usuario estaba llevando a cabo. En numerosas tradiciones ancestrales la pausa previa a la acción de atravesar un umbral adquiere significación.

Un umbral nos habla de ese momento en el que se produce el encuentro entre un dentro y un fuera, un ámbito intermedio puesto que es exterior en tanto que recibe la luz del día y se ve afectado por los fenómenos climáticos e interior en tanto que define un espacio que el individuo entiende como propio y en el que se siente protegido.

Atravesar este umbral implica una alteración en el movimiento que evidencia la acción que está llevando a cabo. Percibimos el movimiento gracias a la pausa, por ello Ando se vale de mecanismos arquitectónicos que inducen una pausa en el recorrido del usuario.

En ocasiones el umbral es una demarcación sutil que divide dos espacios, ambos exteriores. El hombre, tras atravesar este espacio, continúa en un ámbito exterior, sin embargo esta acción le hace consciente de su transitar hacia una realidad distinta.

Otras veces el umbral marca una clara diferenciación entre el espacio público y el ámbito privado de la vivienda. En la casa Azuma en Sumiyoshi, Osaka (1975-76), un sobrio muro de hormigón destaca entre las casas de madera adyacentes. La casa se cierra a la calle salvo por una única abertura, una hendidura de reducidas dimensiones. El hombre detiene su movimiento para contemplar este frente, pensar qué ocultará tras él ya que no permite entrever aquello que sucede en el ámbito interior de la vivienda. Traspasar este umbral implica subir un pequeño peldaño que da acceso a un porche iluminado cenitalmente que conecta a su vez con el ámbito interior de la casa. Figura.9

<sup>13</sup> ANDO, TADAO. – “The Pritzker architecture prize 1995”. The Hyatt Foundation. Jenson & Walker, Los Angeles. 1995

<sup>14</sup> Agarikamachi: alféizar instalado a lo largo del borde del piso de madera que define el paso hacia arriba, o la transición hacia el interior de la casa. RICHARD RONALD, ALLISON ALEXY (2011) *Home and Family in Japan. Continuity and Transformation*. Routledge

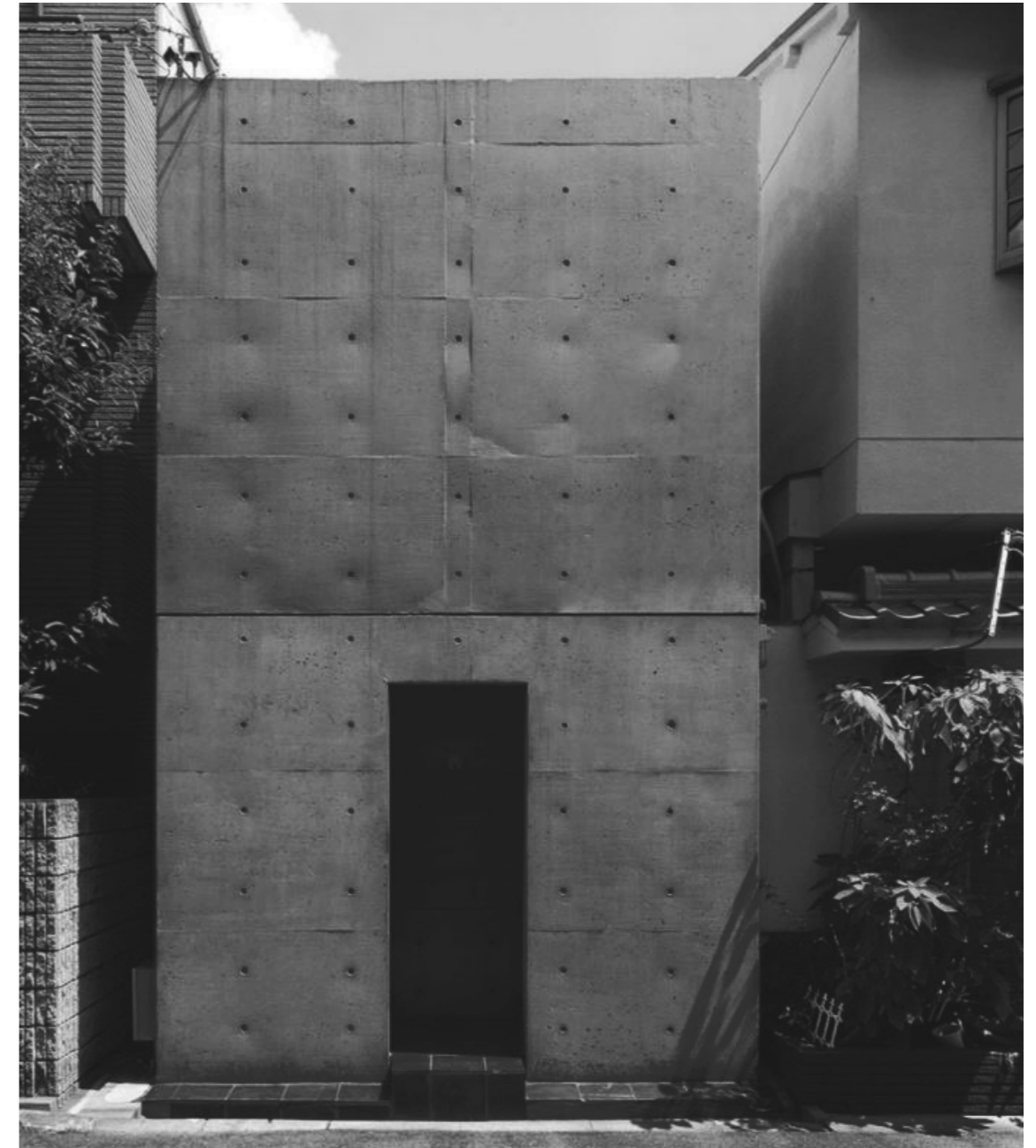


Figura 9.



TRADICIÓN



SHINTAI

Figura 10.

TADAO ANDO

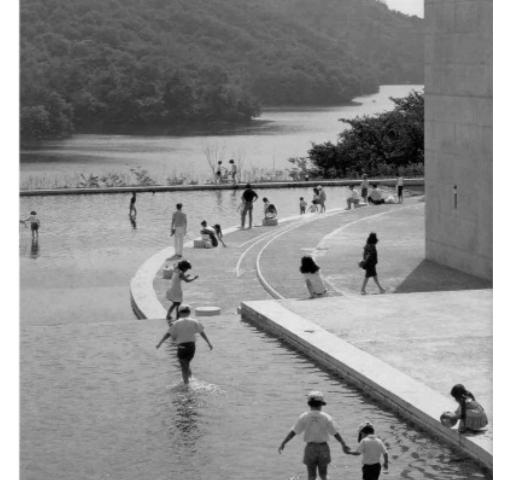


Figura 7.



TRÁNSITO

Figura 11.

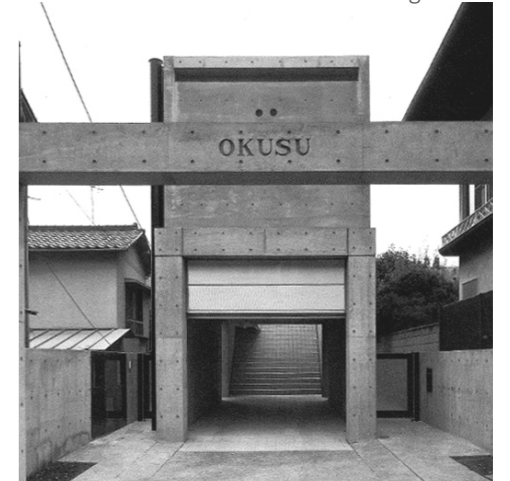


Figura 8.



PAUSA

Figura 12.

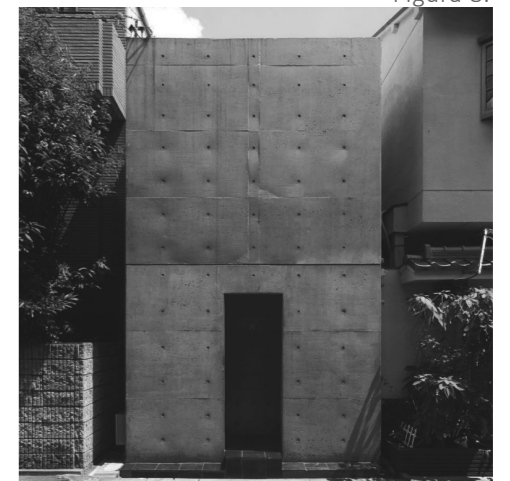


Figura 9.

Figura 10. Suelo de tatami    Figura 11. Acceso al Gran Santuario Yasukuni, Tokio    Figura 12. Agarikamachi en una casa de campo del tipo Kazusa, finales del periodo Edo

## OKU

«La geometría manipula la densidad de luz al tiempo que acrecenta la oscuridad, modulando la presencia de la luz en el espacio».<sup>15</sup>

El origen de este término se remonta al periodo Yayoi (200 a.C-250 d.C). Hace referencia a la percepción de la distancia que separa dos eventos próximos en el espacio y tiempo, la sensación de adentrarse en un espacio recóndito.

En las casas tradicionales una sucesión de eventos separados en el espacio y tiempo aproximan al hombre hacia un centro profundo y desconocido. El hombre percibe el sentido de distancia gracias a esta secuencia espacial.

El interior está dominado por espacios en penumbra, una iluminación sutil define una atmósfera evanescente. Este ambiente sombrío resulta de la disposición de un alero en el perímetro de la vivienda que protege el shoji de la incidencia directa de lluvia. Estos paneles definen a su vez un segundo filtro frente a la luz incidente. En la arquitectura tradicional sugerentes ámbitos de sombra son destinados a propósitos espirituales.

En el interior de la vivienda el hombre tiene dificultad para vislumbrar un límite en el espacio, la definición de ámbitos en penumbra permite al observador percibir una profundidad espacial, OKU.

Luz y oscuridad son fundamentales en la obra de Ando, la sombra resulta esencial en la definición del espacio arquitectónico. Modifica la percepción del mismo otorgando al espacio un sentido de profundidad.

En la casa Kidosaki en Tokio (1986) las superficies blancas de hormigón provocan fuertes contrastes con espacios dominados por la sombra. Ando explora con los efectos de la luz y la sombra. Manipula la forma para conseguir los efectos espaciales pretendidos. Los muros de hormigón muestran la transición gradual de la luz a la sombra.

El hombre dirige su mirada hacia este espacio profundo dominado por la sombra, un muro curvo envuelve el ámbito privado de la vivienda y define un espacio que rememora el sentido de profundidad espacial u OKU. Figura.12

<sup>15</sup> MOHAMMADREZA SHIRAZI (2009). *Architectural Theory and Practice, and the Question of Phenomenology (The Contribution of Tadao Ando to the Phenomenological Discourse)*.

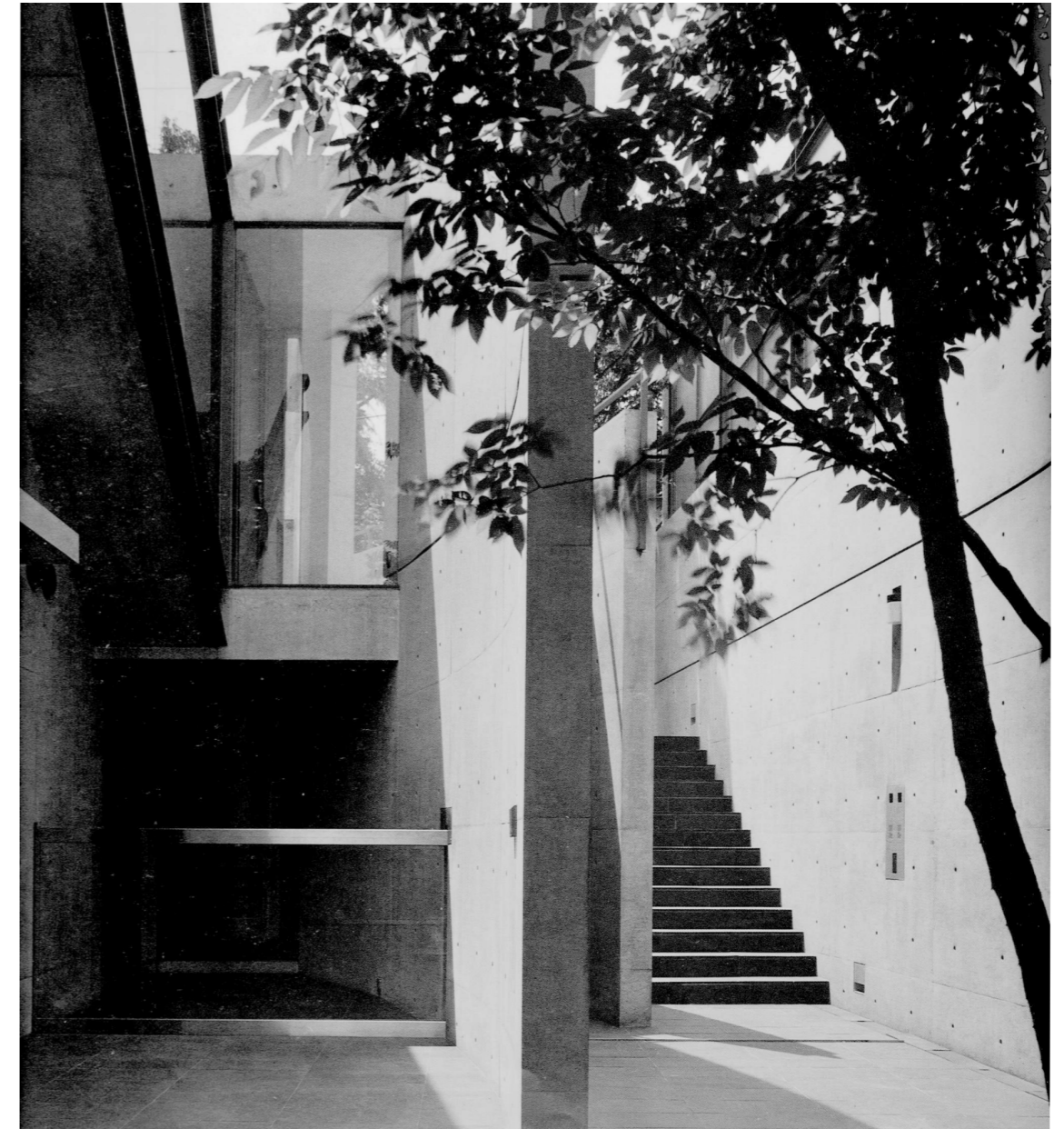


Figura 13.

## EXTERIOR

«A través de la percepción de la distancia, o más bien la vivencia de esa distancia, el espacio circundante se manifiesta dotado de significados y valores».<sup>16</sup>

En los templos sintoístas un recorrido prolongado en el espacio y el tiempo aproxima al hombre hacia el ámbito íntimo en el que se va a realizar el rito. Este trayecto ofrece una preparación para el proceso de purificación que se va a llevar a cabo en su interior.

El proceso de aproximación que el fiel debe realizar para acceder al espacio sacro cobra especial relevancia. El hombre percibe en su devenir la idea de distancia respecto a un centro. OKU.

En la obra de Ando recorridos arquitectónicos aproximan al usuario hacia un espacio oculto. Perspectivas prolongadas permiten percibir esta distancia.

El hombre discurre entre muros que reducen gradualmente la visión del mundo exterior a determinadas visiones controladas del paisaje. Se trata de ámbitos intermedios en los que se han incorporado determinados elementos del mundo exterior a la escena arquitectónica: luz, el aire, lluvia..

Esta reducción gradual de datos del exterior permite al hombre comprender el proceso de aproximación que está llevando a cabo, percibiendo la distancia espacial que le separa.

Ando evita en todo momento interrupciones en la continuidad física y visual de sus recorridos. Reorienta sus muros con intención de guiar al usuario en el recorrido primando la continuidad espacial.

En el museo Lee Ufan en Naoshima (Japón, 2010) una sucesión de muros en paralelo guían al usuario en el proceso de aproximación al ámbito interior. La disposición de sus muros determina perspectivas profundas. En este proceso los muros inducen cambios en la dirección del usuario, el recorrido lleva al continuo descubrimiento.

El fin de la perspectiva generada por los muros es un segmento del paisaje. Se establece una continuidad visual con la naturaleza que enfatiza la profundidad espacial de este recorrido lineal. El visitante percibe una sensación de infinitud en la contemplación de este paisaje. Figura.13



<sup>16</sup> ANDO, TADAO, FRAMPTON, KENNETH y WREDE, STUART (1991). *Tadao Ando. Nueva York: The Museum of Modern Art*. Traducción de autor

Figura 14.

## INTERIOR

«Tengo una inclinación un tanto inconsciente a crear espacios internos. Independientemente de la naturaleza del sitio, aspiro a crear arquitectura que no se imponga al entorno».<sup>17</sup>

El engawa<sup>18</sup> define una envolvente espacial que protege una interioridad, un espacio intermedio que protege el ámbito más íntimo de la vivienda. Determinadas construcciones tradicionales disponen de una segunda envolvente espacial, sayanoma<sup>19</sup>: un espacio que media entre el engawa y las salas interiores de la casa a fin de crear una transición gradual entre interior y exterior. Esta segunda capa espacial contribuye a la protección del espacio íntimo de la vivienda.

En la obra de Ando en numerosas ocasiones el usuario percibe desde el interior una sucesión de espacios envolventes que protegen un centro, transmitiendo al hombre un sentido de distancia respecto a un centro oculto, OKU. Unas formas geométricas envuelven a otras enriqueciendo la experiencia espacial del usuario.

En el Templo del Agua en Hyogo (1990-91) La primera capa espacial se determina a partir del muro que define el perímetro del templo y un muro curvo. Este espacio se encuentra escasamente iluminado ofreciendo un fuerte contraste con el espacio exterior.

Seguidamente un pasaje circular define una segunda capa espacial. El recorrido de este engawa aproxima al usuario hacia un espacio en el que se retoma el contacto con un segmento del mundo exterior. La abertura hacia este espacio permite iluminar el espacio interior. Incluso en este instante un espacio tan privado e íntimo no se abre directamente al espacio exterior, sino que es este espacio intermedio el que siguiendo el papel del tradicional engawa relaciona un dentro y un fuera.

La tercera envolvente espacial está conformada por el intersticio entre una retícula de pilares y un muro curvo. La última capa espacial envuelve el espacio en el que se ubica la estatua de Buda. A medida que el usuario se aproxima a este espacio el engawa es más permeable anunciando la cercanía respecto al espacio sacro. Desde el espacio de meditación se advierte un sentido de profundidad, la visión del fiel continúa en el paisaje. Figura.14

17 M.REZA SHIRAZI (2014). *Towards an articulated phenomenological interpretation of architecture*. Routledge

18 Engawa: galería larga y estrecha con entablado de madera, dispuesta a lo largo del perímetro exterior de una habitación o conjunto de habitaciones en una casa al estilo japonés, que se usa como pasillo o entrada; puede estar cerrada con persianas o puertas correderas de vidrio al exterior, o dejarse abierta. Definición de Nihongo daijiten (Tokio: Kodansha). NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa : espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona : Reverte Editorial, 2016

19 Sayanoma: una «sala vaina» concebida entre un edificio principal relevante y otro que se construye junto a él a modo de envoltorio protector. A menudo describe un espacio largo y estrecho, con suelo de tatami, adyacente a la galería perimetral exterior y que funciona como una «zona de amortiguación». CANDEL ROVIRA, GONZALO (2015). *La unidad de lo dual.Tradición y modernidad en la obra de Tadao Ando y Toyo Ito*. Madrid:UPM. ESTAM. Departamento de proyectos arquitectónicos.

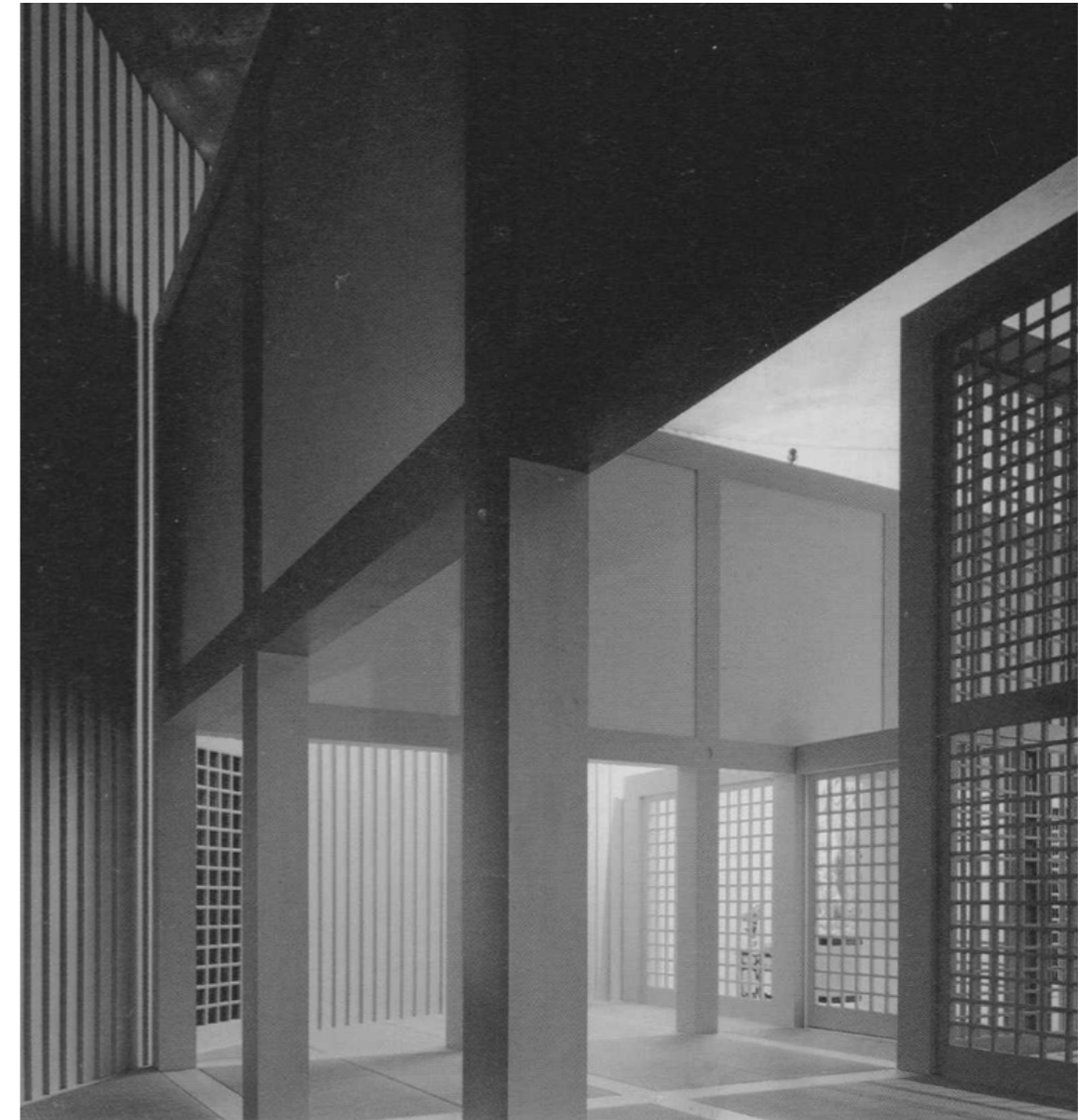


Figura 15.

TRADICIÓN

TADAO ANDO

OKU



Figura 16.

Figura 12.

EXTERIOR



Figura 17.

Figura 13.

INTERIOR

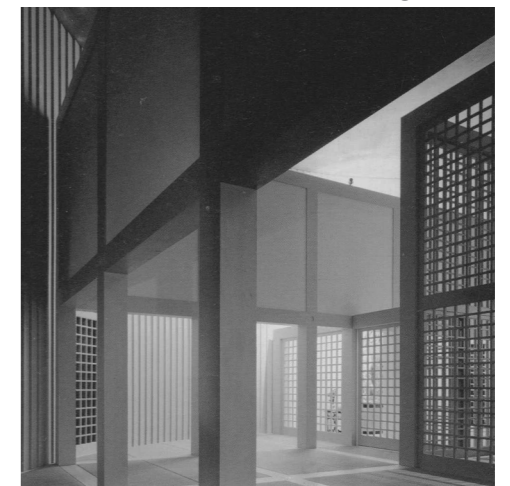
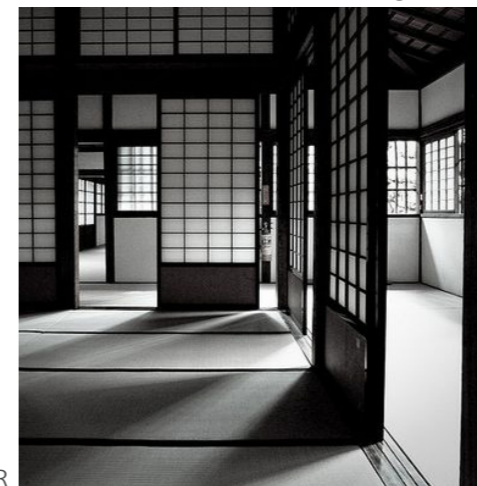


Figura 18.

Figura 14.

Figura 16. Casa tradicional japonesa Periodo EDO.

Figura 17. Roji, acceso a la casa de té

Figura 18. Palacio Katsura s. XVII.

## SHAKKEI

«Las obras por mí creadas se han modificado y han cobrado significación gracias a los elementos de la naturaleza (luz y aire) que marcan el paso del tiempo y de las estaciones, y a las conexiones con las actividades de la vida humana».<sup>20</sup>

SHAKKEI significa capturar lo vivo. El paisaje es prestado a la arquitectura y se asimila como propio en el ámbito arquitectónico.

SHAKKEI posee relación con los conceptos espaciales japoneses descritos previamente. En el ideograma MA la naturaleza es contenida por la arquitectura. Nos presenta el instante en el que un espacio natural es capturado, una expresión de la relación entre el espacio y el tiempo, MA.

El paisaje capturado se muestra ante el espectador como un ámbito dinámico por estar influido por la luz y el aire, fenómenos cambiantes que producen el despertar de los sentidos del hombre.

En la arquitectura tradicional el desplazamiento de los shoji<sup>21</sup> en el espacio intermedio del engawa permite enmarcar diversos fragmentos de la naturaleza, el jardín que rodea la vivienda es contemplado por el hombre desde el interior. En la nación nipona siempre ha existido un profundo vínculo entre el hombre y la naturaleza.

Ando recupera la esencia SHAKKEI mediante la definición de un marco hacia el paisaje que permite la visión de este desde el espacio interior, incorpora fragmentos del mundo natural a sus edificios con la intención de mantener el diálogo entre el hombre y la naturaleza.

En sus obras permanece en todo momento el vínculo con el paisaje. Espacios íntimos que conservan su privacidad aun estando profundamente relacionados con el mundo exterior.

En la casa Hata en Nishinomiya, Hyogo (1983-84) Ando abre un marco hacia el paisaje que incorpora el mundo natural en el interior de la vivienda, recuperando de este modo el estrecho vínculo entre hombre y naturaleza que ha existido desde siempre en la cultura oriental. Ahora el paisaje es controlado por la arquitectura sin por ello restar intimidad al espacio vividero. Figura.18

<sup>20</sup> RUIZ DE LA PUERTA, FÉLIX (1995). *Lo sagrado y lo profano en Tadao Ando*. Madrid: Álbum Letras-Artes.

<sup>21</sup> Shoji: tipo de puerta tradicional en la arquitectura japonesa. Funciona como divisor de habitaciones y consiste en papel washi traslúcido con un marco de madera. A menudo las puertas shoji están diseñadas para abrirse deslizándose o doblándose por la mitad, para que ocupen menos espacio que una puerta pivotante. ALVAREZ ENCALADA, RAFAEL EDUARDO (2011). *La arquitectura tradicional japonesa como modelo conceptual*. Universidad de Cuenca.



Figura 19.

## LUZ

«Los intensos matices y las texturas de los materiales enfatizan composiciones espaciales que provocan el conocimiento del diálogo con elementos naturales como la luz y el viento. La luz tiene en mis obras un papel preponderante en el control de los espacios».<sup>22</sup>

En la arquitectura tradicional la naturaleza es abstraída a través de los paneles móviles o shoji. La composición de estos cerramientos permite percibir desde el interior luces y sombras arrojadas por la naturaleza. La naturaleza es abstraída e incorporada al espacio interior, SHAKKEI.

Ando recuerda en algunos escritos lo que supuso para él residir en una nagaya cuando era pequeño: un día, practicaron un hueco en la cubierta con idea de añadir una planta más. A través de ese hueco penetraba un solo rayo de luz dentro del sombrío ámbito de la nagaya...

Asimismo hace referencia a su experiencia en las minka<sup>23</sup>. A través de aberturas puntuales la luz se filtraba en el espacio interior, definiendo una atmósfera etérea.

Ando recurre a diversos elementos que evocan el mundo natural en su arquitectura. En función de las realidades del entorno en el que debe trabajar, desarrolla estrategias diversas con objeto de aprehender el paisaje.

SHAKKEI es una ventana abierta al paisaje, es una incisión en el muro que permite incorporar un elemento del mundo natural en el interior. La naturaleza abstraída se convierte en un recurso más en su arquitectura.

Por medio de hendiduras en los muros la luz y el aire se incorporan al ámbito interior. Estas incisiones pueden estar realizadas en el paramento vertical o bien en la unión entre un paramento horizontal y otro vertical.

La acción de cortar es sagrada en la tradición japonesa puesto que implica el descubrimiento de una realidad que hasta ese momento permanecía oculta. En el museo Daylight en Shiga (1997-98) una fisura en la unión entre el muro y la cubierta permite introducir luz en el interior creando sugerentes contrastes entre luces y sombras.

Una luz rasante modifica el carácter matérico del espacio, se produce una gradación cromática que permite percibir el hormigón como un material lleno de matices. Figura.19

<sup>22</sup> ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili).

<sup>23</sup> Minka: término general para las casas tradicionales de las clases no gobernantes, especialmente en zonas rurales. NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa: espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona: Reverte Editorial, 2016



Figura 20.

## AIRE

«La luz y el viento, en definitiva, los elementos naturales, carecen de significado de no introducirlos en el interior de la casa, segregándolos del mundo exterior. Una pizca de luz y de aire evoca todo el mundo natural.<sup>24</sup>

Los muros cortan los elementos inmateriales y amorfos del viento, de la luz solar, del cielo y del paisaje para después hacerlos suyos en su papel de agentes del mundo interior. Dichos elementos se asimilan como aspectos del espacio arquitectónico».<sup>25</sup>

La relación de la arquitectura tradicional japonesa con la naturaleza permitió al hombre mantener un estrecho vínculo con los fenómenos naturales. Las nagayas disponían en su interior un tsuboniwa<sup>26</sup> que permitía introducir aire al interior de la casa. Conformaba el centro en torno al que se disponían el resto de estancias de la vivienda.

Para Ando el aire es un elemento más del ámbito arquitectónico. En proyectos ubicados en un entorno hostil define espacios que resultan excepcionales, pues incorporan aire y luz a la vida diaria de quienes habitan sus obras. El aire permite al hombre percibir el cambio en los fenómenos naturales, haciendo a este consciente de la temporalidad de todas las acciones. El aire que fluye posee un efecto sensorial, el hombre puede sentir el paso del aire, sus sentidos se activan.

Ando dispone en numerosas ocasiones espacios de circulación en ámbitos exteriores, asocia el movimiento del usuario a los fenómenos naturales. De este modo, el hombre puede sentir en su propia piel el paso del aire. Estos ámbitos suelen ocupar una posición central en el proyecto, de modo que el usuario se ve obligado a discurrir por ellos constantemente.

En la casa Kidosaki en Tokio (1986) una sucesión de vacíos protegen espacios de mayor intimidad. Estos ámbitos de mediación interior-exterior incorporan el viento y la luz en el espacio privado de la vivienda al tiempo que determinan una distancia espacial respecto al entorno próximo.

Ando indaga en la determinación de espacios que permitan al hombre alcanzar una paz espiritual, una atmósfera serena en la que el hombre pueda desarrollarse. Figura.20

24 RUIZ DE LA PUERTA, FÉLIX (1995). *Lo sagrado y lo profano en Tadao Ando*. Madrid: Álbum Letras-Artes.

25 ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Buildings, Projects, and Writings*. Nueva York: Rizzoli (versión castellana de Santiago Castán (1985)). Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos. Barcelona: Gustavo Gili.

26 Tsuboniwa: Pequeño jardín, completamente delimitado por edificios, muros, vallas, etcétera. Los jardines de este tipo se desarrollaron a principios del período Moderno (1568-1868) en las machiya o casas urbanas, que no podían tener un jardín dando a la calle. Estaban plantados con árboles y arbustos, disponían de una pileta de piedra, y servían para proporcionar luz y ventilación.

NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa : espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona : Reverte Editorial, 2016



Figura 21.



TRADICIÓN



SHAKKEI

Figura 22.

TADAO ANDO



Figura 18.



LUZ

Figura 23.



Figura 19.



AIRE

Figura 24.



Figura 20.

Figura 22. Templo Ryōan-ji en Kioto,1450    Figura 23.Doma en una granja tradicional, minka    Figura 24. Tsuboniwa, jardín en el interior de una vivienda japonesa

## ESPACIOS PARA HABITAR

«He confirmado personalmente una vez más el hecho de que desde el inicio de mi carrera hasta la actualidad, el diseño de casas ha sido siempre el eje en torno al cual han girado mis actividades arquitectónicas».<sup>27</sup>

En las casas rurales se produce una apertura de la vivienda al paisaje, Ando desarrolla proyectos de vivienda que contienen en sí mismos la naturaleza, ofreciendo una nueva relación entre el hombre y el paisaje, adaptada al contexto urbano en el que se insertan sus obras.

Ando refiere en diversos escritos a la vivienda como el punto de origen de su obra arquitectónica. Los primeros años de desarrollo de su labor profesional estuvieron destinados fundamentalmente a esta tipología arquitectónica. Ando ha manifestado la intención de finalizar su producción arquitectónica del mismo modo que empezó: la construcción de una casa. Esto supone una vuelta al origen de su labor profesional.

En la fase previa se han estudiado cinco viviendas: casa Azuma en Sumiyoshi, 1976 (Figura 25), casa Okusu en Setagaya, 1978 (Figura 26), casa Koshino en Ashiya, 1981 (Figura 27), casa Hata Nishinomiya, 1984 (Figura 28) y la casa Kidosaki en Setagaya, 1986 (Figura 29).

MA se manifiesta en la arquitectura de Ando a través de vacíos que conectan distintos ámbitos de la vivienda. Las trazas de los muros recortan fragmentos del cielo, SHAKKEI determinando espacios que permiten al hombre disfrutar del contacto con la naturaleza en entornos urbanos. En sus obras estos vacíos ocupan una posición central. Incorpora en ellos recursos arquitectónicos que inducen el movimiento del usuario, SHINTAI.

Ando desarrolla mecanismos arquitectónicos destinados a la protección de las viviendas respecto al ámbito exterior que considera hostil. Dispone muros continuos de hormigón que envuelven espacios de mayor intimidad. Evita la disposición de puertas directamente enfrentadas a la calle, obligando al usuario a atravesar espacios de transición. Ando pone especial atención a la secuencia espacial que va a determinar el acceso a la vivienda, entendiendo la importancia de esta acción, SHINTAI.

En estos proyectos en los que las dimensiones de la parcela impiden la disposición de senderos prolongados que creen un efecto de distancia espacial, OKU se manifiesta a partir del uso de la sombra, determinando ámbitos de penumbra en los que resulta difícil vislumbrar un límite. La interacción de luces y sombras permite crear contrastes determinando atmósferas distintas en el interior de la vivienda. La iluminación es determinante en la definición del carácter de cada espacio, Ando varía la luz en relación a la actividad que se lleva a cabo en cada ámbito de la vivienda. Determinadas hendiduras en los muros permiten al hombre percibir el recorrido solar. La luz otorga complejidad espacial a los distintos ámbitos de la vivienda.

<sup>27</sup> ANDO, TADAO (2007). Tadao Ando 1. Houses & Housing. Tokio: Toto, p. 89.



Figura 25.

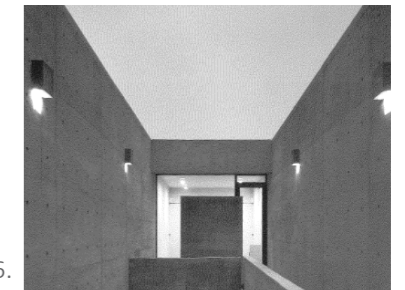


Figura 26.



Figura 27.



Figura 28.

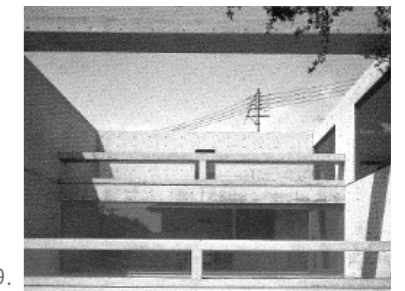
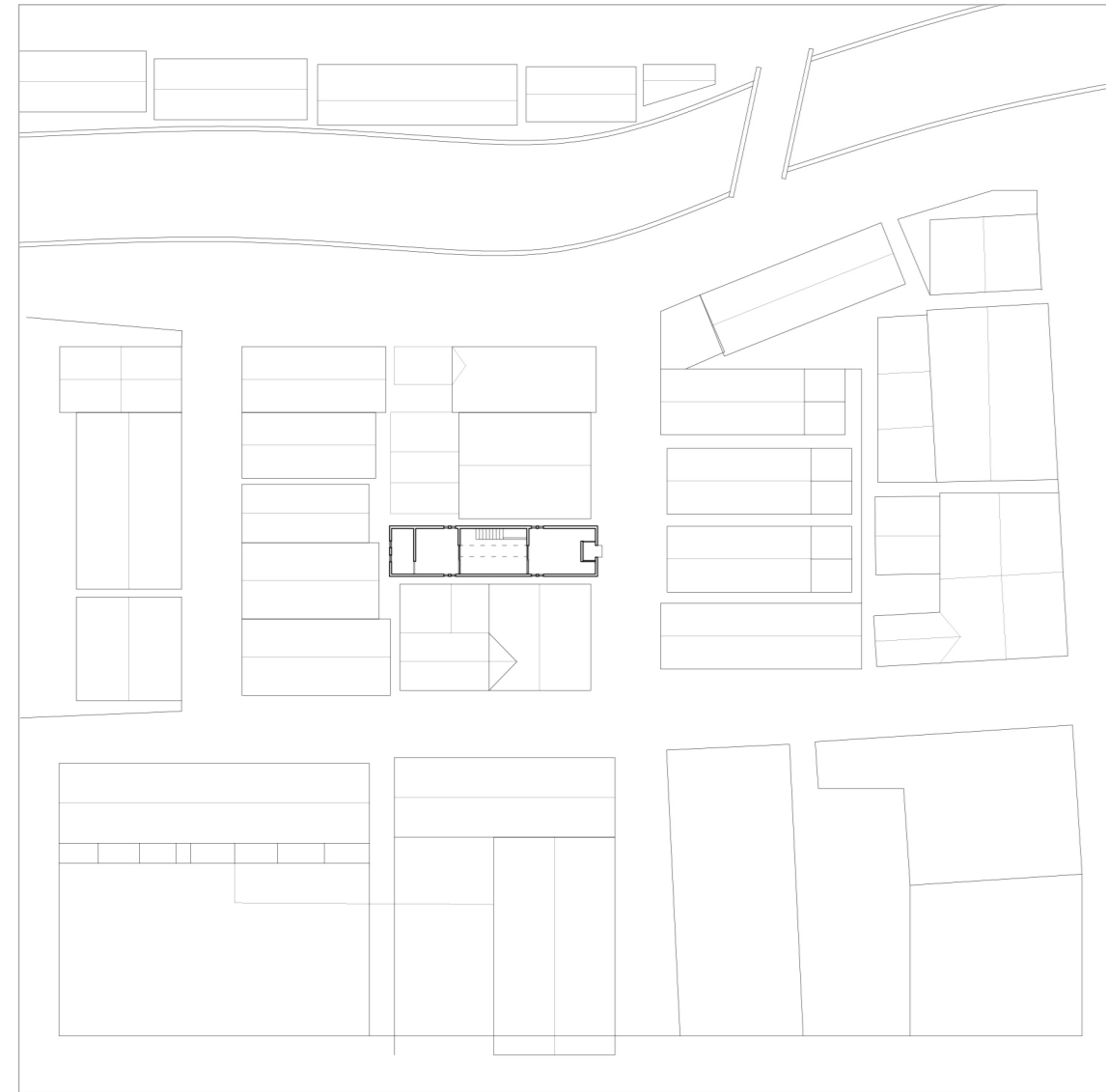


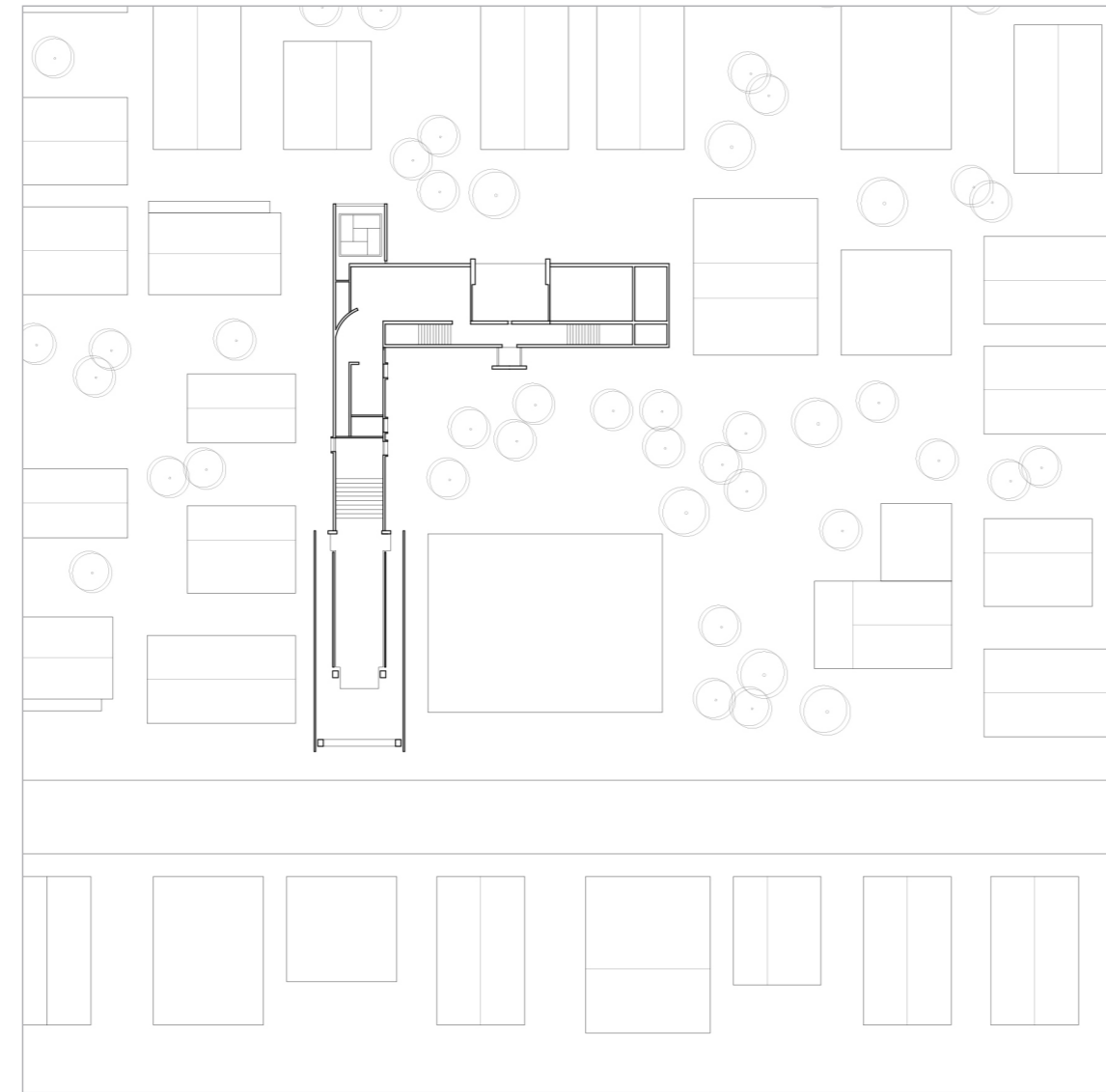
Figura 29.



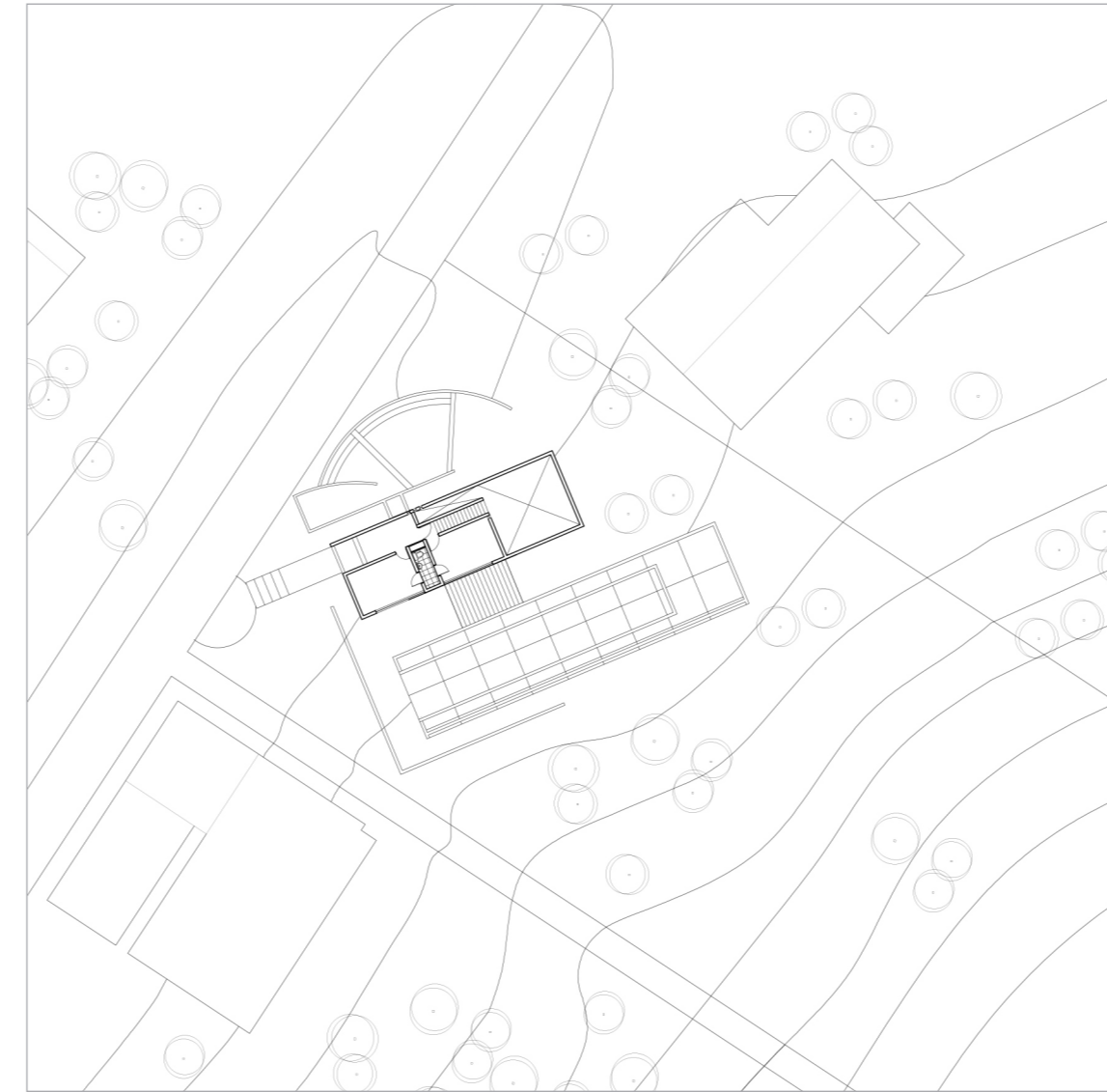
CASA AZUMA EN SUMIYOSHI, OSAKA (1976)



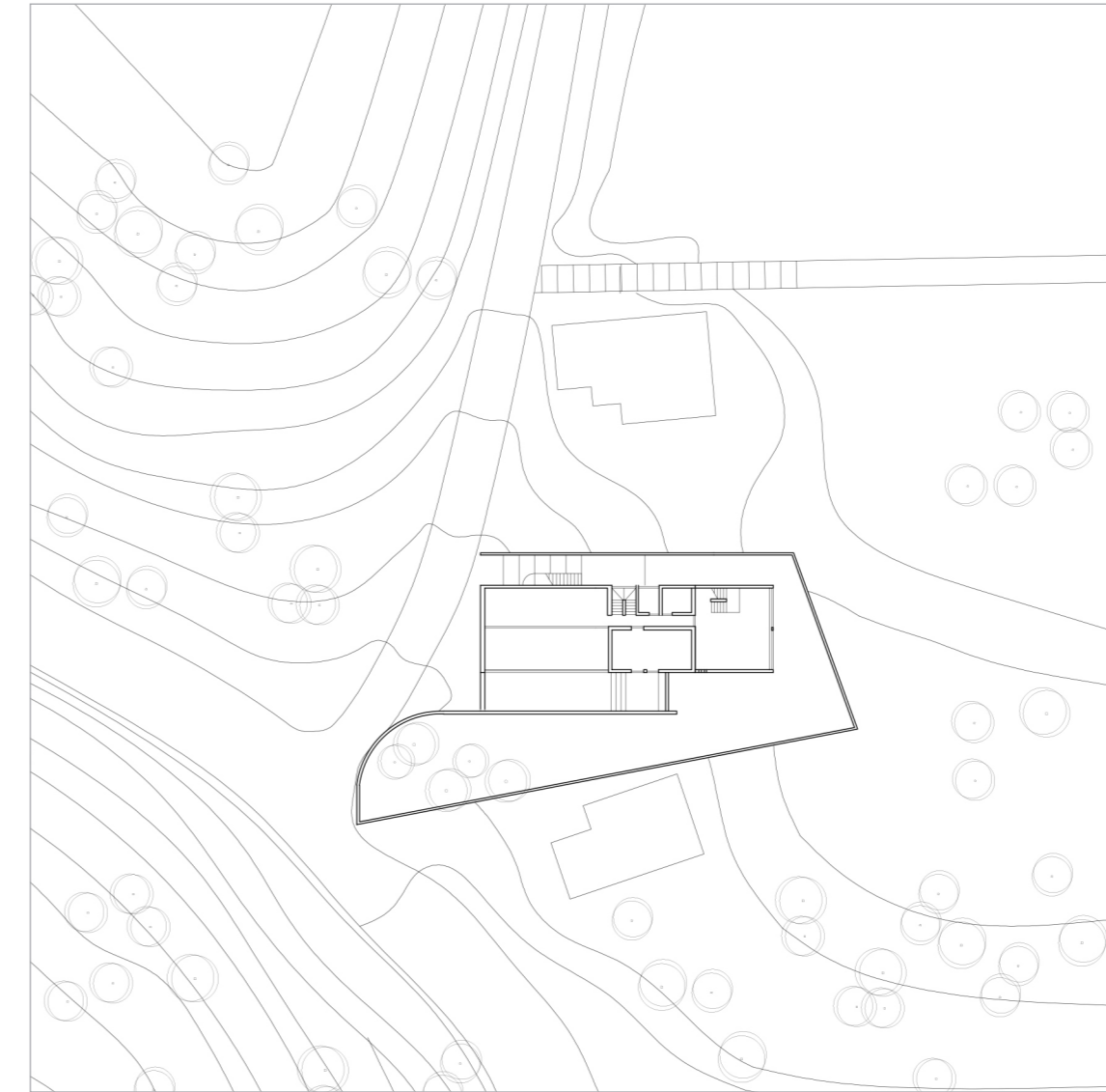
CASA OKUSU SETAGAYA, TOKYO (1986)



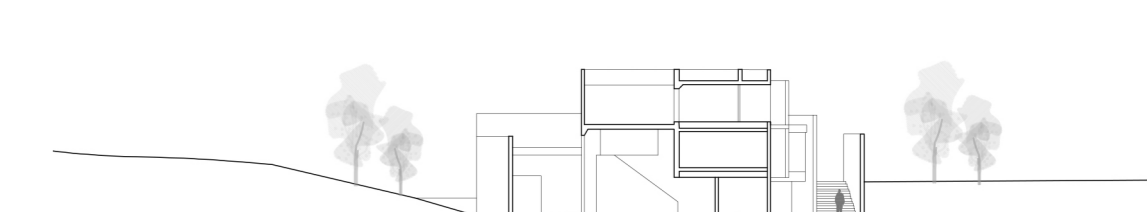
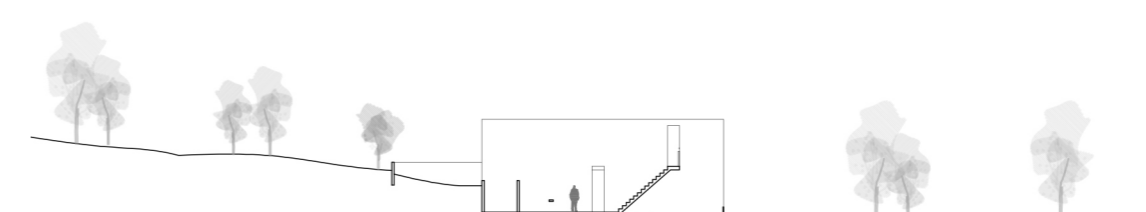
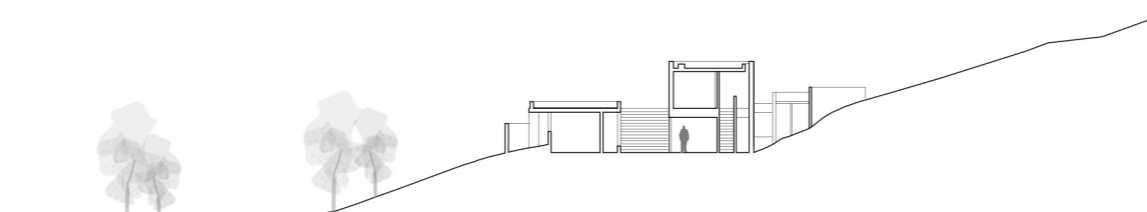
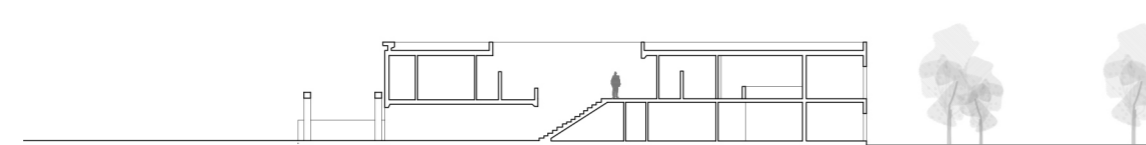
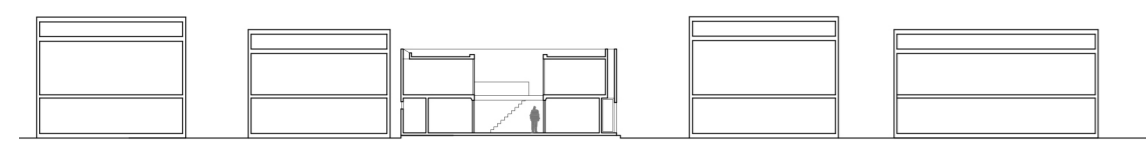
CASA KOSHINO EN ASHIYA, HYOGO (1979-1980)



CASA HATA NISHINOMIYA, HYOGO (1984)



CASA KIDOSAKI EN SETAGAYA, TOKIO (1986)



Recopilación de plantas para el posterior estudio de la repercusión de cada uno de los términos estudiados





CASA KOSHINO EN ASHIYA (HYOGO) 1979-1980

Figura 30.

## CASA KOSHINO EN ASHIYA (HYOGO) 1979-1980

La casa Koshino está ubicada en Ashiya, Kobe en una zona residencial suburbana en el interior de un parque nacional. Tadao Ando proyecta esta vivienda bajo encargo de la diseñadora de moda Hiroko Koshino, quien valora la idea de desarrollar su labor profesional en un espacio íntimamente relacionado con la naturaleza.

Una obra que a diferencia de otros proyectos de vivienda desarrollados por Ando está ubicada en un entorno natural que permite establecer una relación distinta con el entorno próximo, determinando una arquitectura más permeable en la que se produce un diálogo entre la obra y el paisaje.

A través de esta obra se refuerza la visión personal de Ando acerca de la relación entre el hombre y la naturaleza. El proyecto se conforma a partir de dos volúmenes de hormigón parcialmente enterrados en la ladera de una colina, dispuestos en paralelo y conectados a través de un corredor subterráneo.

El paisaje se descubre de manera gradual a medida que el espectador recorre el interior del edificio. Distintas escenas se suceden mostrando al individuo diversos segmentos del paisaje prestado. La arquitectura se concreta gracias al hombre que la experimenta.<sup>28</sup>

«Así que me acerqué a la arquitectura desde dos vertientes físicas: la presencia física de una forma y la percepción del cuerpo en el espacio... El cuerpo es el centro de mi arquitectura».

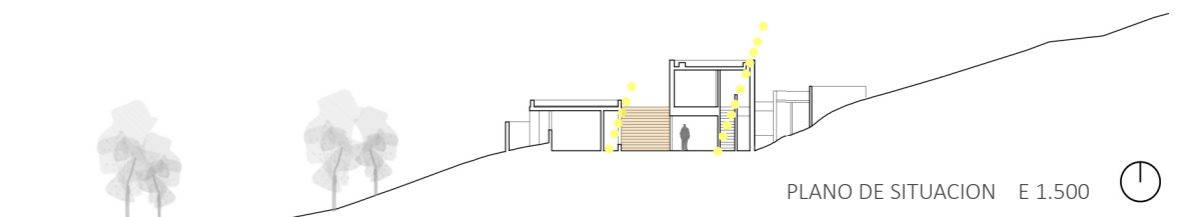
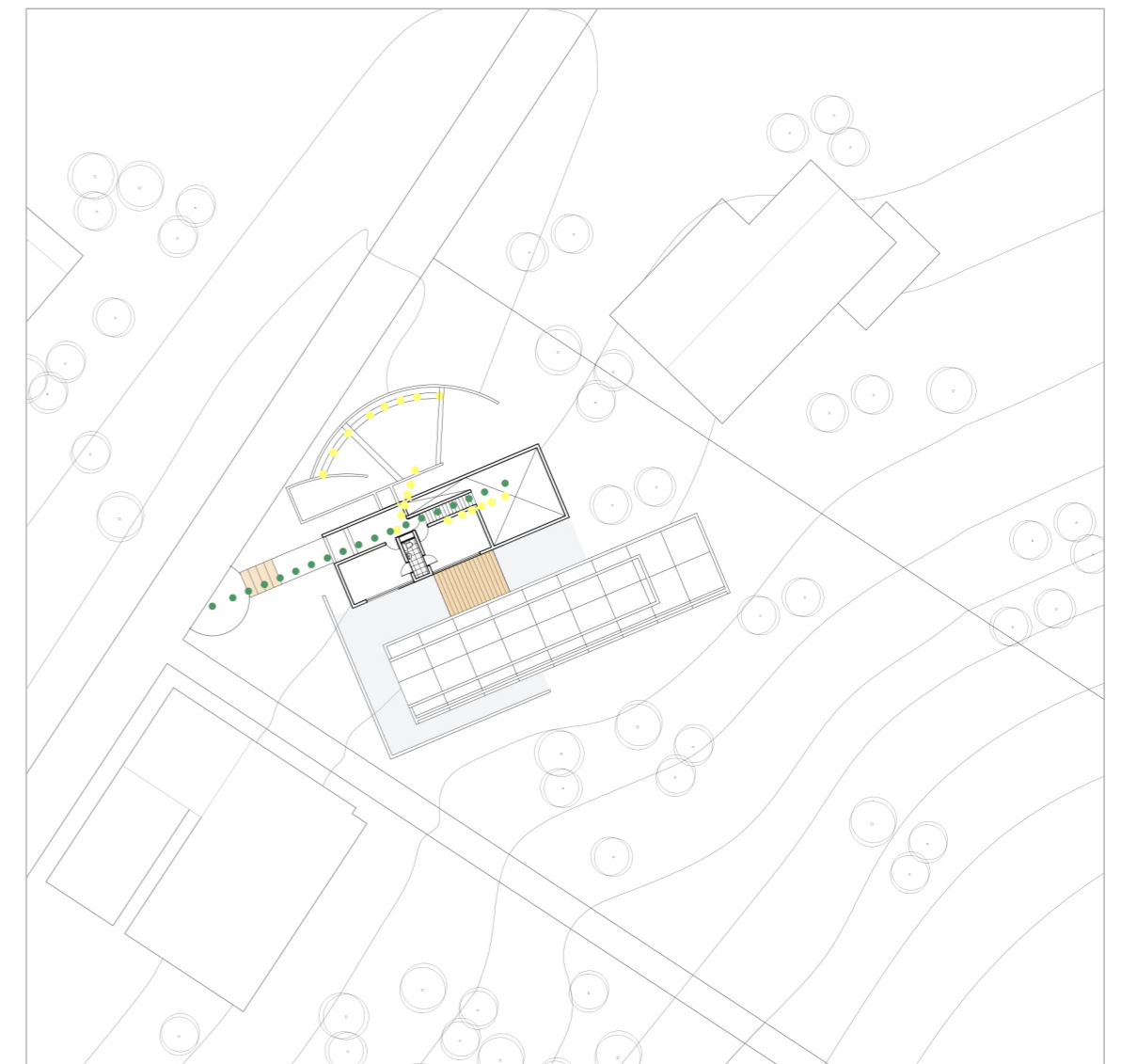
El volumen principal sobresale sobre el segundo prisma, protegiendo el volumen destinado a usos de una mayor privacidad. Alberga en el nivel superior dos dormitorios y en el inferior un estar a doble altura, cocina y comedor separados por un escalón que sitúa la cocina en un nivel inferior, tal y como sucede en la arquitectura tradicional japonesa.

El segundo volumen contiene seis habitaciones dispuestas en hilera, dos de ellas con suelo de tatami para la celebración del ritual del té, un aseo y un espacio vestibular.

En 1984 Ando realiza una ampliación de la vivienda. Dispone un estudio en forma de media luna, ubicado en un nivel superior respecto a los prismas preexistentes. El muro curvo que define este volumen contrasta con las superficies rectilíneas de los prismas que configuran el proyecto inicial.

Ando separa el espacio de trabajo respecto al resto de usos de la vivienda. De este modo Hiroko puede contar con un ámbito de mayor intimidad que facilite su labor creativa. Un espacio aislado, destinado exclusivamente a la realización de sus diseños.

28 AUPING, MICHAEL y ANDO, TADAO (2007). Tadao Ando: conversaciones con Michael Auping. Barcelona, Gustavo Gili.



Una hendidura en la unión entre muro y cubierta introduce luz en el espacio interior, iluminando la superficie curva del muro. El propósito de Ando es introducir este elemento natural segregándolo del exterior para crear un ámbito interior dinámico en el que la diseñadora pueda percibir el paso del tiempo. «La luz tiene un papel mediador entre el espacio y la forma. La luz cambia su expresión con el paso del tiempo. Estimo que los materiales arquitectónicos no se reducen a la madera y el hormigón, con sus formas tangibles, es necesario traspasar estos límites e incluir la luz y el viento, elementos que atraen a nuestros sentidos».<sup>29</sup>

En 2004 Ando inicia una tercera modificación. Se lleva a cabo la reconstrucción del ala destinada a dormitorios a petición de la propietaria. El volumen alberga una casa para huéspedes que incorpora a su vez una estancia destinada al desarrollo creativo de Hiroko. Este volumen funciona de manera independiente.

En 2013 sufre una reconversión, Hiroko con ayuda de Ando transforma este espacio en una galería de arte en la que expone sus obras. Un espacio de exposición en el que la naturaleza participa del espacio arquitectónico.

Las intenciones de Ando en este proyecto no han sido debilitadas por las continuas transformaciones a las que la vivienda ha sido sometida con el paso del tiempo, estas alteraciones no solo no han restado fuerza a la idea de proyecto sino que han aportado riqueza espacial.

Ando hace uso una vez más del hormigón como material predominante en el proyecto. Se muestra en su estado natural, las superficies están expuestas a la intemperie contando en este proyecto con un revestimiento brillante que les otorga un carácter afable. Los paramentos son tratados como lienzos que reflejan luces y sombras.

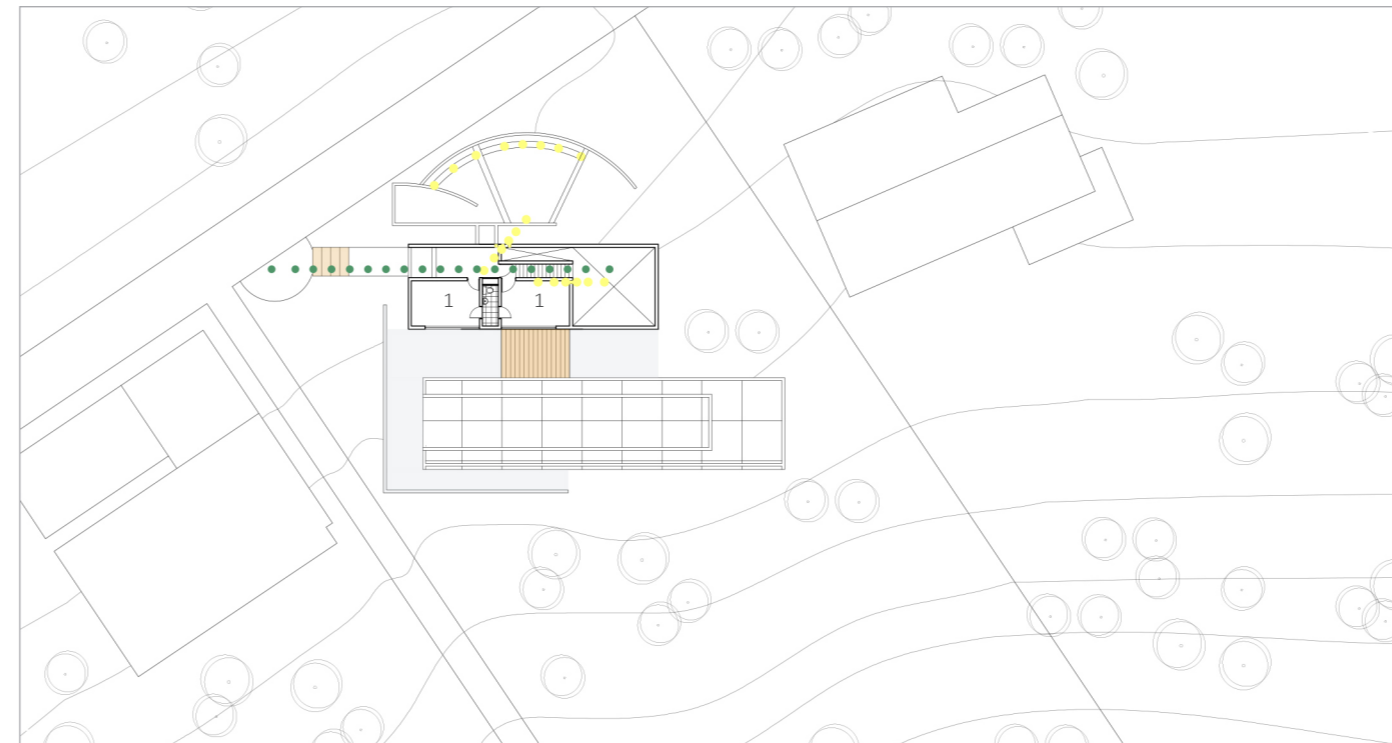
El despiece del hormigón sigue la misma relación proporcional que el tatami en las casas tradicionales japonesas (90x180 cm). Las huellas del encofrado ponen en relación entre los volúmenes que conforman el proyecto. Asimismo en la vivienda diversas estancias están resueltas según esta proporción.

Ambos volúmenes forman un ángulo de 45 grados respecto a las lindes de la parcela. Esta disposición permite a Ando preservar los árboles.

El usuario accede a la vivienda a través de un sendero pavimentado que conecta con el nivel superior. La puerta de acceso se retrasa una cierta distancia definiendo un ámbito previo, un espacio en sombra que permite percibir una profundidad espacial durante el proceso de aproximación a la vivienda. Figura 30.

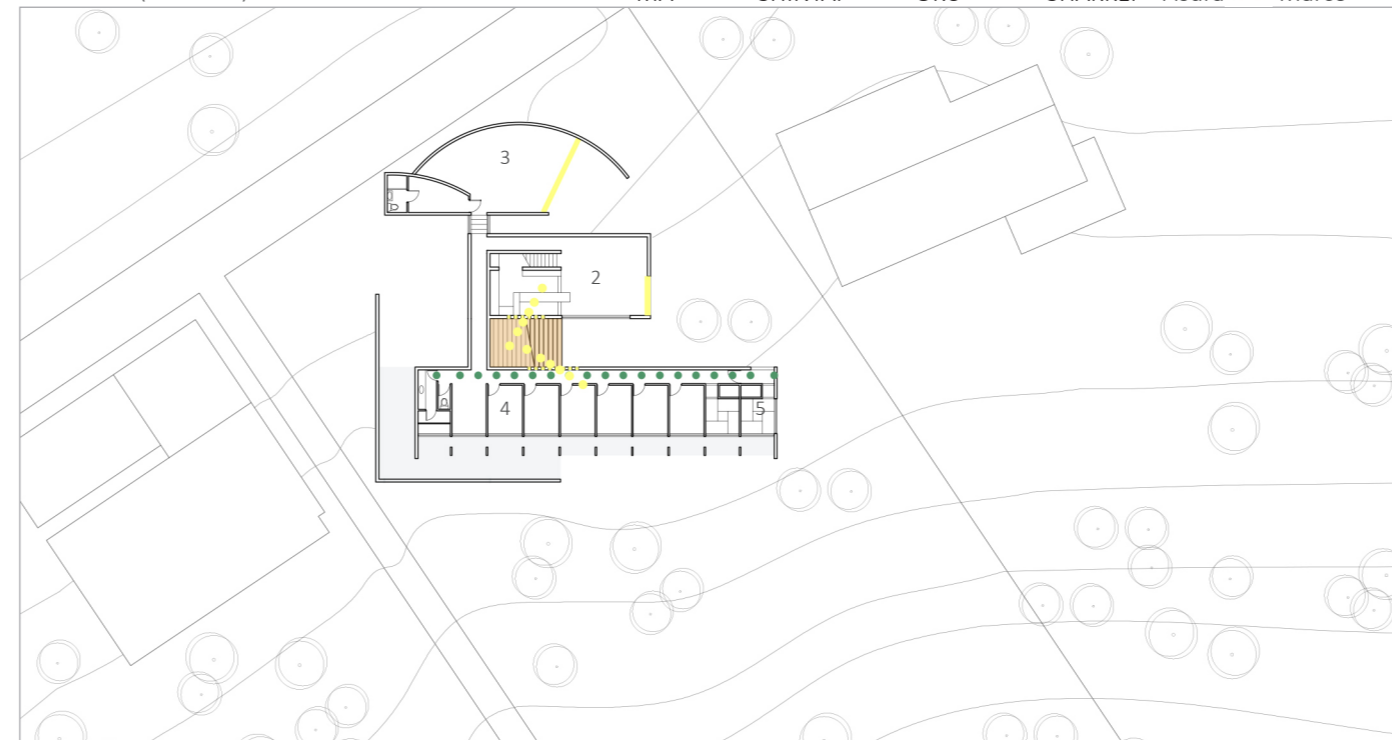
Un muro exento incorpora la naturaleza en el ámbito arquitectónico al tiempo que define una transición gradual entre la arquitectura y el paisaje exterior. La disposición de este elemento recuerda a la acción de proteger por medio de envolventes espaciales un centro oculto e íntimo, OKU.

<sup>29</sup> TADAŌ ANDO, "Koshino Residence" en Space Design, junio 1981, p. 15.

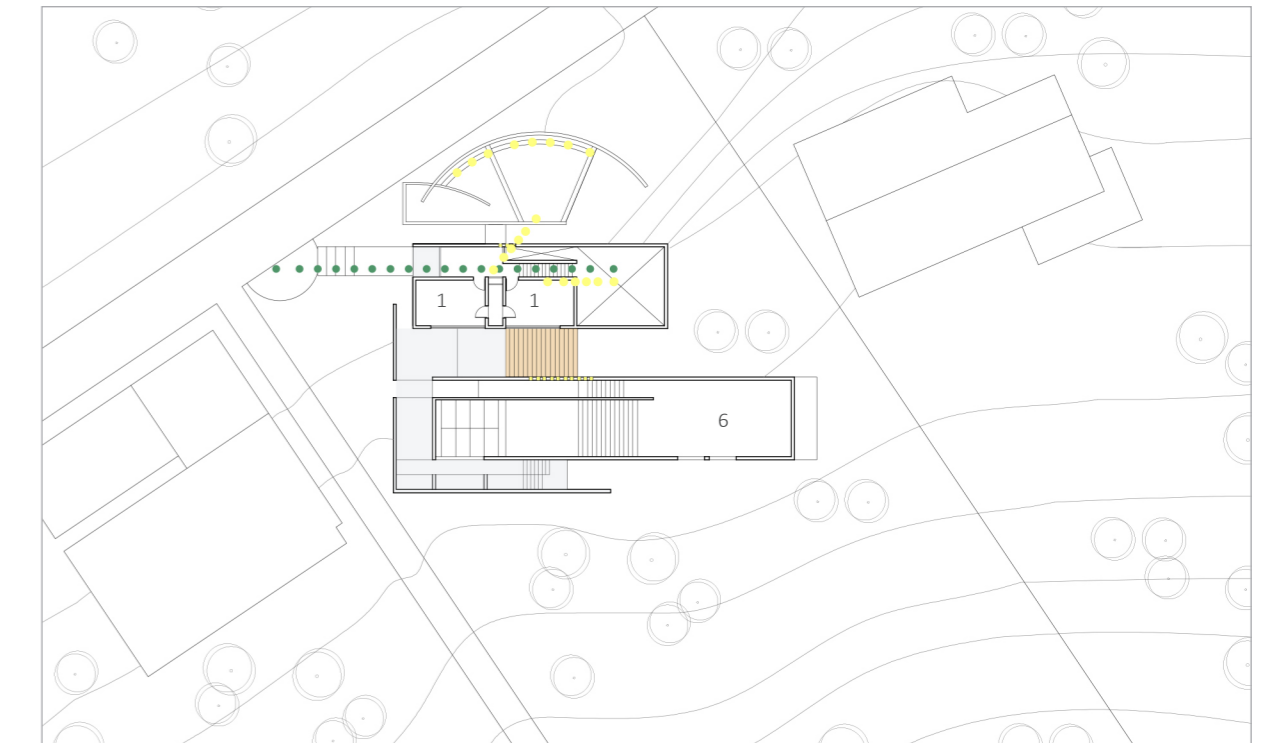


Planta +1 (1979-80)

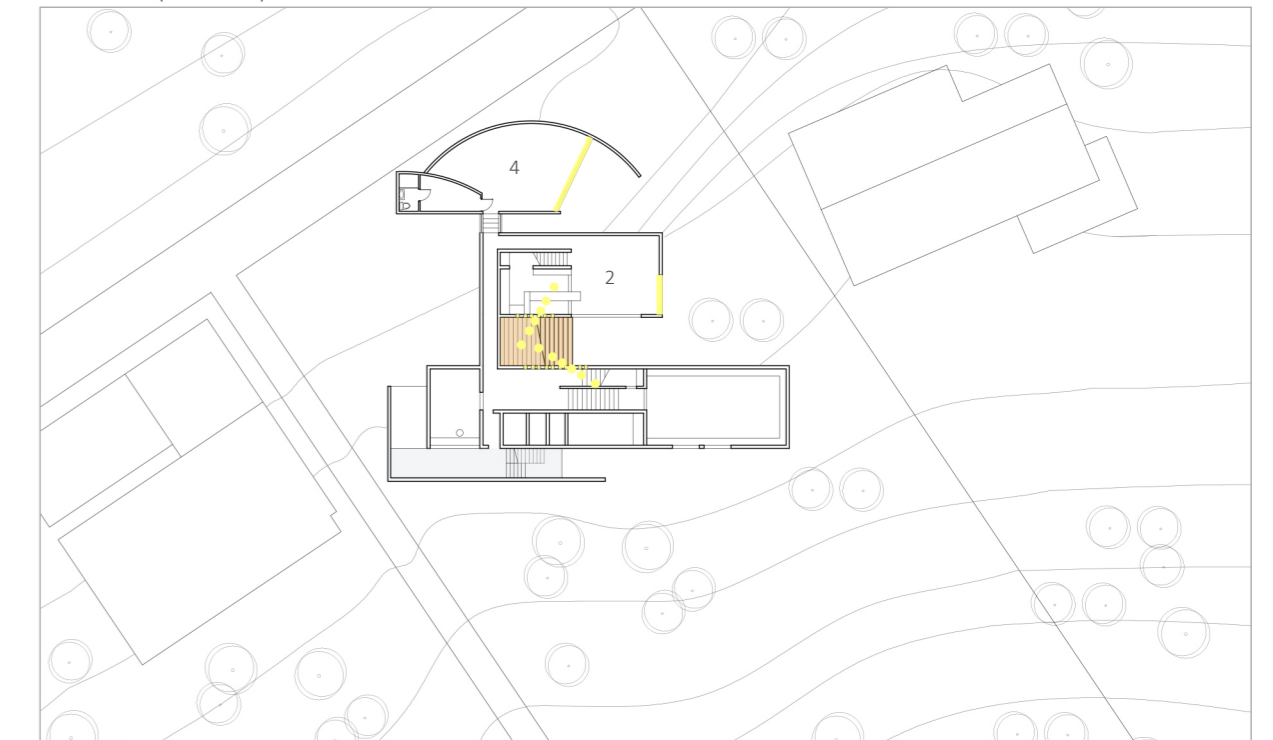
MA SHINTAI OKU SHAKKEI Fisura Marco



Planta baja (1979-80) 1.dormitorio 2.estar 3.estudio 4.dormitorio 5.habitación con suelo de tatami 6.sala expositiva



Planta +1 (2004-06)



Planta baja (2004-06)

PLANTAS E 1.500

Los prismas están separados por un espacio exterior, un escenario para la contemplación del paisaje. Un vacío que separa en distancia y tiempo ámbitos funcionales de la vivienda definiendo, MA. Un espacio de transición entre la arquitectura y el paisaje. Figura 31.

Una vez más este espacio se ubica en el centro del proyecto, la relación con el paisaje se da en este proyecto tanto desde marcos que permiten la contemplación del entorno como de vacíos que introducen la naturaleza en el ámbito arquitectónico.

En este ámbito intermedio de relación entre la arquitectura y el paisaje, un graderío continúa la pendiente conectando los dos niveles de la vivienda. En este espacio el usuario puede hallar una atmósfera serena, un silencio roto tan solo en determinadas ocasiones por la caída del agua de lluvia y el murmullo del viento. Desde este espacio el usuario puede percibir una visión parcial del paisaje enmarcando por las trazas de ambos volúmenes, se abre una visual que enmarca las copas de los árboles.

«El patio escalonado simboliza la naturaleza intrínseca del lugar. El patio es una sala de estar al aire libre y las amplias escaleras reciben y reflejan la luz natural escurriéndose entre los árboles y sirve como una extensión del escenario para la vida cotidiana. Es un espacio exterior autónomo, una parte de la naturaleza que ha sido aislada y se ha convertido en algo hecho por el hombre».<sup>30</sup>

Una vez más en la arquitectura de Ando un recurso móvil es dispuesto en un ámbito exterior con la firme intención de relacionar el movimiento del usuario, SHINTAI con la acción de los fenómenos naturales.

«No solo el movimiento del shintai (cuerpo) sino movimientos naturales como los de la luz, el viento o la lluvia pueden cambiar la fenomenal distancia existente entre el sujeto y el objeto al introducir la naturaleza y el movimiento humano en formas geométricas sencillas».<sup>31</sup>

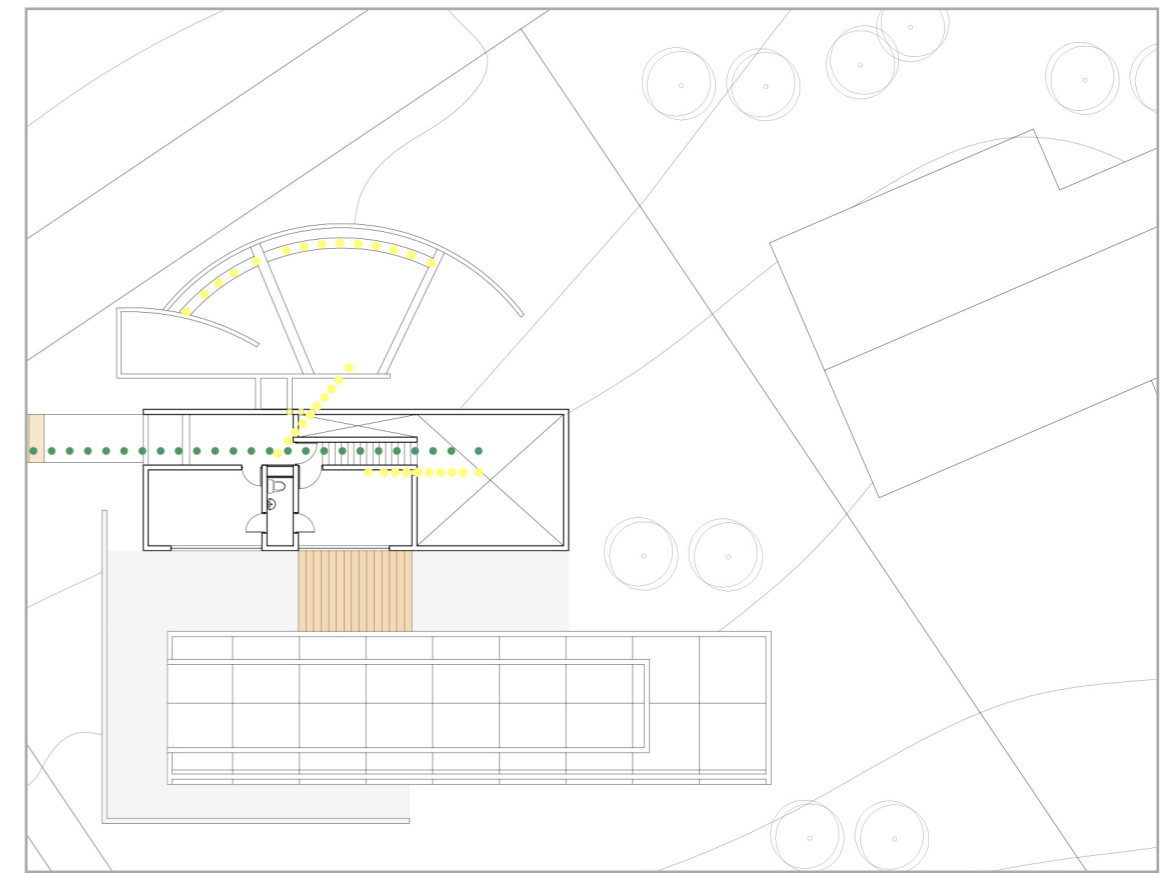
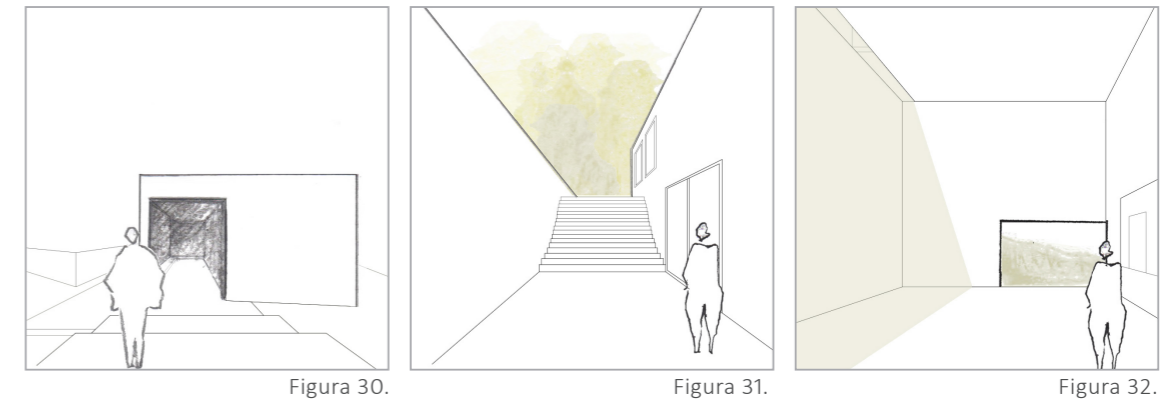
En el espacio de estar un gran ventanal enmarca un segmento del paisaje, SHAKKEI. Esta abertura permite percibir el paso del día a la noche así como el cambio estacional. Figura 32.

En este espacio una hendidura en la unión entre el muro y la cubierta introduce luz en este ámbito sombrío de la vivienda. Se produce un contraste entre luz y sombra que tensiona el espacio.

Ando alude al paso del tiempo en su arquitectura mediante la introducción del mundo natural, siempre cambiante, en la vida diaria de aquellos que habitan sus obras.

Espacios sumidos en la penumbra reciben iluminación a través de determinadas hendiduras practicadas en los muros. A través de estas fisuras, aire y luz, componentes del mundo natural, son prestados como un elemento más del ámbito arquitectónico. Estos elementos son «capturados» por la arquitectura, SHAKKEI.

30 FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8.Tadao Ando(1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.  
31 TADAO ANDO, 1990



Planta +2 MA SHINTAI OKU SHAKKEI Fisura Marco E 1.300



Tres hendiduras verticales en un espacio destinado a la circulación introducen rayos de luz que iluminan el espacio interior. Estas aberturas modifican la percepción interior de la vivienda. La luz que se filtra por estas hendiduras anima las frías superficies de hormigón, transformando el espacio arquitectónico. En esta obra la relación entre luz y materia define espacios dinámicos, SHINTAI.

Los muros que delimitan el estudio en el que Hiroko realiza sus diseños expanden sus trazas en el paisaje, consolidando la relación interior-externo al tiempo que conceden mayor intimidad al área de trabajo. El usuario percibe desde el espacio interior un segmento del paisaje circundante capturado por los muros de hormigón, SHAKKEI. Figura 33.

La relación entre la luz y las superficies de hormigón ofrece en esta obra experiencias espaciales completamente distintas, un juego de luces y sombras que resulta estimulante.

En el corredor de acceso a las habitaciones (actualmente espacio de circulación que da acceso a la sala en la que se exponen las obras de Hiroko), sucesivas hendiduras practicadas en el muro determinan una nueva relación entre el movimiento del usuario y la luz. Figura 34.

Ando quería enfatizar la experiencia espacial del individuo, para ello dispuso que estos cortes permitieran la introducción del aire en el ámbito interior. Sin embargo los propietarios impidieron que se llevara a cabo.

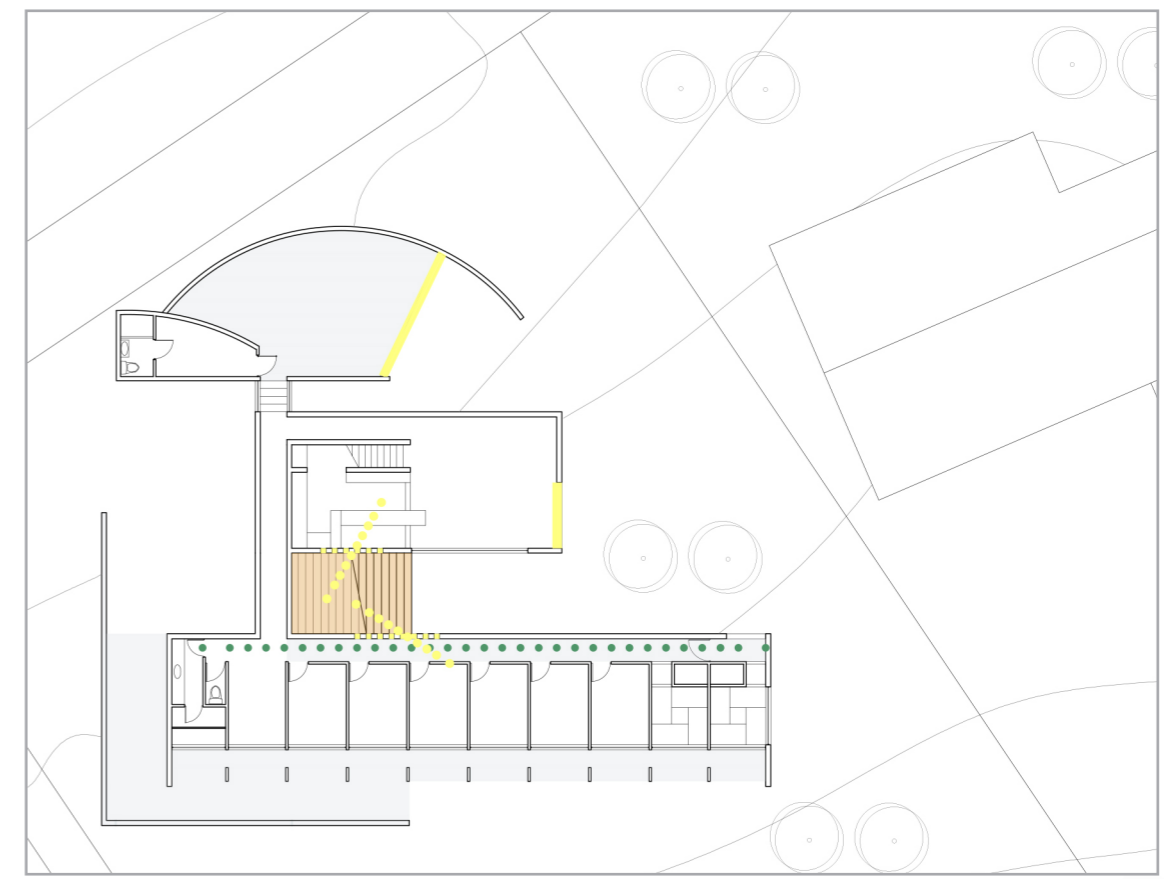
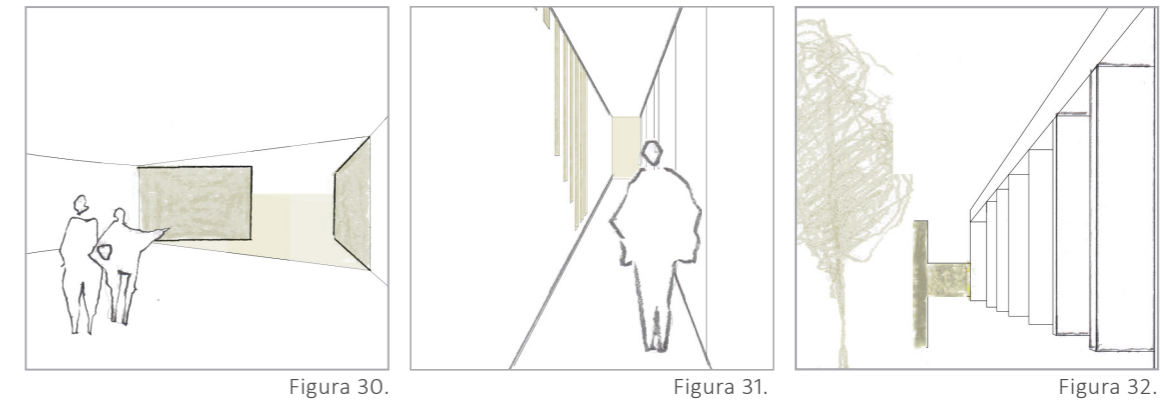
El usuario vislumbra en el final de esta galería un espacio intensamente iluminado por una abertura no visible desde el corredor que comunica con el exterior. La luz impide al visitante observar un límite en este recorrido, esta condición otorga a este espacio lineal un sentido de profundidad espacial, OKU.

En un espacio dominado por la oscuridad el observador cree haber alcanzado un centro oculto y profundo, pero una vez más el final de un recorrido es el retorno del hombre a la naturaleza. El hombre atraviesa esta abertura que comunica de nuevo con el espacio intermedio en el que un graderío define un escenario para la contemplación del paisaje.

Ando dispone una luz tenue y uniforme en aquellos espacios destinados al descanso que contrasta con la intensidad de la luz incidente sobre espacios destinados a la reunión, el trabajo y circulación.

En esta obra espacios sumidos en la penumbra son iluminados por rayos de luz determinando una atmósfera mística. El pensamiento arquitectónico de Ando está destinado a la definición de ámbitos que resulten inspiradores para el hombre, espacios que despierten la imaginación de quien habita.

En el ala destinada a las habitaciones un alero apoyado en unas pantallas de hormigón protege el muro de hormigón de la incidencia directa de los rayos de sol y la lluvia. Este espacio rememora el espacio del engawa en las viviendas tradicionales japonesas. Determina un ámbito de mediación entre la arquitectura y el paisaje. Figura 35.



Planta +1 MA SHINTAI OKU SHAKKEI Fisura Marco E 1.300

## ESPACIOS DE MEDITACIÓN

«Cuando se inauguró este templo y no vieron el techo que reflejaba su autoridad, hicieron muecas de desagrado. Traté de hacerles entender que ya no son tiempos de poder, sino de libertad»<sup>32</sup>.

En la fase previa de trabajo se han analizado cinco espacios de meditación: la Iglesia en el Agua en Hokkaido, 1985 (Figura 37), la Iglesia en Monte Rokko en Kobe, 1986 (Figura 38), el Templo del Agua en Tsuna, 1990-91 (Figura 39), el Espacio de Meditación en la Unesco en París, 1994-95 (Figura 40) y la Iglesia de la Luz en Hibaraki, 1997-99 (Figura 41).

Tadao Ando cree firmemente que los espacios de meditación pueden influir en el devenir de la sociedad, en contables ocasiones ha realizado declaraciones afirmando que la vida de las personas puede ser dirigida a través de la arquitectura. Abandona la concepción del templo como un espacio que refleja poder y autoridad. Desarrolla espacios en los que el hombre se convierte en el centro.

MA se manifiesta a través de la disposición de itinerarios arquitectónicos complejos que actúan como enlace entre el mundo exterior profano y el espacio sacro. Estos recorridos de aproximación hacia el espacio íntimo de meditación están conformados por una sucesión de secuencias espaciales entrelazadas que inducen una participación activa del cuerpo en el ámbito arquitectónico. En este recorrido se articulan los espacios en los que se desarrolla funcionalmente el programa de cada edificio. En los espacios de meditación se produce una relación activa entre el hombre y la arquitectura por la disposición de senderos serpenteantes, marcados por quiebros y cambios de dirección, que activan la relación dinámica del hombre con el espacio, aplicación del término SHINTAI. El fiel inicia el recorrido en contacto directo con el paisaje. Posteriormente, a medida que avanza en su recorrido, la información del exterior se limita a perspectivas controladas por determinados elementos arquitectónicos. En los espacios de meditación proyectados por Ando el final de este rito de aproximación suele estar asociado a la acción de atravesar un espacio preliminar en penumbra. En este espacio sombrío sus ojos están abiertos, en cambio en el espacio de oración sus ojos están entorpecidos por el contraste entre la oscuridad del espacio previo y la luz. Estas estrategias activan el despertar de los sentidos en el fiel. Finalmente, en el espacio destinado a la realización del rito el fiel puede sentir en su piel la presencia de la naturaleza.

En la Iglesia en el Monte Rokko y el Templo del agua, proyectos ubicados en entornos naturales, un marco captura el paisaje mientras que en el Espacio de Meditación en la UNESCO y la Iglesia de la Luz, ubicados en un entorno urbano, determinadas fisuras permiten que un rayo de luz ilumine el ámbito interior. El espacio en el que se lleva a cabo la meditación responde a la idea de un centro protegido por la disposición de sucesivas envolventes espaciales. El fiel recorre estos espacios de transición percibiendo un sentido de profundidad espacial, OKU respecto al espacio íntimo de meditación. El propósito de Ando es estimular la emoción del hombre, a través de la experiencia espacial de estos ámbitos el fiel puede reencontrarse consigo mismo.

<sup>32</sup> Declaración De Tadao Ando acerca del Templo del Agua en Tsuna, Hyogo (1990-91). Tadao Ando. Conferencia. Palacio de Bellas Artes, México, D. F. 2001



Figura 37.



Figura 38.



Figura 39.

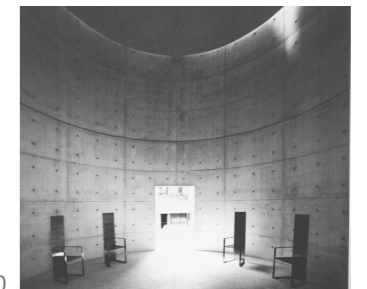


Figura 40.

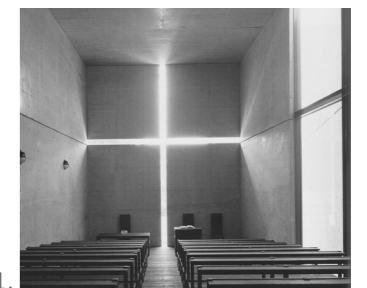
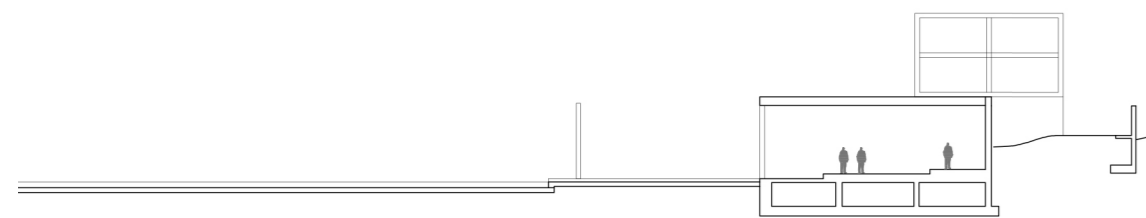
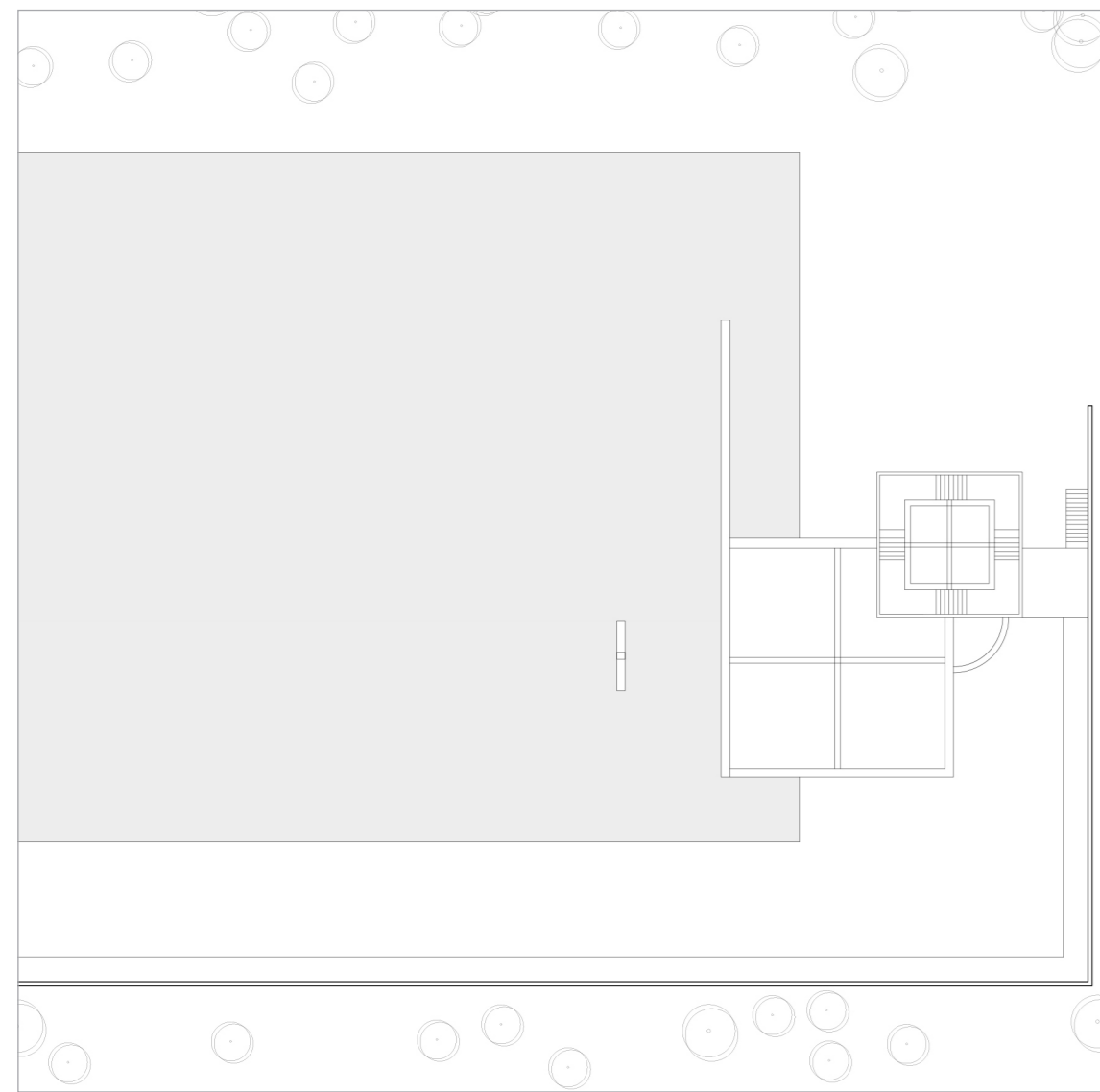
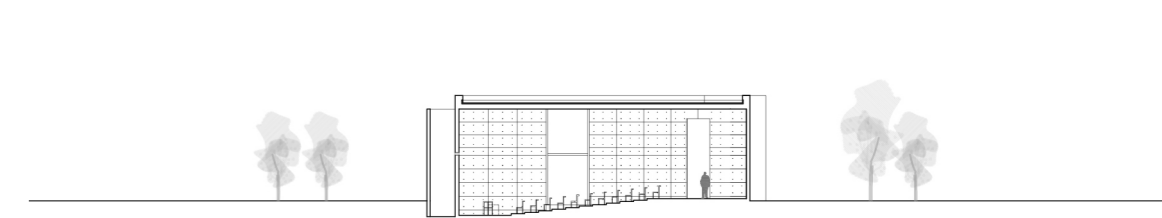
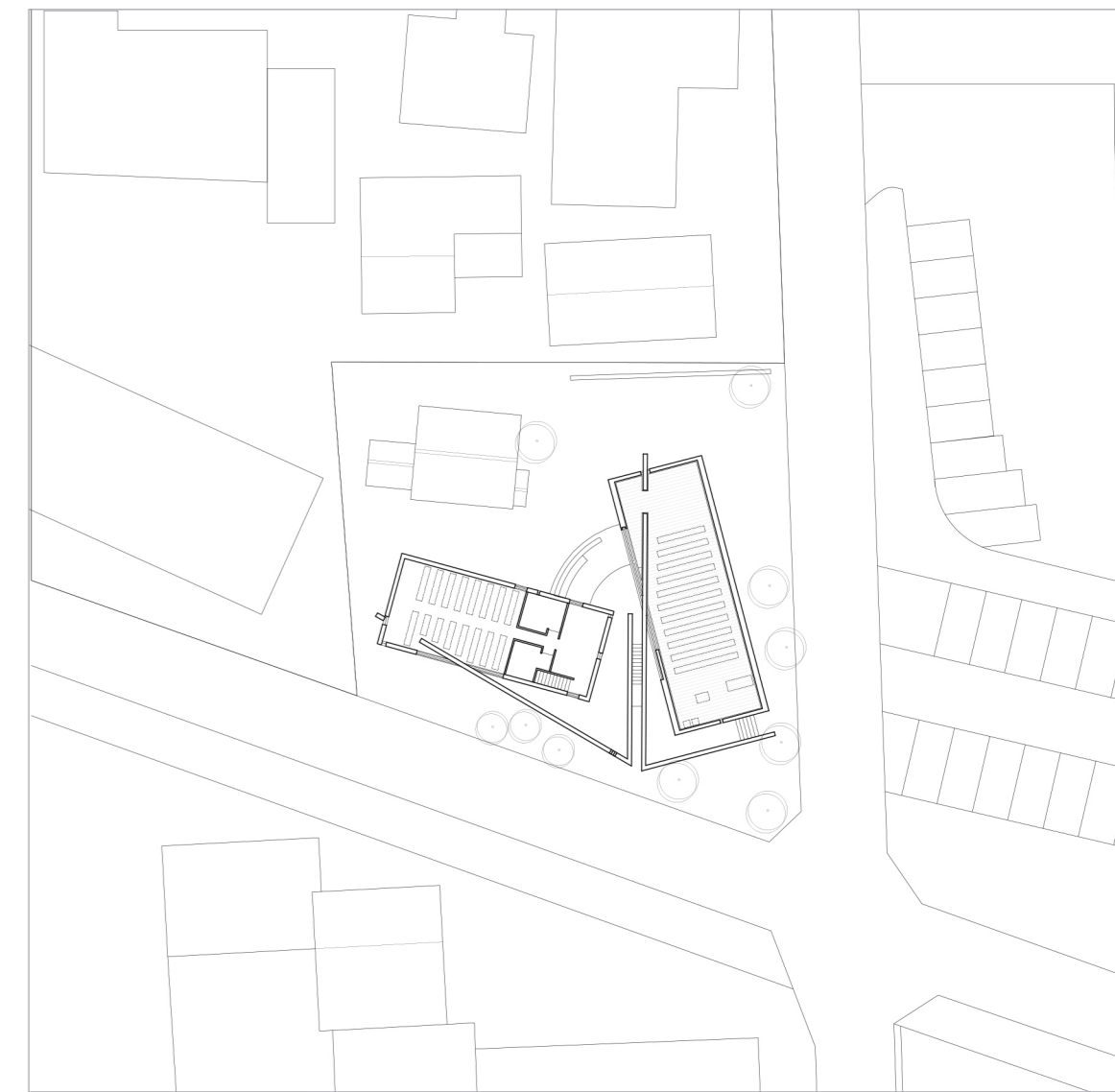
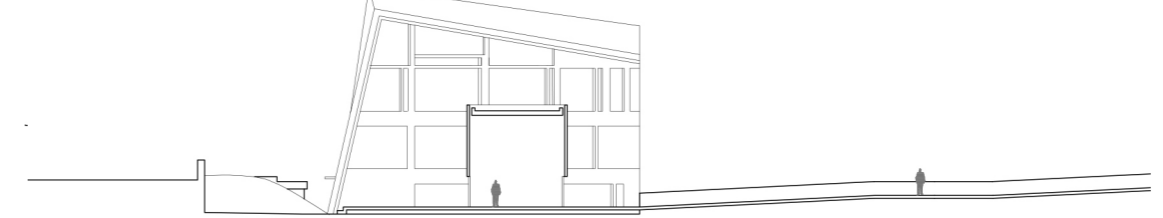
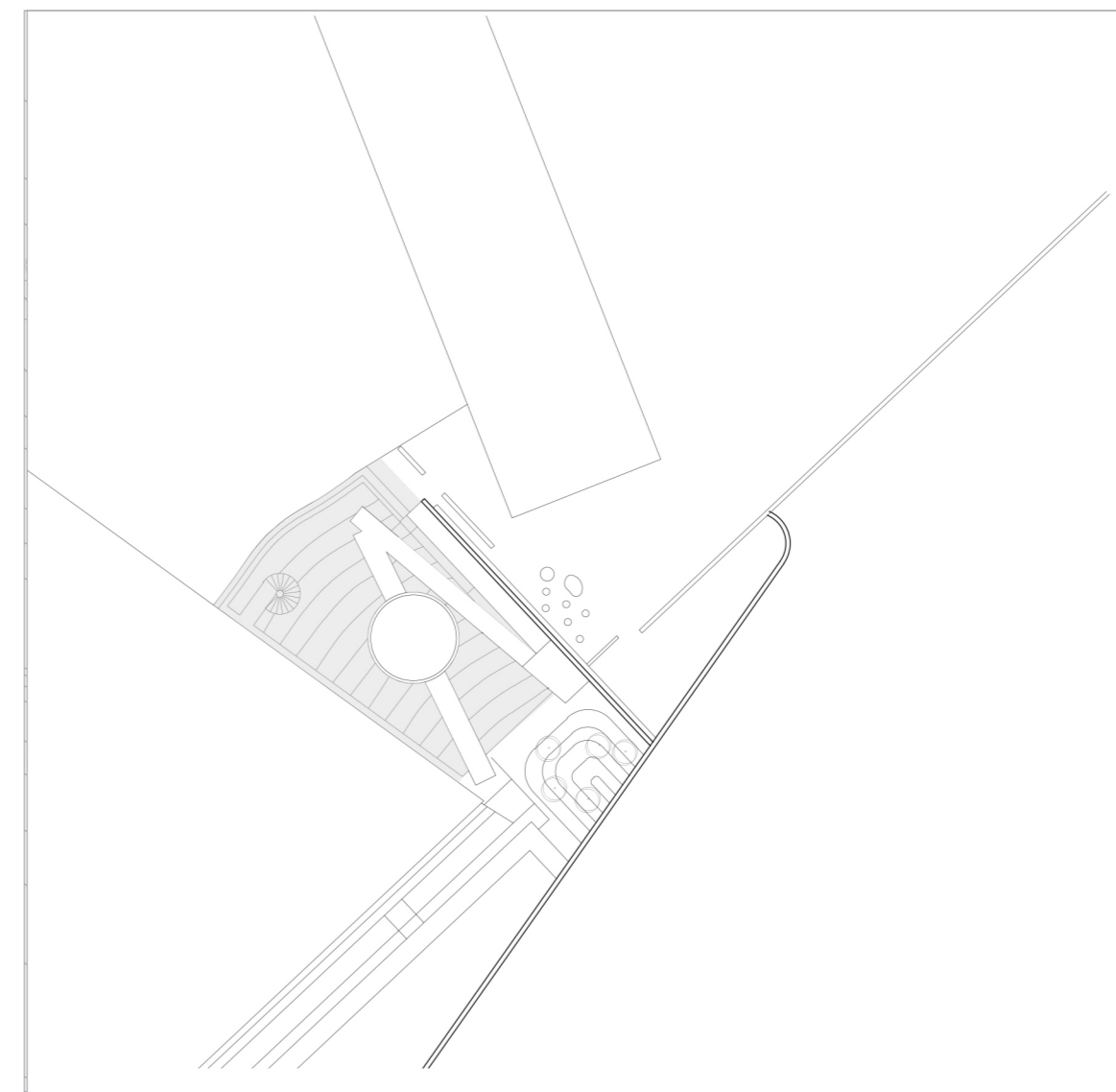
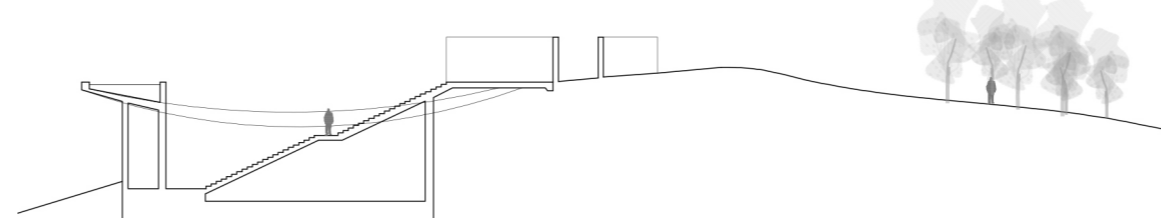
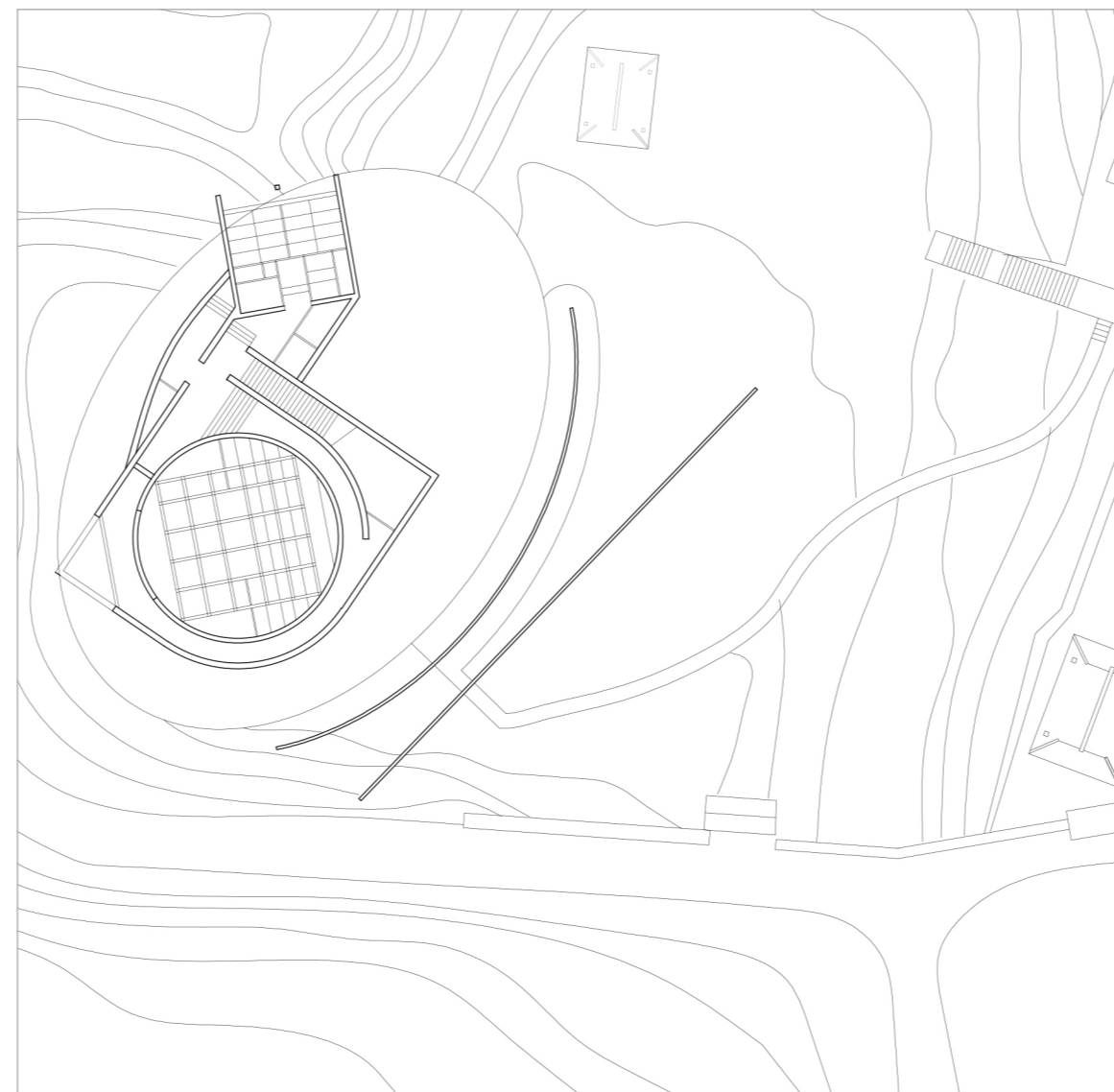
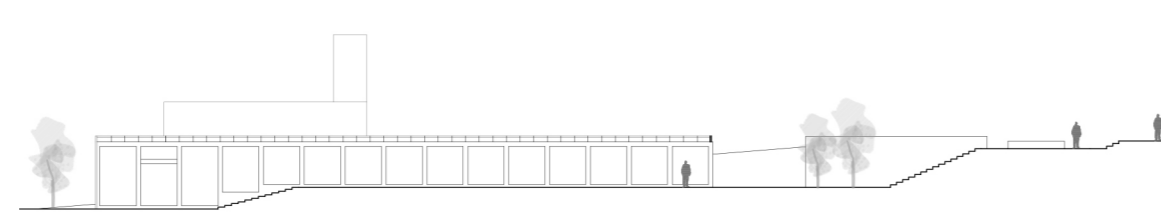
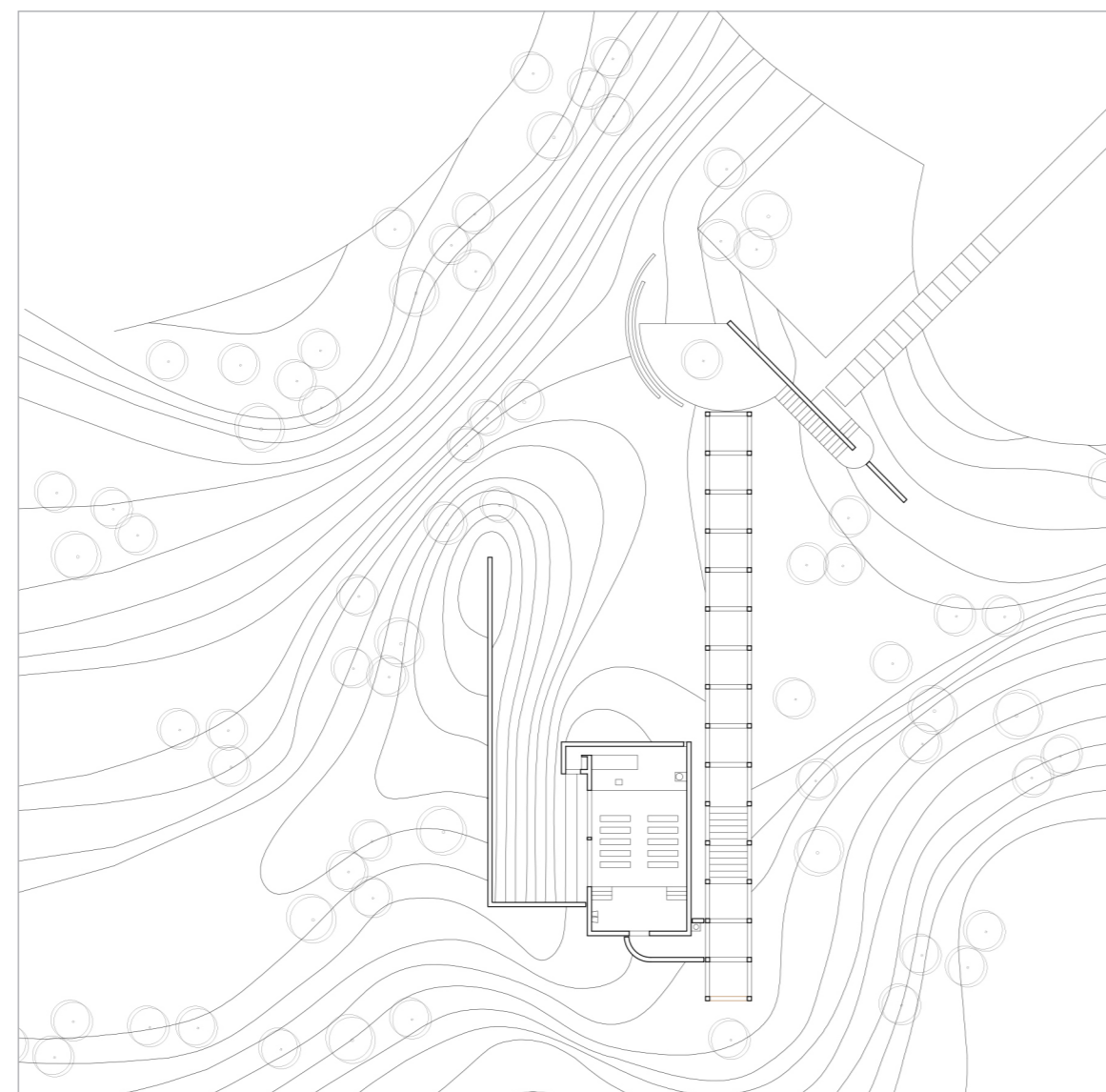


Figura 41.



Recopilación de plantas para el posterior estudio de la repercusión de cada uno de los términos estudiados







CAPILLA EN EL MONTE ROKKO, KOBE (HYOGO) 1985-86

Figura 42.

## CAPILLA EN EL MONTE ROKKO, KOBE (HYOGO) 1985-86

En 1986 Tadao Ando concluye el proyecto para la capilla cristiana en el Monte Rokko, un entorno privilegiado con vistas sobre la bahía de Osaka. Esta obra ofrece una aproximación a la manifestación arquitectónica de los conceptos espaciales descritos previamente.

En Japón es habitual la celebración del matrimonio por el rito cristiano, tanto evangélico como católico, pese a que los contrayentes procesen la religión budista o sintoísta.

La obra, pese a ser un recinto para la celebración de un rito cristiano, posee connotaciones que la vinculan con creencias budistas y sintoístas.

El inicio de la aproximación a un templo sintoísta está marcado por el Torii, este recurso se ubica a una cierta distancia del santuario, obligando al hombre a realizar un trayecto que le aproxima hacia el espacio sacro. La siguiente experiencia será la visión de un puente, elemento que marca una transición, media entre el recinto sagrado y el mundo profano. Estos recorridos preparan al hombre para el proceso de purificación que se va a llevar a cabo en su interior. Era común que estos espacios estuvieran rodeados por árboles y pequeños estanques.

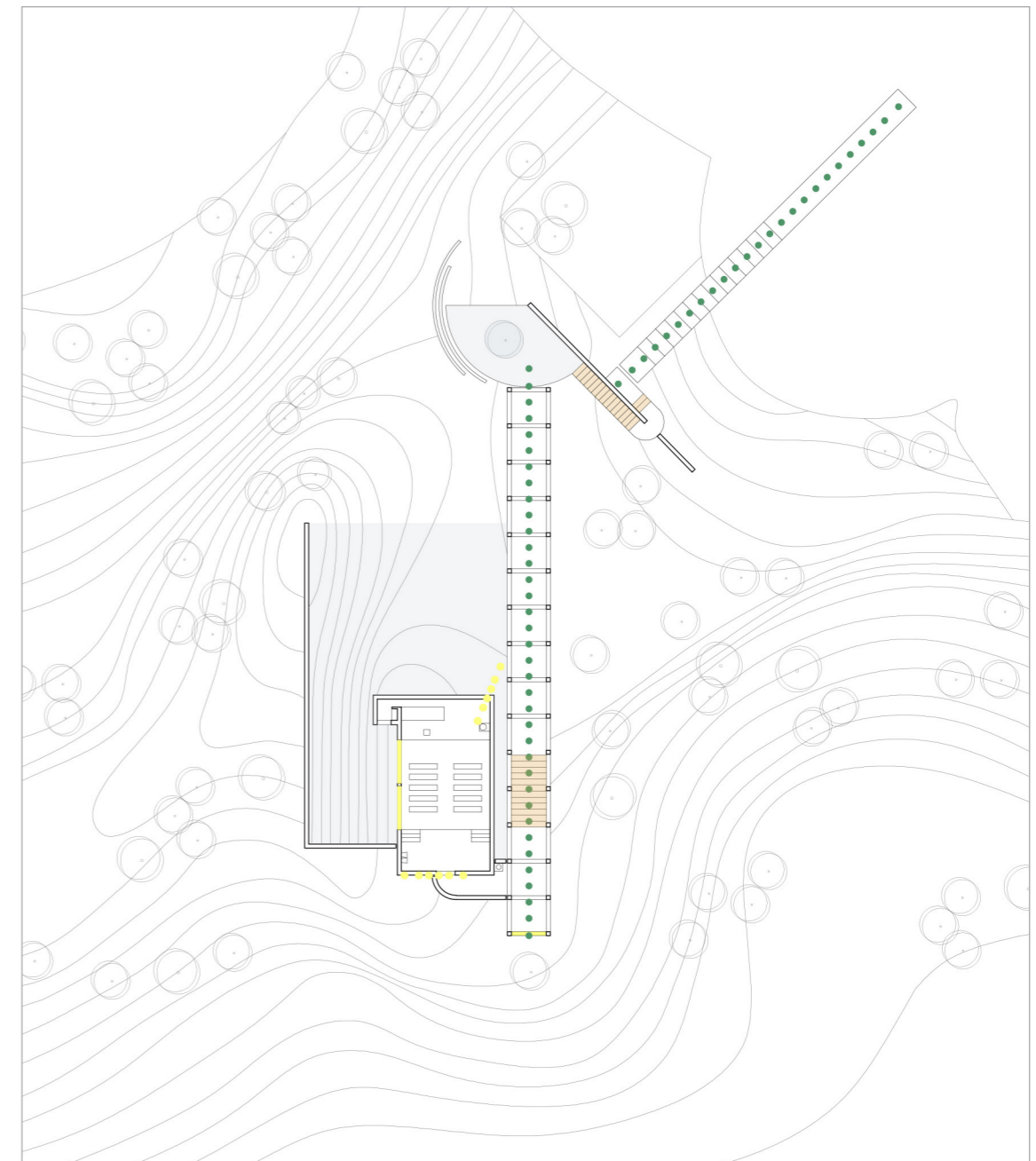
En este proyecto, del mismo modo que en los santuarios sintoístas, el rito de aproximación que el fiel debe realizar para acceder al espacio sacro cobra especial relevancia. Un recorrido en el que se produce una percepción secuencial del espacio. El hombre participa activamente en el reconocimiento de la obra, esta acción estimula mente y cuerpo, ofreciendo una preparación para la ceremonia que se va a llevar a cabo.

La religión sintoísta está basada en la adoración a los kami, dioses de la naturaleza. Una creencia que desde su origen ha estado profundamente vinculada a los procesos del mundo natural. El proyecto para la capilla en el Monte Rokko está íntimamente relacionado con el entorno natural.

Ambas creencias no precisan de determinadas concesiones arquitectónicas para la celebración del rito. Únicamente se precisa un espacio que el fiel pueda identificar como un ámbito sacro, alejado de los procesos del mundo exterior. Un recorrido de aproximación prolongado en el espacio y el tiempo transmite al fiel esta idea.

La única alusión al rito cristiano es una cruz en el muro en el que se ubicaría el retablo en una iglesia. El proyecto tampoco responde en planta a la orientación que determina la disposición de las iglesias cristianas. Ando dispone un espacio excepcional en el que pueden tener cabida distintos eventos.

En esta obra un dilatado recorrido arquitectónico actúa como enlace entre dos realidades opuestas: el recinto sagrado de la capilla y el ámbito exterior profano, este recurso define un intervalo entre ámbitos separados en el espacio y tiempo, MA.



PLANO DE SITUACION E 1.500



A medida que el fiel recorre este espacio de transición percibe la interacción entre el ámbito arquitectónico y el paisaje, esta relación enriquece la experiencia espacial del individuo.

Ando despliega numerosos recursos espaciales entrelazados destinados a inducir dinamismo en el recorrido, SHINTAI. Estas secuencias se relacionan de forma armónica, entendiendo cada recurso como parte de un todo. Cada escena guarda relación con la siguiente y con la que le precede, resultando inviable la realización de una lectura aislada. La disposición de formas geométricas simples permite enlazar las sucesivas secuencias espaciales, entendiendo la obra no como una composición de partes sino como un todo.

El inicio de este proceso de transición hacia el espacio sacro lo marca un sendero pavimentado constituido por una sucesión de peldaños que salvan un suave desnivel. El fiel no puede vislumbrar en esta posición el volumen de la capilla en su totalidad, Ando propone que el reconocimiento de la arquitectura provenga del movimiento del cuerpo en el espacio. El hombre es el centro de su arquitectura, por este motivo Ando define ámbitos que estimulan la interacción del hombre con el espacio arquitectónico.

El fiel inicia un trayecto lineal que se verá posteriormente interrumpido por un recurso arquitectónico que induce un cambio de dirección. Un muro impide al visitante continuar esta trayectoria lineal. Esta táctica modifica su punto de vista, ofrece al espectador una nueva visual sobre el paisaje.

Ando desarrolla una visión secuencial del recorrido por medio de quiebros y cambios de dirección que subrayan el carácter dinámico de este espacio intermedio. El observador, sorprendido ante este giro inesperado, ansía descubrir cuál será la siguiente escena.

La siguiente experiencia espacial determina la primera transición hacia el recinto sagrado. Dos muros de hormigón de setenta centímetros de altura, separados a cierta distancia definen una sutil demarcación. Figura 42. El usuario atraviesa este umbral recuperando momentáneamente la visión parcial de la capilla, una perspectiva que le será fugazmente arrebatada por un nuevo giro en los acontecimientos: el fiel debe descender una escalinata que conectará con la próxima experiencia espacial. Figura 43.

Seguidamente el sendero se expande y se transforma en un escenario arquitectónico que motiva una pausa en el recorrido. SHAKKEI. El árbol es aislado de su entorno natural e introducido en el espacio arquitectónico, esta acción propone una relación nueva entre arquitectura y naturaleza. Figura 43.

Desde este espacio se permite al visitante la contemplación parcial del paisaje. La articulación formal de recursos arquitectónicos en torno a este espacio permite capturar determinadas escenas del paisaje. En función de la posición del fiel éste puede percibir un segmento u otro del paisaje. SHAKKEI, el paisaje «capturado» por la distancia espacial entre formas arquitectónicas es una manifestación. Figura 44.

El visitante percibe desde este espacio un claro en el bosque. Desde esta planicie se ofrece al espectador la visión frontal de la capilla que había sido negada con anterioridad, la capilla se descubre gradualmente a medida que el fiel avanza en su trayecto.

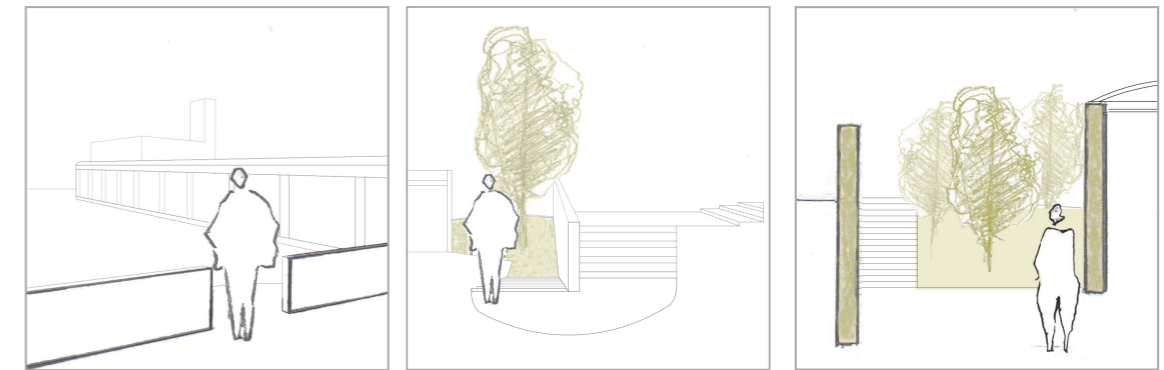
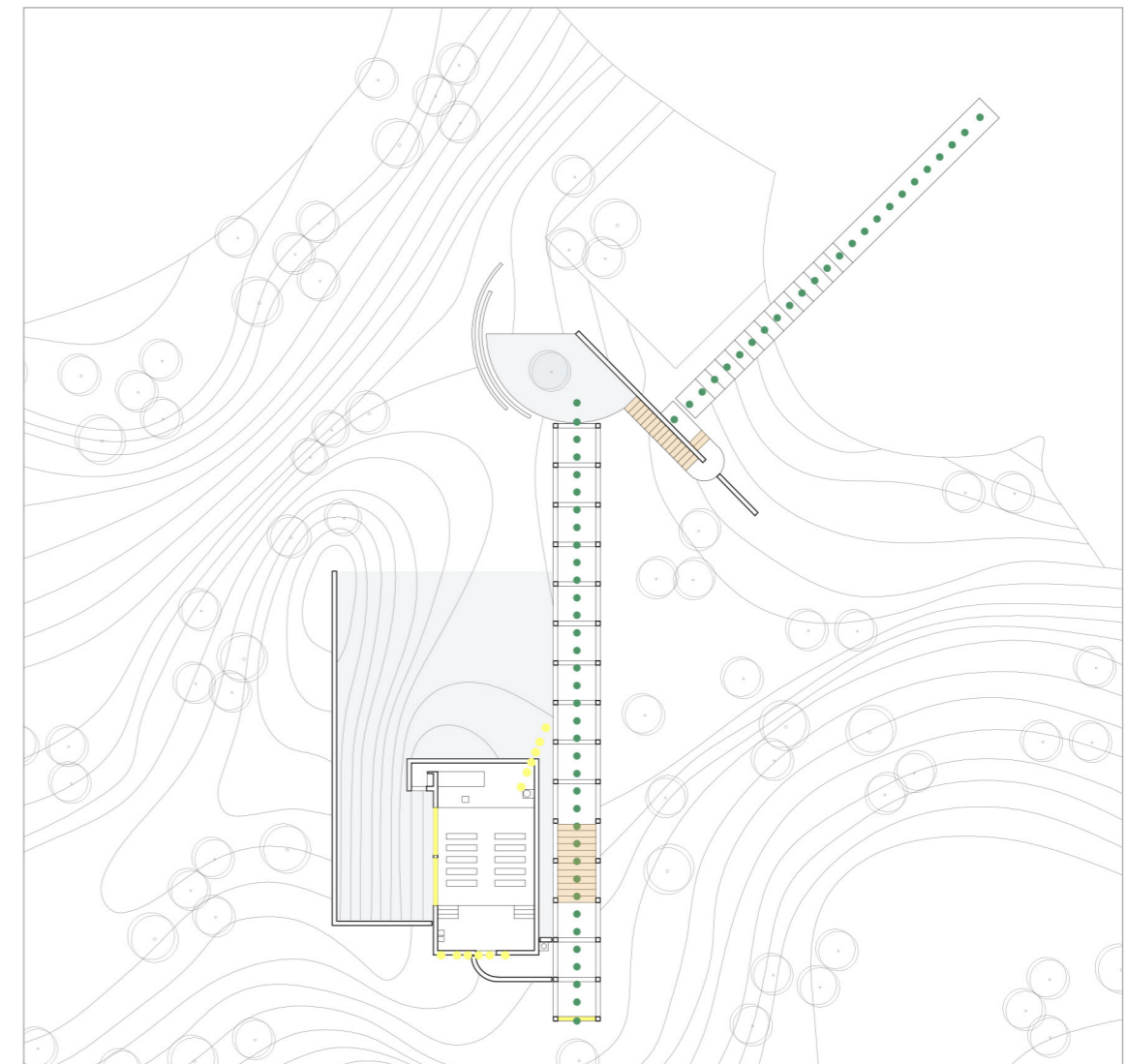


Figura 42.

Figura 43.

Figura 44.



Planta MA SHINTAI OKU SHAKKEI Fisura Marco E 1.500

El hombre prosigue su recorrido, para ello debe acceder a una galería longitudinal definida por una sucesión de marcos de hormigón que sujetan unas pantallas de vidrio esmerilado. Las superficies de vidrio impiden la visión íntegra del paisaje, el fiel percibe a cambio las sombras del entorno próximo proyectadas sobre estas pantallas. Figura 45.

Esta galería se haya abierta en ambos extremos permitiendo al fiel contemplar un segmento del paisaje exterior. El desarrollo del espacio en horizontal refuerza la proximidad del hombre con el mundo natural. El fin de esta perspectiva es el entorno natural capturado, SHAKKEI.

Este espacio longitudinal sugiere al observador un sentido de profundidad infinita en tanto que este percibe la distancia de su cuerpo respecto al paisaje prestado, OKU.

El fiel que recorre este espacio lineal percibe numerosos estímulos del mundo natural: el aire fluye en este espacio y permite sentir el murmullo del viento, la luz incide definiendo una atmósfera etérea, las sombras de los árboles se mueven constantemente en sus superficies vidriadas... se trata de un recorrido que activa los sentidos del hombre.

El itinerario concluye con el descenso a través de una escalinata. La estructura de la galería establece un límite que el fiel debe atravesar modificando una vez más su posición. A medida que el fiel avanza en su recorrido la relación entre luz y sombra varía, se produce una transición gradual de la luz a la oscuridad.

El fiel accede a un espacio en penumbra, un ámbito un tanto angosto que intensifica el sentido de profundidad espacial de las escenas contiguas. Este espacio preliminar induce en el fiel una actitud de respeto y humildad.

Ando dispone en este preámbulo un muro que se torna curvo y acompaña al fiel en el último tramo del recorrido hacia el espacio sacro. Una hendidura permite introducir una línea de luz en este espacio sombrío. Cruzar este umbral implica el descubrimiento de la última experiencia espacial.

La continuidad física del recorrido no ha sido interrumpida en ningún instante, el trayecto no deviene en espacios cerrados. Se da una continuidad espacial, OKU.

El fiel que había percibido este recinto por su imagen exterior como un volumen frío y austero, cuyos muros sugerían una condición de encierro, descubre ahora un espacio abierto a los cambios en el mundo natural.

Si bien el cuerpo adquiere una posición estática en este recinto destinado a la oración, la influencia de elementos del mundo natural hacen de este espacio un ámbito dinámico. Ando introduce la idea de cambio en el ámbito arquitectónico a través de la vivencia de un espacio en continua transformación por la interacción con elementos naturales.

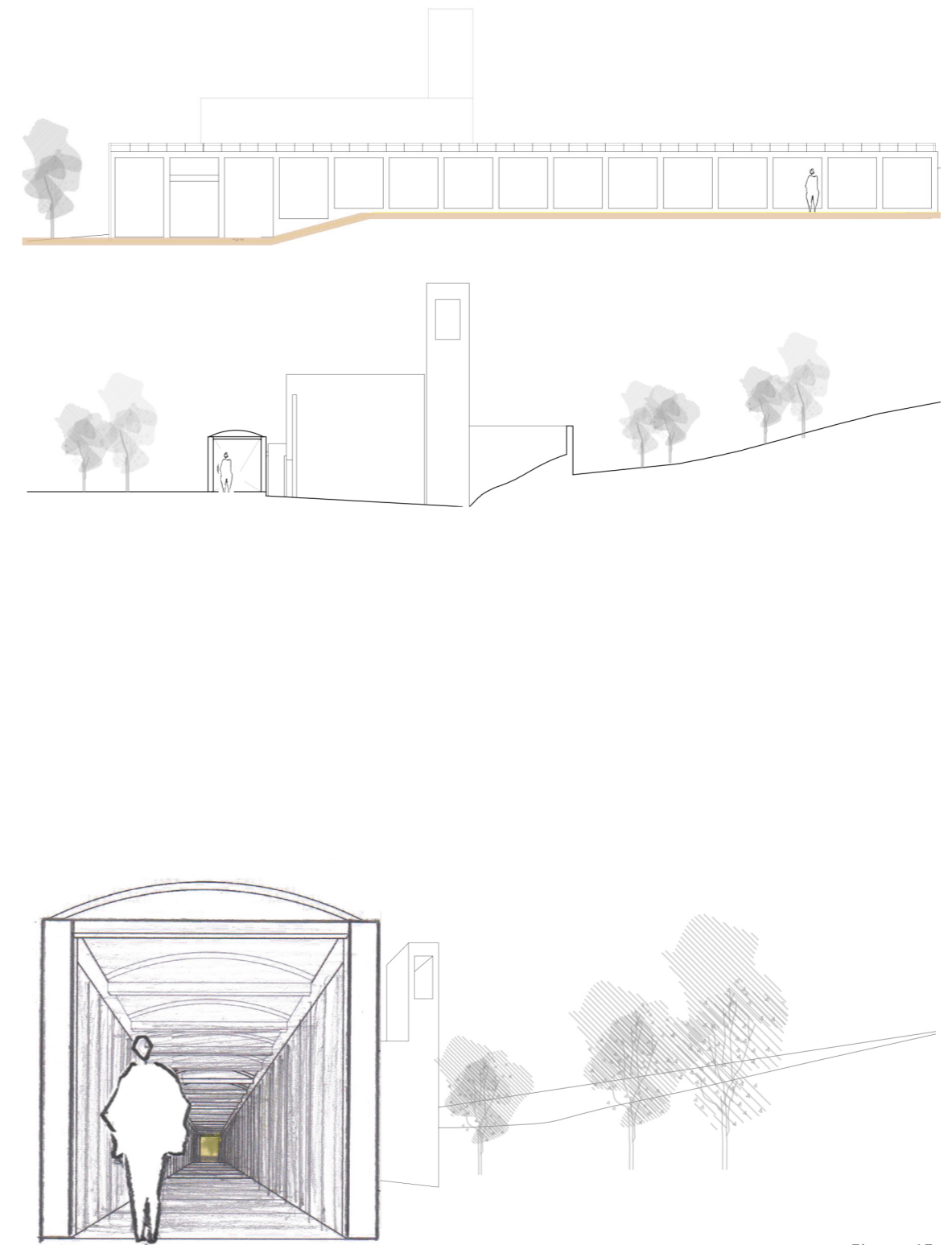


Figura 45.



La incidencia de la luz en sus diversas intensidades y la tonalidad que aporta al ámbito interior el paisaje prestado vivifican este espacio. La obra se anima y adquiere significación por la relación activa del espacio con el mundo natural. Los componentes del mundo natural son protagonistas de este espacio arquitectónico.

Ando incorpora lo intangible al espacio interno: luz, sombra, sonido o silencio, con objeto de afianzar la unión entre el hombre y el espíritu. El hombre en contacto con componentes del mundo natural puede reencontrarse con sus valores espirituales más íntimos.

La luz se incorpora al ámbito arquitectónico siguiendo distintas estrategias: las pantallas vidriadas de la galería filtran una luz difusa que contrasta con el espacio vestibular, dominado por la sombra. En el interior de la capilla la intensidad de los haces de luz provenientes de la cubierta contrasta con la luz uniforme que incide a través del gran ventanal.

Tres incisiones permiten introducir rayos de luz en el espacio interior. Dos de ellas se hallan en el muro de acceso, una tercera en la unión entre un muro y la cubierta. Esta fisura ilumina el espacio destinado al altar. El mundo natural abstraído es incorporado al ámbito arquitectónico, una manifestación arquitectónica SHAKKEI. Los rayos de luz irrumpen con fuerza en el espacio sagrado de la capilla en contraste con la oscuridad que dominaba el espacio preliminar. El espacio se encuentra en constante transformación por el movimiento de la luz, evidenciando de este modo el fluir del tiempo.

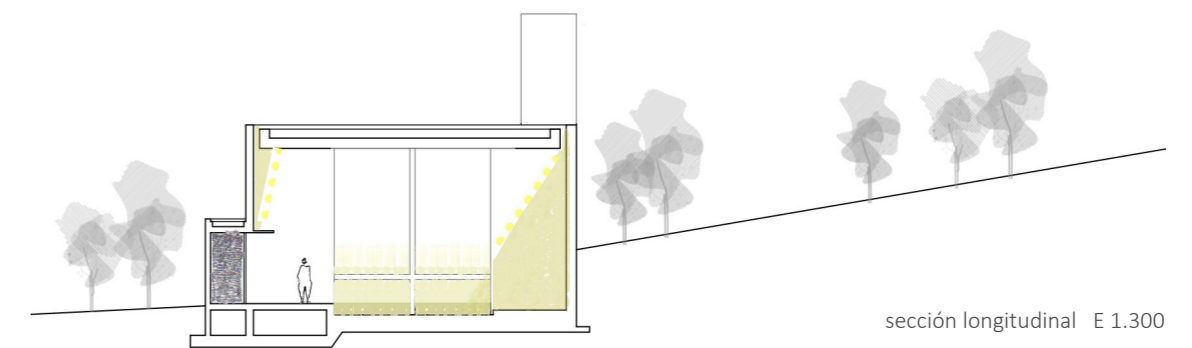
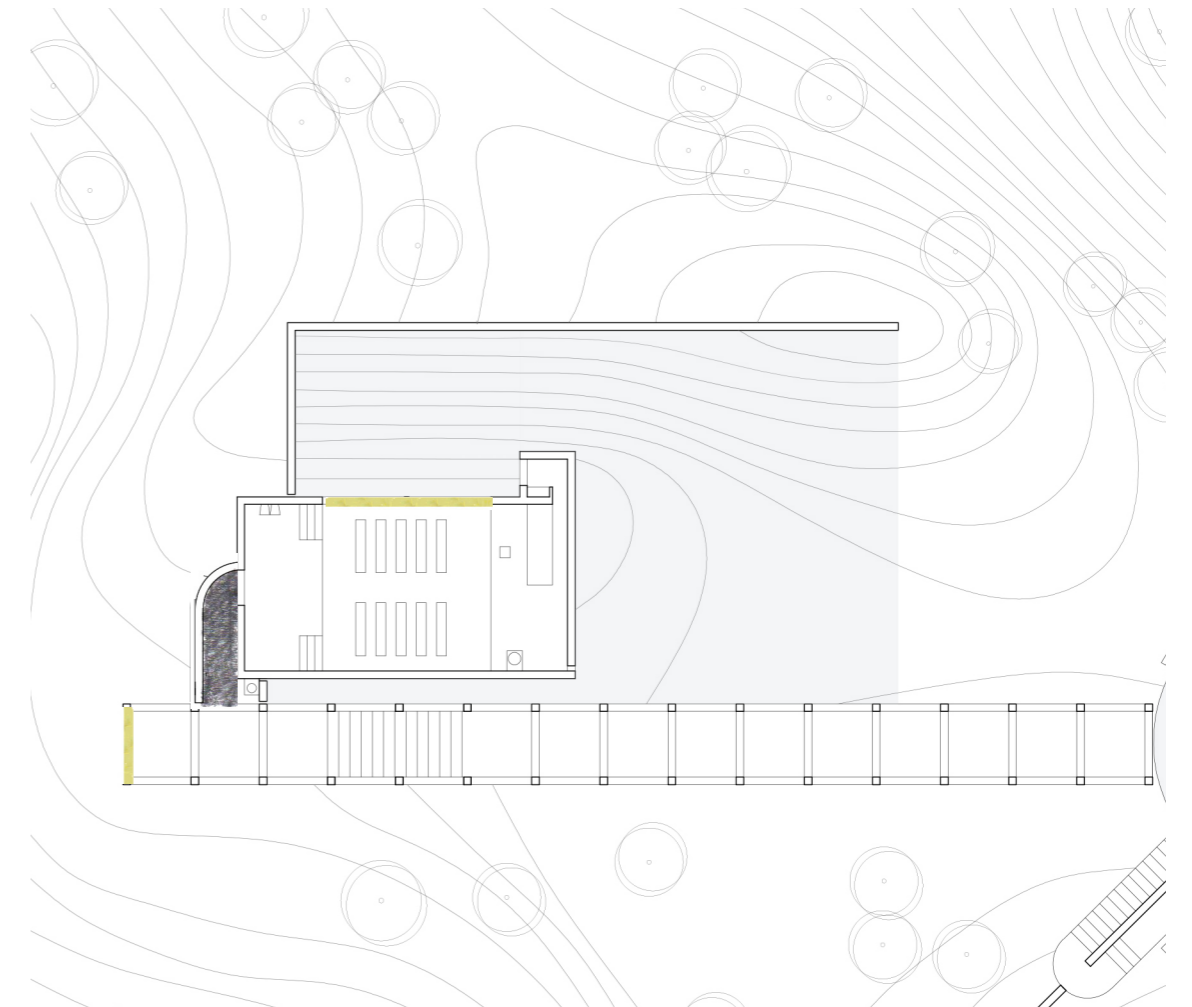
Esta acción modifica la condición del muro, altera sus cualidades matéricas. La incidencia de la luz en contraste la oscuridad del plano del techo tensiona el espacio, acentuando a su vez los innumerables matices cromáticos de un material como el hormigón.

Ando trabaja con luces y sombras para determinar el carácter de los espacios de meditación. En la galería de acceso proyecta la sombra del entorno natural, enfatizando la unión entre naturaleza y arquitectura. En el espacio interno de la capilla una cruz de hormigón proyecta su sombra con una función simbólica: la sombra de este elemento se refleja sobre el plano del suelo o del techo en función de la inclinación solar.

La interacción entre la naturaleza y la capilla se da gradualmente, el fiel inicia el recorrido en contacto directo con el paisaje, posteriormente la información del exterior se reduce a perspectivas determinadas, siendo en el interior donde el fiel percibe cómo la naturaleza ha sido finalmente contenida en la obra.

En el lateral izquierdo de la capilla, un gran ventanal dividido en cuatro fragmentos por una cruz de hormigón permite al fiel contemplar desde el espacio íntimo de la capilla el paisaje exterior.

Ando recrea tras este límite el bosque en su forma domesticada, una ladera con una suave pendiente que ha sido delimitada por un muro perimetral. Este espacio constituye un ámbito de transición entre el bosque y la capilla que separa en el espacio y el tiempo dos ámbitos opuestos, MA.



El muro delimitador, al igual que hará el muro tsukiji en los templos budistas, separa el jardín de arena respecto al ámbito exterior, marcando una distinción entre espacio sacro y profano.

Este espacio intermedio no es un lugar para el tránsito, se trata de un ámbito que debe ser contemplado desde el espacio interior de la capilla. La experiencia espacial del fiel concluye con la visión del paisaje prestado, la última manifestación SHAKKEI que permite percibir un inicio y final del recorrido vinculados a la naturaleza.

El fiel había iniciado el rito preparatorio en diálogo con elementos del mundo natural. Tras adentrarse en espacios ocultos sumidos por la penumbra, halla en el final del recorrido una vuelta a la naturaleza. El fiel acude al reencuentro con el espíritu, por ello esta acción puede ser entendida como una alegoría de la propia vida.

Ando de nuevo, tal y como veíamos en la casa Koshino, dimensiona los espacios de esta obra en relación a la dimensión de un tatami (90x180 cm). La capilla está constituida por acceso, espacio para el altar y nave. Los dos primeros responden a un módulo de tatami mientras que la nave sigue la modulación de dos.

El radio de curvatura de la galería es el mismo que el de dos esferas inscritas en el espacio interno de la capilla, y equivale también a una esfera del mismo radio en el ámbito intermedio delimitado por el muro perimetral.

Ando reúne en este espacio sensorial estímulos visuales, táctiles y sonoros: la visión del paisaje aprehendido, el contacto con el mobiliario de acero: un material frío y duro que contrasta con la calidez del cuerpo humano y el silencio dominante en este espacio que contrasta con las escenas previas en las que alcanza a oírse el sonido de la naturaleza.

Recorrer su obra deviene en una experiencia fenomenológica. Un espacio susceptible a los cambios en el mundo natural que modifican la percepción del ámbito arquitectónico.

Desde este espacio íntimo el fiel dirige la mirada hacia el paisaje. La visión del cielo desde este espacio de meditación permite adquirir en este espacio de meditación especial significación. De nuevo la visión no se ve limitada a los muros de hormigón que conforman la capilla. El fiel percibe en el paisaje una extensión infinita debido a la altura de los muros que conforman un espacio intermedio entre la capilla y el paisaje. Este ámbito acentúa la sensación de profundidad, una aplicación del concepto japonés OKU.

El espacio interno de la capilla ocupa una posición central en el despliegue espacial de formas arquitectónicas. Dos ámbitos intermedios protegen este espacio: la galería longitudinal que da acceso a la capilla y la naturaleza aprehendida que media entre el espacio interno de la capilla y el paisaje. A su vez el proyecto se encuentra en el interior de un bosque.

Esta disposición formal permite entender el espacio sagrado como un centro oculto y profundo, protegido por una sucesión de envolventes espaciales que definen una profundidad espacial, OKU.



IGLESIA EN EL AGUA , HOKKAIDO (1985)

Figura 47.

## ESPACIOS PARA EL ARTE

«En el museo, aunque es una extensión de nuestra vida, al enfrentarnos al arte y al entorno, podemos volver a nosotros mismos. Si podemos estar con nosotros mismos y nuestros pensamientos en un lugar sereno... entonces ese espacio nos puede ofrecer un punto especial de energía».<sup>33</sup>

El estudio de una serie de proyectos pertenecientes a esta tipología ha permitido realizar una primera aproximación a los espacios para el arte proyectados por Ando. Estas cinco obras son: el museo de los niños en Himeji, 1989 (Figura 48), el museo del día Gamo-Gun en Shiga, 1998 (Figura 49), el museo Shiba Ryotaro en Osaka, 2001 (Figura 50), el museo de arte en Chichu, 2004 (Figura 51), y el museo Lee Ufan en Naohima, 2010 (Figura 52).

En estas obras «MA,SHINTAI,OKU,SHAKKEI» están presentes a través de distintas manifestaciones arquitectónicas, pudiendo darse distintas aplicaciones de un mismo término en cada obra. MA se manifiesta a través de recorridos prolongados que conectan el exterior con el espacio interior en el que se llevan a cabo las exposiciones. La dimensión otorgada a los itinerarios de aproximación y espacios intersticiales indeterminados en lo funcional es superior en estos museos a la dimensión de las partes funcionales del programa.

En los museos se abren distintas vías a la circulación, el recorrido es libre aunque condicionado por continuos cambios de nivel y de dirección. En todos los casos de estudio el recorrido mantiene en ciertos tramos una linealidad que permite al usuario comprender la distancia espacial, OKU.

En proyectos ubicados en entornos naturales la estrategia principal para alcanzar esta profundidad es la creación de perspectivas prolongadas, relegando el uso de la sombra como elemento para alcanzar este efecto a aquellas situaciones en las que las limitaciones de la parcela impidan la disposición de estos recorridos arquitectónicos.

Ando prima que la manifestación de «ma,shintai,oku,shakkei» se produzca en sus obras a través de espacios que interactúen con el paisaje en la medida en la que pueda darse esta posibilidad. En estas obras el inicio del recorrido que el visitante debe realizar parte de un sendero al que posteriormente se van incorporando determinados recursos arquitectónicos que otorgan riqueza espacial al recorrido. Ando dispone muros exentos que guían al usuario en este proceso. Una vez en el interior la relación entre el hombre y el paisaje continúa.

En estas obras Ando recurre a la realización de fisuras en los muros que permiten controlar la cantidad de luz incidente sobre las obras expuestas. En cada proyecto selecciona un elemento natural que incorpora a la obra arquitectónica, SHAKKEI. En el museo de los niños el agua, en el museo Gamo-Gun la luz y en el museo de arte en Chichu y museo Lee Ufan el cielo. La selección de cada elemento es motivada por los condicionantes específicos que definen cada proyecto.

<sup>33</sup> AUPING, MICHAEL y ANDO, TADAO (2007). Tadao Ando: conversaciones con Michael Auping. Barcelona, Gustavo Gili.



Figura 48.



Figura 49.

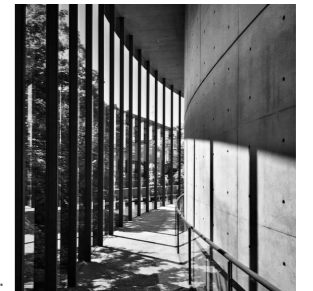


Figura 50.

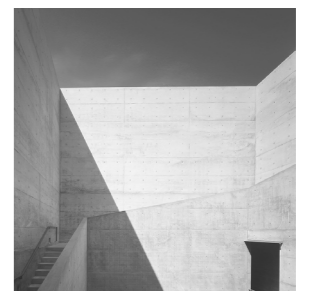


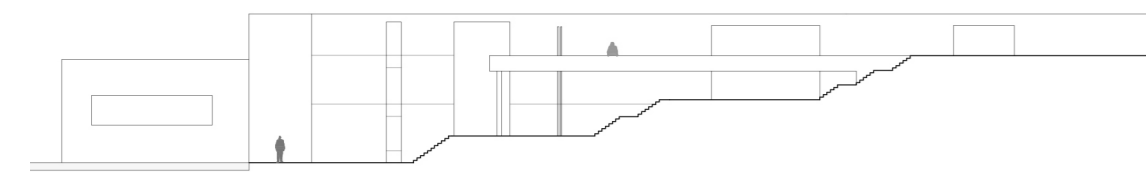
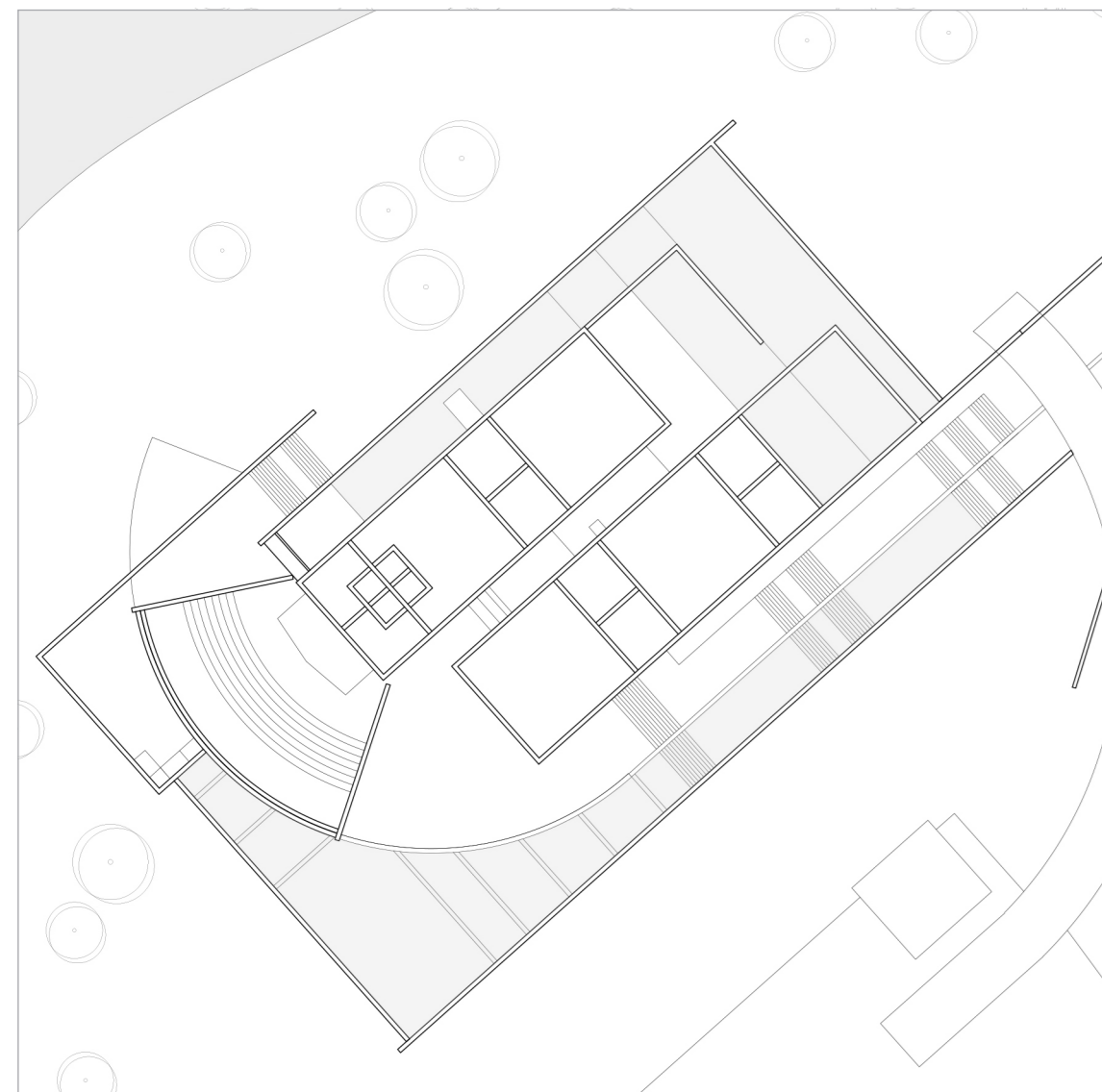
Figura 51.



Figura 52.

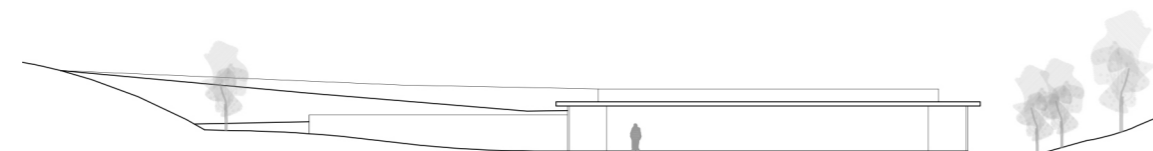


MUSEO DE LOS NIÑOS HIMEJI, HYOGO (1989)

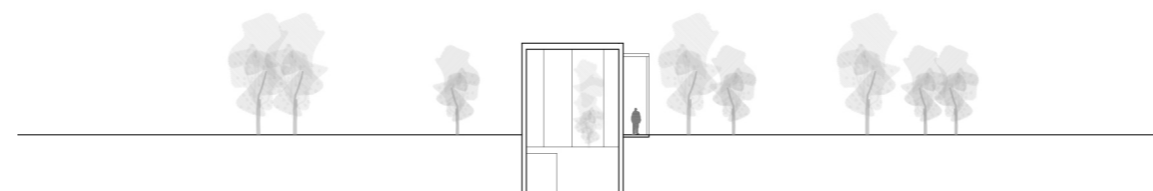
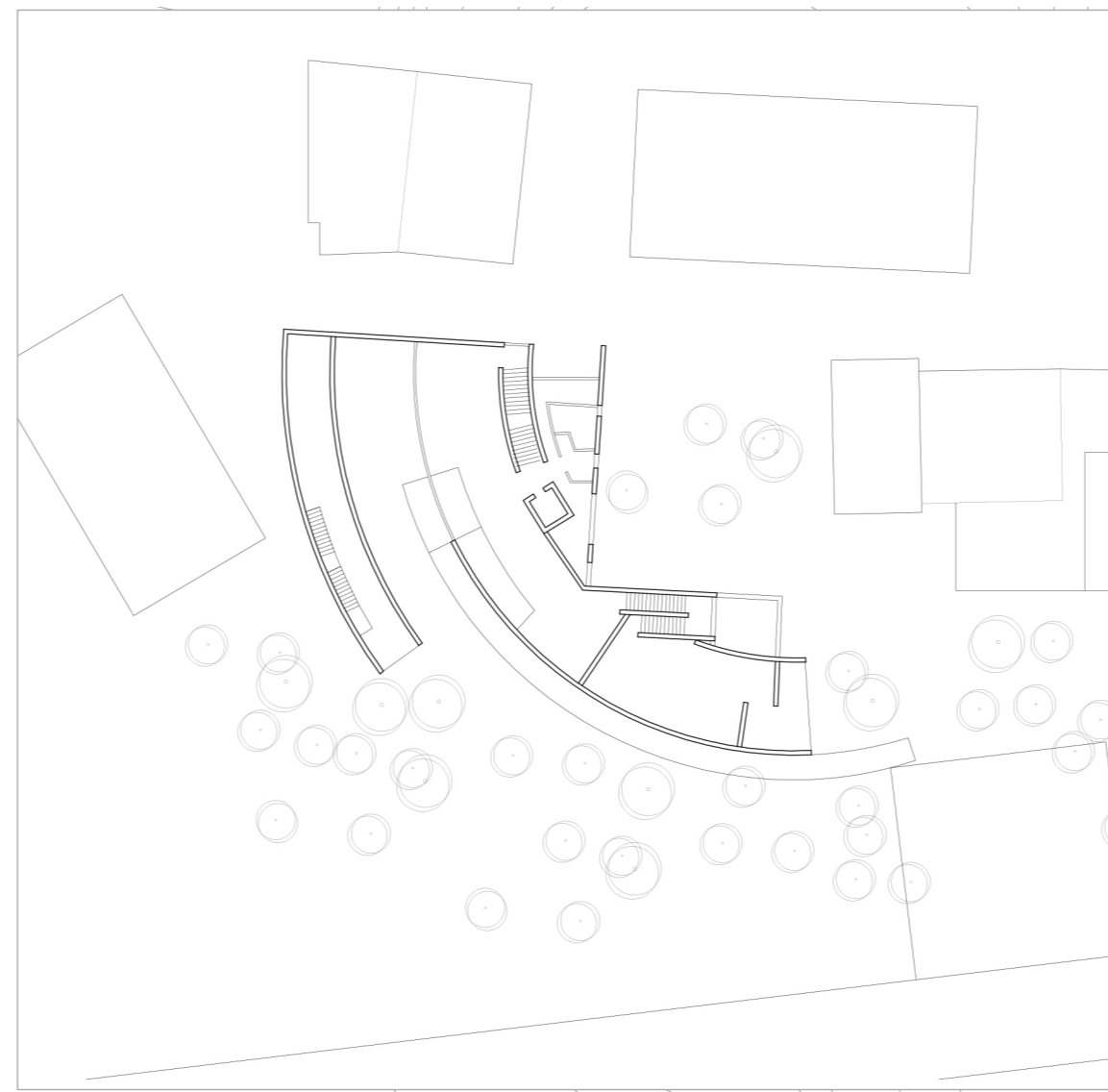


Recopilación de plantas para el posterior estudio de la repercusión de cada uno de los términos estudiados

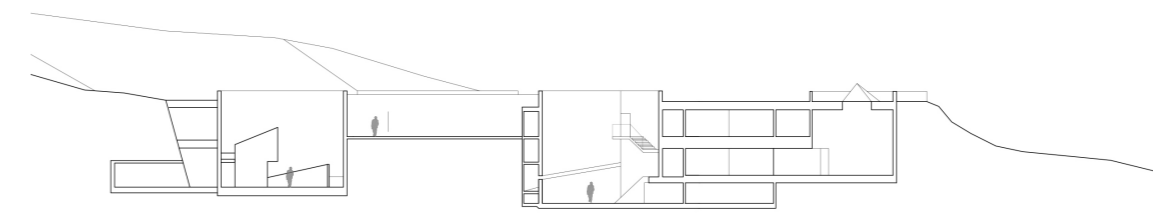
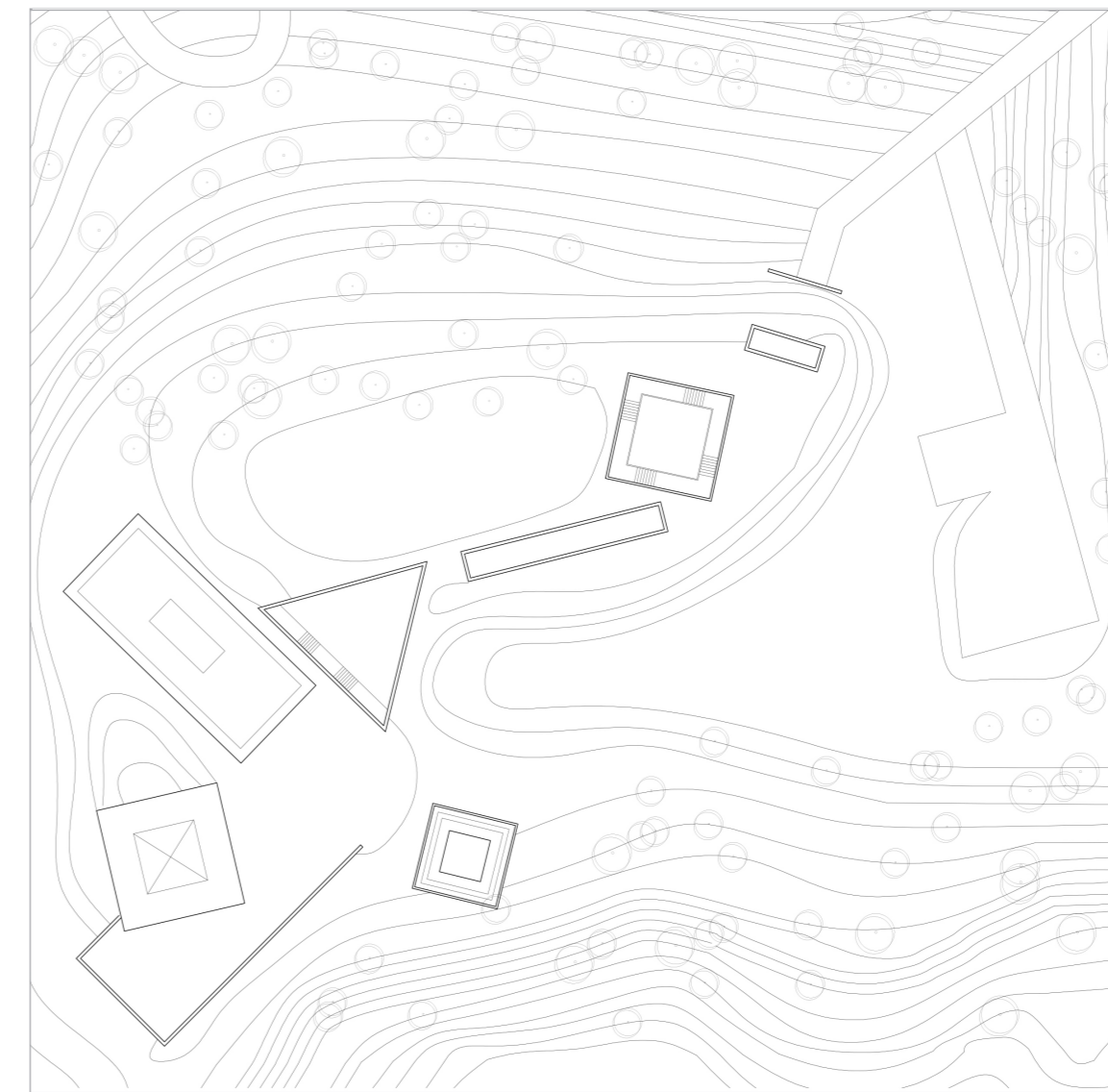
MUSEO DEL DÍA GAMO-GUN, SHIGA (1998)



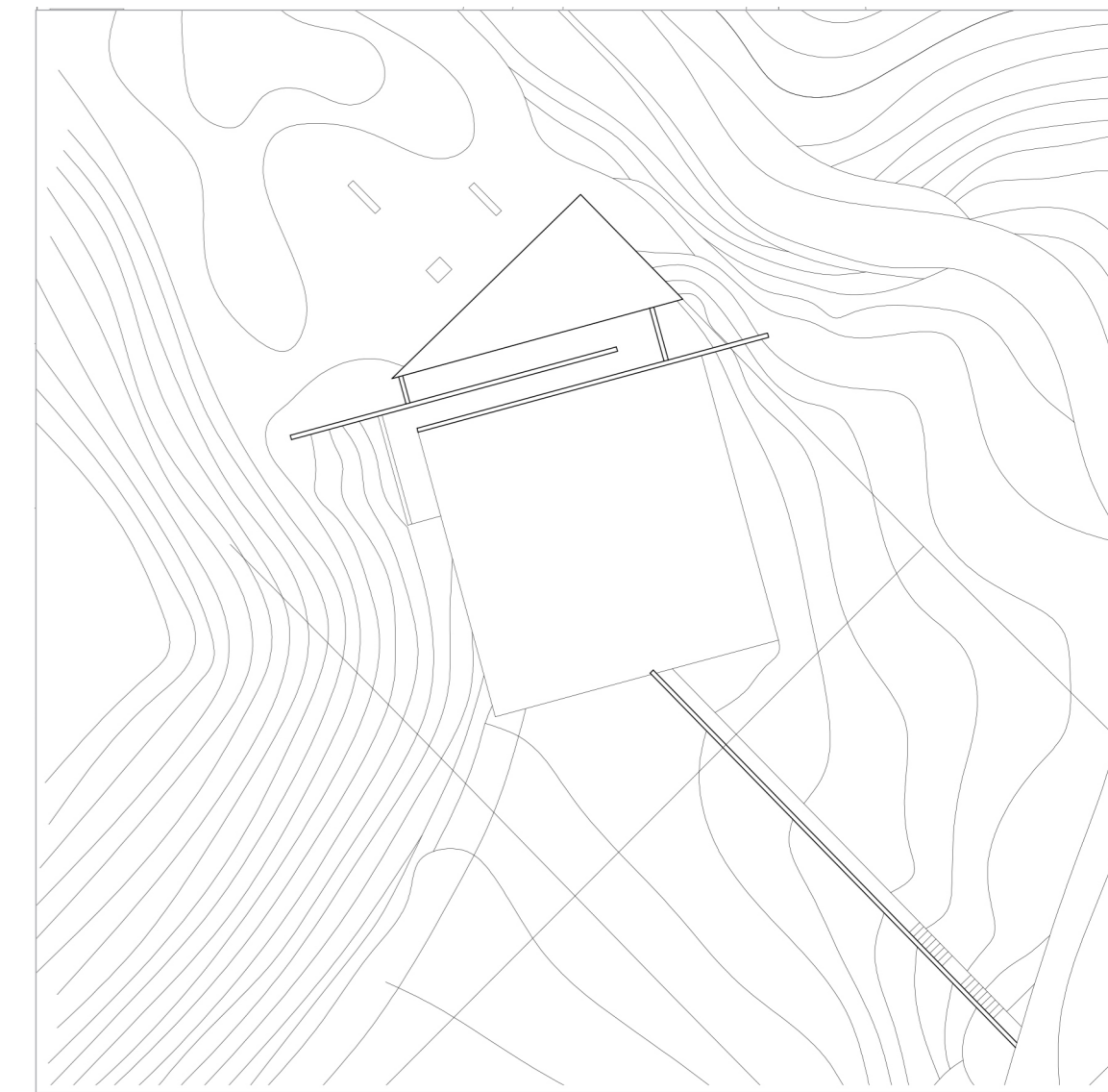
MUSEO SHIBA RYOTARO, OSAKA (2001)



MUSEO DE ARTE EN CHICHU, NAOSHIMA (2002-2004)



LEE UFAN MUSEUM, NAOSHIMA (2010)







MUSEO DE ARTE CHICHU, NAOSHIMA (2002-2004)

Figura 53.

MUSEO DE ARTE CHICHU, NAOSHIMA 2002-2004

«Tengo una inclinación casi inconsciente hacia los espacios subterráneos. Cualquiera sea la naturaleza del sitio, trato de crear arquitectura que nunca se imponga más que su entorno».<sup>34</sup>

Este museo está ubicado en el sur de la isla de Naoshima, en la prefectura de Kagawa (Japón). Un enclave excepcional con vistas sobre la costa sur de Naoshima y el mar interior de Seto.

El término Chichuu significa «en medio de la tierra», un elemento oculto en el interior de un terreno. Un centro que parece a priori inaccesible, oculto y protegido por el propio terreno, OKU.

El proyecto está enterrado en su totalidad a fin de preservar la belleza del paisaje. Ando dispone un conjunto de formas geométricas inmersas en el terreno, trabaja con la topografía del lugar a fin de crear un contenedor para el arte.

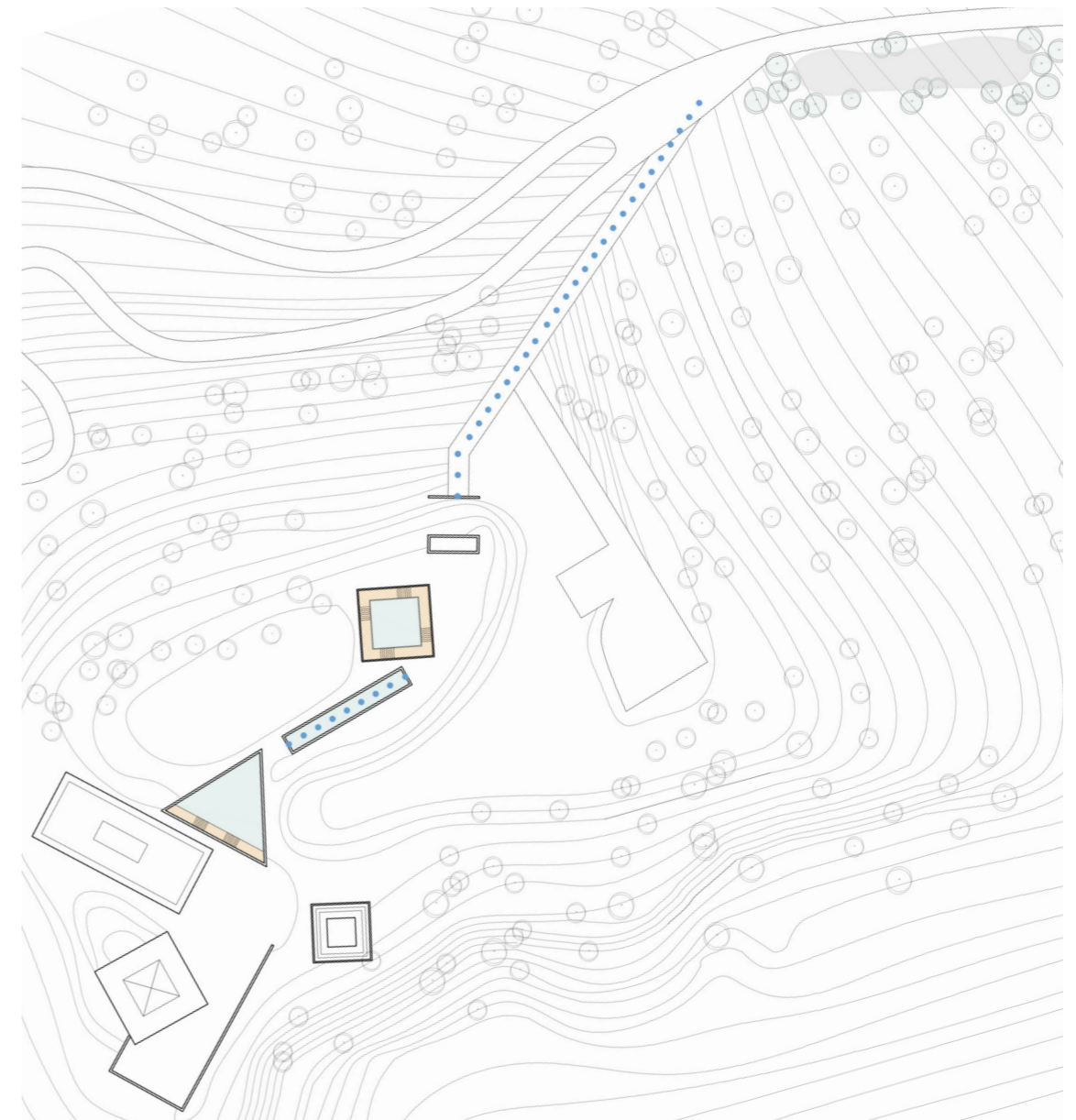
El museo expone de manera permanente la obra de tres autores: el impresionista francés Claude Monet y dos artistas contemporáneos norteamericanos: Walter de Maria y James Turrell. El diseño de cada sala fue llevado a cabo en estrecha colaboración con cada uno de los artistas.

Estos creadores desarrollan su obra en torno a los conceptos luz y tiempo, elementos de suma relevancia en la obra de Ando. Las salas expositivas son iluminadas con luz natural, elemento que refleja por su condición cambiante el paso del tiempo, la experiencia de cada sala variará en función de la hora del día y la época del año.

A través de esta obra Ando reflexiona en profundidad acerca de la relación entre el hombre y la naturaleza. En el museo, la percepción del mundo exterior se limita a datos concretos: el cielo, el aire, la lluvia, la luz... Ando desarrolla una arquitectura en interacción constante con los componentes del mundo natural.

Esta relación de la arquitectura con lo intangible no se limita al mundo natural, el hombre recibe estímulos externos que tornan en él en emociones. La arquitectura puede provocar una reacción emocional en el individuo. Ando reflexiona acerca de la forma arquitectónica, el material, la estructura, la relación interior-exterior... A fin de determinar una arquitectura espiritual, capaz de provocar emociones en el hombre.

Ando indaga en la definición de espacios que resulten estimulantes para el hombre, ámbitos relacionados con fenómenos intangibles que inducen una respuesta emocional en el individuo. Mediante la incorporación de valores emocionales en su obra se puede comunicar con el intelecto.



34 Ando, Tadao 2007



«Lo que he tratado de alcanzar es una espacialidad tal que pueda estimular el espíritu humano, despertar la sensibilidad y comunicar con el alma del hombre». <sup>35</sup>

Una vez más el hormigón es el recurso preponderante, un material frío y duro que incrementa nuestra conciencia perceptiva y nos permite establecer relaciones entre el cuerpo y la arquitectura. El visitante puede ver reflejado el paso del tiempo en el deterioro que sufren las superficies de hormigón expuestas a la intemperie, una expresión de la relación entre el espacio-tiempo, MA.

Ando describe el orden funcional del proyecto en las siguientes líneas, una obra con una clara articulación espacial gracias a la disposición de dos elementos ordenadores en planta.

«La estructura general consiste en un ala galería y un ala de ingreso, cada una de las cuales incluye en su centro un patio triangular o cuadrado respectivamente y un acceso exterior a manera de zanja conectando ambas alas. Las figuras geométricas modeladas por los espacios externos “subterráneos” son los únicos elementos que ordenan la estructura en el suelo, compuesta sin axialidad o direccionalidad. Los perfiles de estos espacios vacíos emergen directamente de bajo la tierra». <sup>36</sup>

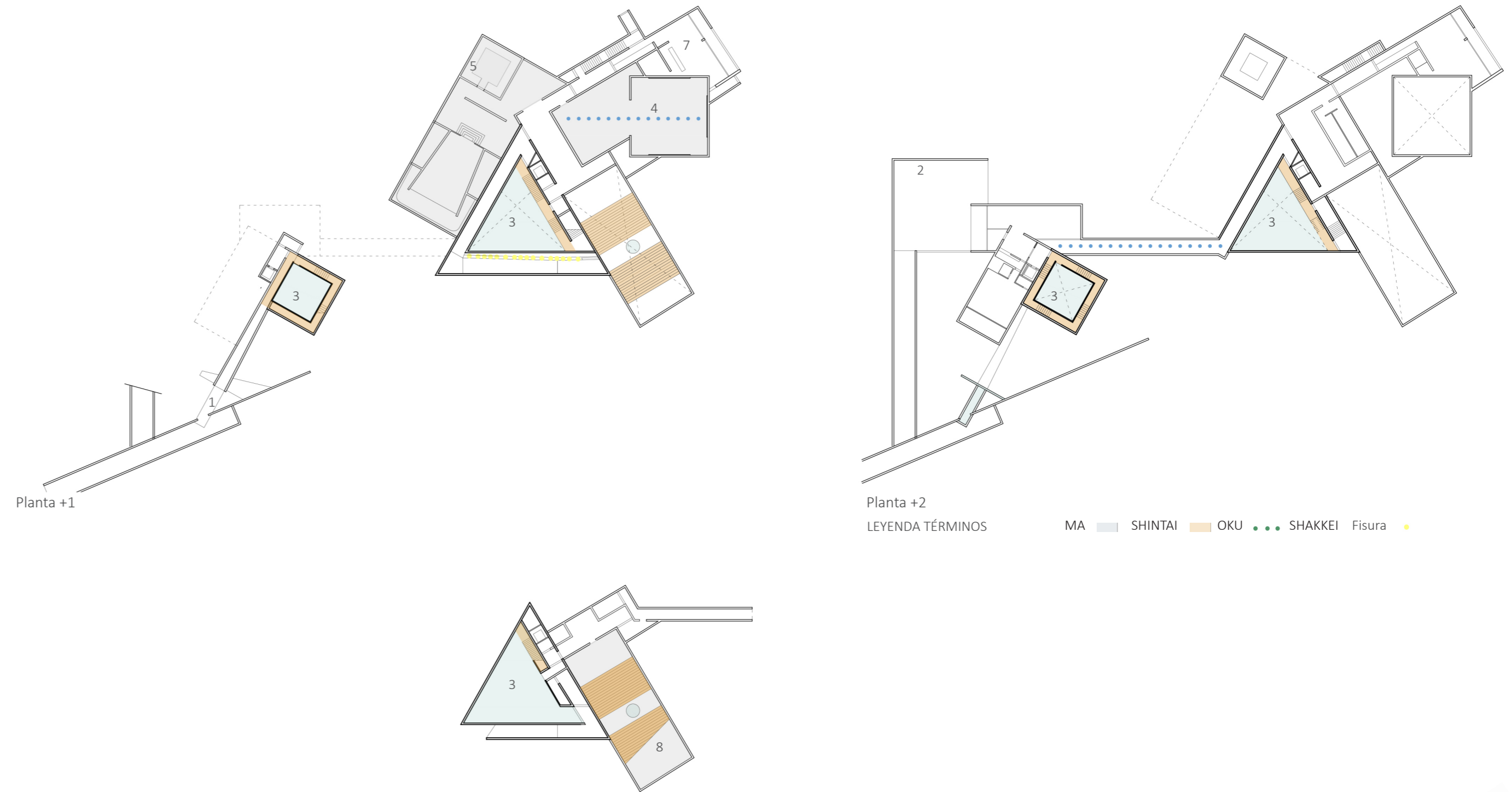
En la capilla en el Monte Rokko el recorrido era dirigido a través de una secuencia de elementos arquitectónicos entrelazados que marcaban un recorrido pautado. En el museo no existe un recorrido pautado. El movimiento en el espacio es libre, el hombre participa de forma activa en el descubrimiento del hecho arquitectónico.

El visitante es forzado a modificar continuamente el punto de vista. Ando recurre a giros, cambios de dirección que abren nuevas perspectivas.

La aproximación al museo se realiza a través de un sendero de tierra batida que ofrece al espectador unas vistas formidables sobre el mar y las montañas de este paraje natural. En las obras de Ando el acto de aproximación deviene en una compleja experiencia espacial, una expresión de la relación entre espacio y tiempo, MA.

El visitante es guiado por este sendero hacia un jardín con más de doscientas especies vegetales, inspirado en trabajos del artista Claude Monet. En este edén un pequeño lago refleja los fenómenos cambiantes del mundo natural.

Una vez más el acceso al proyecto no se produce de manera directa, se produce una transición gradual. En el museo se interponen en el recorrido del visitante dos recursos arquitectónicos que determinan un umbral. El usuario atraviesa estos elementos que marcan el acceso a una escena nueva.



Planta 0

1. Acceso peatón (Figura 53) 2. Acceso vehículos 3. Vacío (Figura 54-55) 4. Galería Claude Monet (Figura 61) 5. Galería James Turrel 6. Sala abierta al cielo James Turrel (Figura 60) 7. Área de descanso 8. Galería Walter de María (Figura 59)

<sup>35</sup> Tadao Ando, Ando 1995 Laureate: Discurso de aceptación premio Pritzker

<sup>36</sup> FUMIHIKO MAKI (2009): *Project Japan. Architecture and Art Media Edo to Now Graham Cooper. Australia*



El visitante traspasa esta sutil demarcación y procede a adentrarse en un pasaje cerrado, dominado por la oscuridad, que contrasta con la experiencia espacial previa. Figura 53.

El observador no percibe un límite en este espacio, el final de la perspectiva es un espacio intensamente iluminado, el visitante puede percibir una sensación de profundidad espacial, OKU.

Este corredor da acceso a un vacío abierto al cielo de forma cuadrada en planta. Dentro de estos muros Ando permite que crezca el verde, una abstracción del mundo natural que incorpora la naturaleza en el ámbito de la arquitectura. Figura 54-55.

Este espacio ofrece al visitante una visión del paisaje prestada, SHAKKEI: un segmento del cielo es aprehendido por las trazas de los muros de hormigón que envuelven a su vez un pequeño jardín natural. En este espacio se intensifica la relación entre el plano del cielo y el del suelo.

Un ámbito sin una determinación funcional clara que enlaza ámbitos separados en el espacio y el tiempo, MA. Este vacío media entre el ámbito arquitectónico y el mundo exterior, así como entre distintas partes del programa..

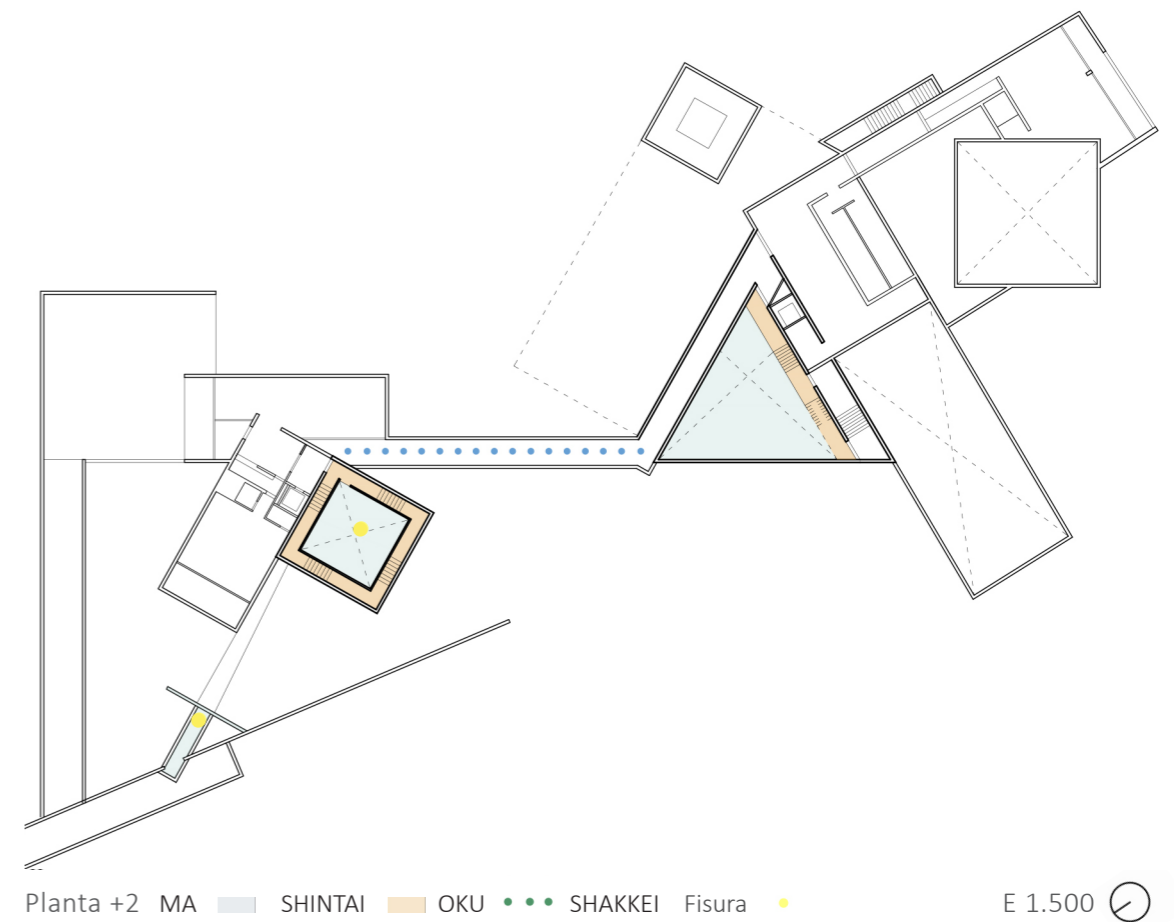
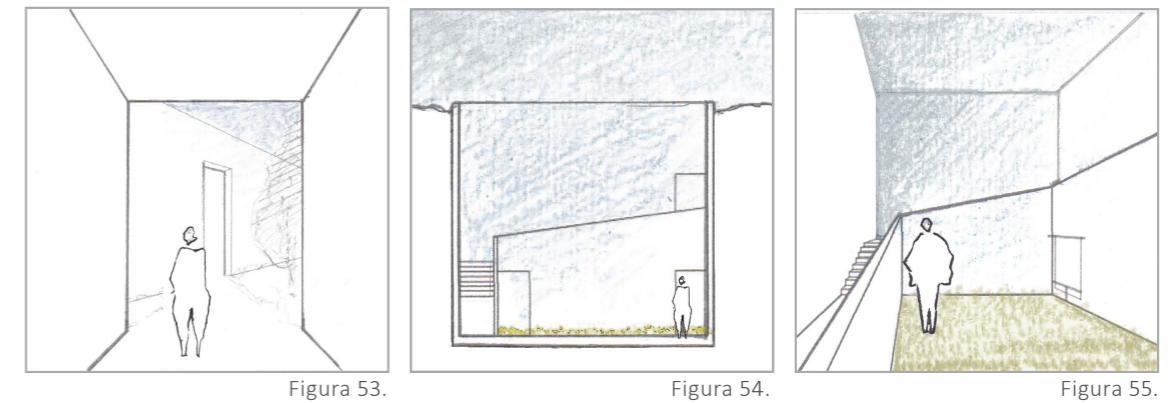
Unas escaleras recorren el perímetro de este espacio, definiendo un recorrido que envuelve el segmento del mundo natural que este vacío incorpora en su interior. Este recurso arquitectónico asociado al movimiento enfatiza la idea de experimentar el espacio a través de la acción corporal.

El vacío define un ámbito dinámico en tanto que se produce una relación activa entre el hombre y la arquitectura apoyada por la interacción constante del espacio arquitectónico con los elementos del mundo natural.

En este espacio la disposición del elemento escalera subraya la acción que el hombre lleva a cabo en el reconocimiento del espacio. SHINTAI se refleja en su arquitectura a través de la disposición de recursos arquitectónicos que inducen el movimiento.

El visitante percibe un espacio sensorial al estar influido por fenómenos del mundo natural que activan los sentidos. Percibe los cambios en los colores del firmamento, el paso de las nubes, las variaciones lumínicas, la textura del hormigón, escucha el murmullo del viento, percibe el olor proveniente de la naturaleza próxima, el sonido del agua cayendo sobre este vacío en los días de lluvia, los cambios en las sombras proyectadas sobre los muros de hormigón con el paso del día... Este ámbito establece un diálogo entre la arquitectura y el paisaje. Ofrece al visitante un momento para la pausa, un instante para la contemplación del paisaje prestado.

La conexión interior-exterior se desarrolla en vertical a través de estos vacíos en el terreno. Por contra, en el proyecto estudiado con anterioridad, la relación con el ámbito exterior se producía fundamentalmente en horizontal.



El visitante asciende en un recorrido perimetral que le lleva a descubrir una galería soterrada abierta al cielo Figura 56.. Los muros capturan un segmento del cielo que se incorpora como un elemento más de la escena arquitectónica: en este corredor, uno de los muros está ligeramente inclinado. Tal y como declara Ando, el propósito de esta acción será acentuar en el visitante la sensación de penetrar en la tierra, acceder a un centro profundo. Esta estrategia revela la presencia de ciertas connotaciones OKU.

«El objetivo era dar a los visitantes la sensación de que se están adentrando en la tierra, quizás a su propio centro».<sup>37</sup>

Este espacio influido por la luz y el aire enlaza con un pasaje interior. En esta obra se produce una persistente alternancia entre dentro y fuera, luz y oscuridad, sonido y silencio, compresión y descompresión del espacio... los términos opuestos se transformarán en sensación de asombro por parte del espectador, que espera descubrir qué sucederá más allá.

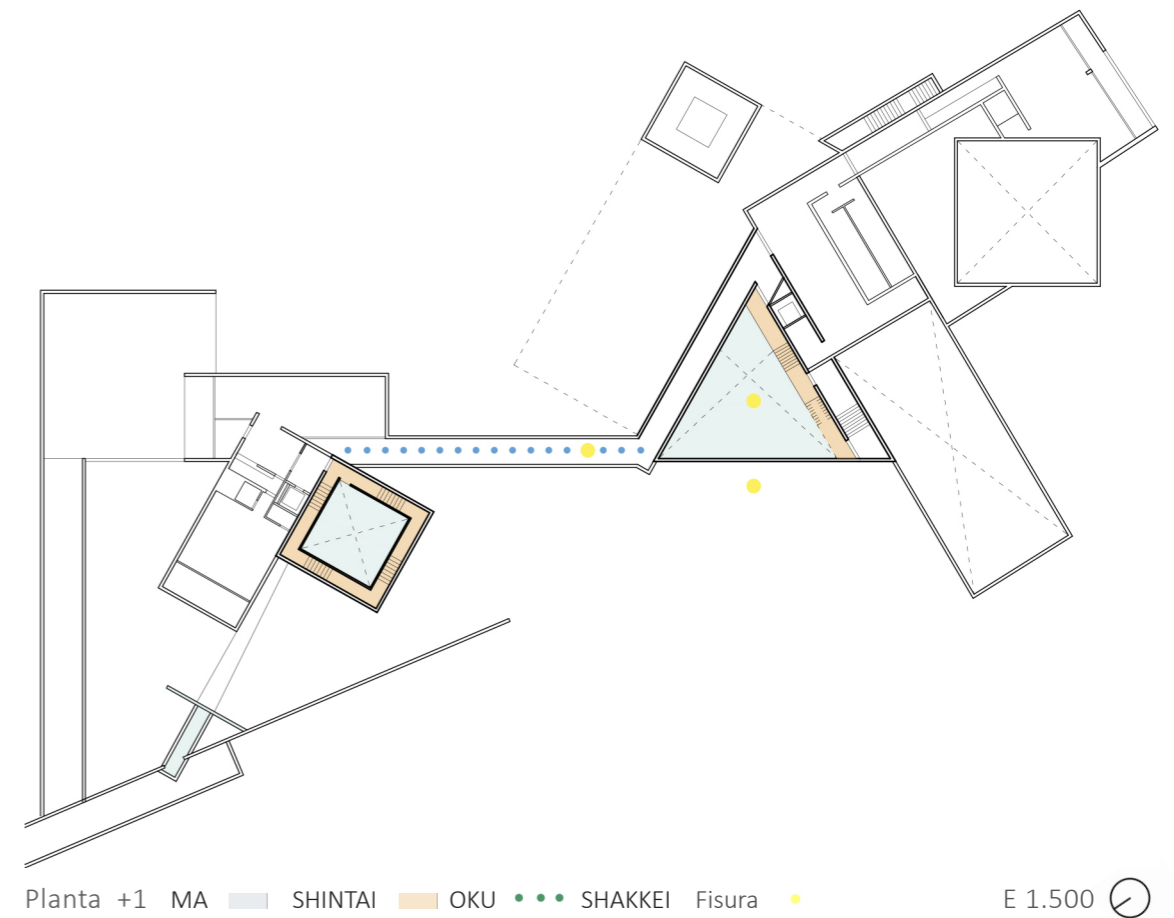
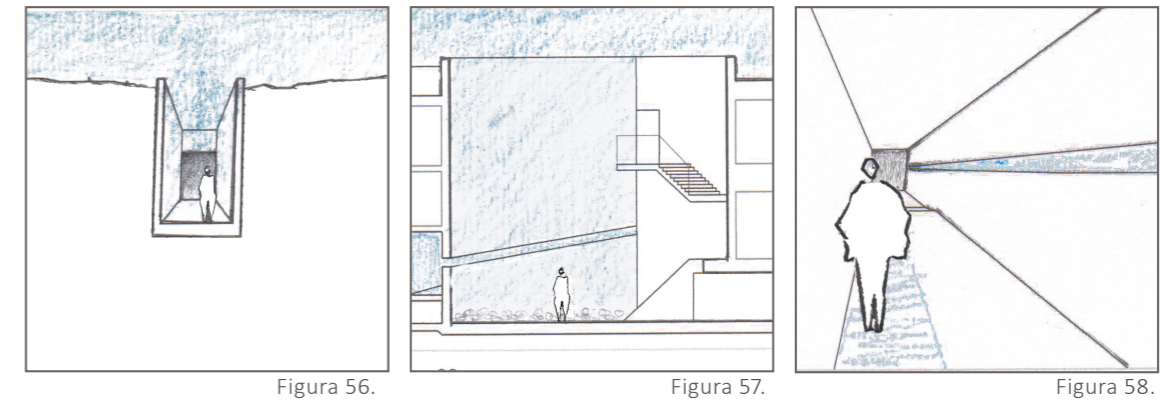
El corredor da acceso al segundo elemento que induce un orden en el proyecto, un vacío abierto al cielo que responde a una forma triangular en planta (Figuras 28-29). Los muros de hormigón que conforman este espacio enmarcan en el plano superior el cielo y en el inferior un pequeño jardín de rocas. En torno a este vacío se disponen las circulaciones principales. Figura 57.

Un corte horizontal en sus muros introduce luz en una rampa de circulación interior. La proximidad de esta fisura respecto al plano del suelo permite contemplar desde el área de circulación un fragmento del paisaje prestado. La luz incide intensamente sobre este espacio dominado por la sombra creando una atmósfera mística. Figura 58.

La oscuridad que caracteriza este espacio impide al visitante visualizar un límite en el recorrido. Ando acentúa la sensación del visitante de penetrar en un centro profundo a través de la compresión del espacio arquitectónico, OKU.

«Es precisamente un espacio bajo tierra el que permite a la luz convertirse en el tema principal. A medida que el hombre penetra en esta profundidad, el aire, elemento activo en la superficie, reduce su presencia al tiempo que la oscuridad aumenta.

El instante en el que la luz entra desde el plano superior y resbala por los muros dando forma a esta oscuridad, el espacio se descubre. Este ámbito modulado y continuo en el que la luz actúa de guía invisible describe la arquitectura que trato de proponer».<sup>38</sup>



37 Ando, Tadao 2007  
38 Ando, Tadao 2007

Durante el recorrido el usuario percibe los cambios en la luz, el contraste entre espacios iluminados cenitalmente, espacios sombríos, ámbitos iluminados uniformemente...La luz es guía, es esencia del cambio, otorga al espacio una dimensión temporal.

Ando desarrolla una compleja experiencia espacial limitando al tiempo el uso de materiales distintos. Un único material en relación con la luz define atmósferas completamente distintas.

En este proyecto el hormigón muestra su condición masiva en áreas oscuras revelando por contra ligereza en las superficies exteriores iluminadas por la luz del día.

Ando dispone áreas independientes para cada uno de los artistas. El vacío de forma triangular en planta actúa como elemento articulador de las diversas partes del programa. A través de este espacio se da acceso a las distintas salas expositivas.

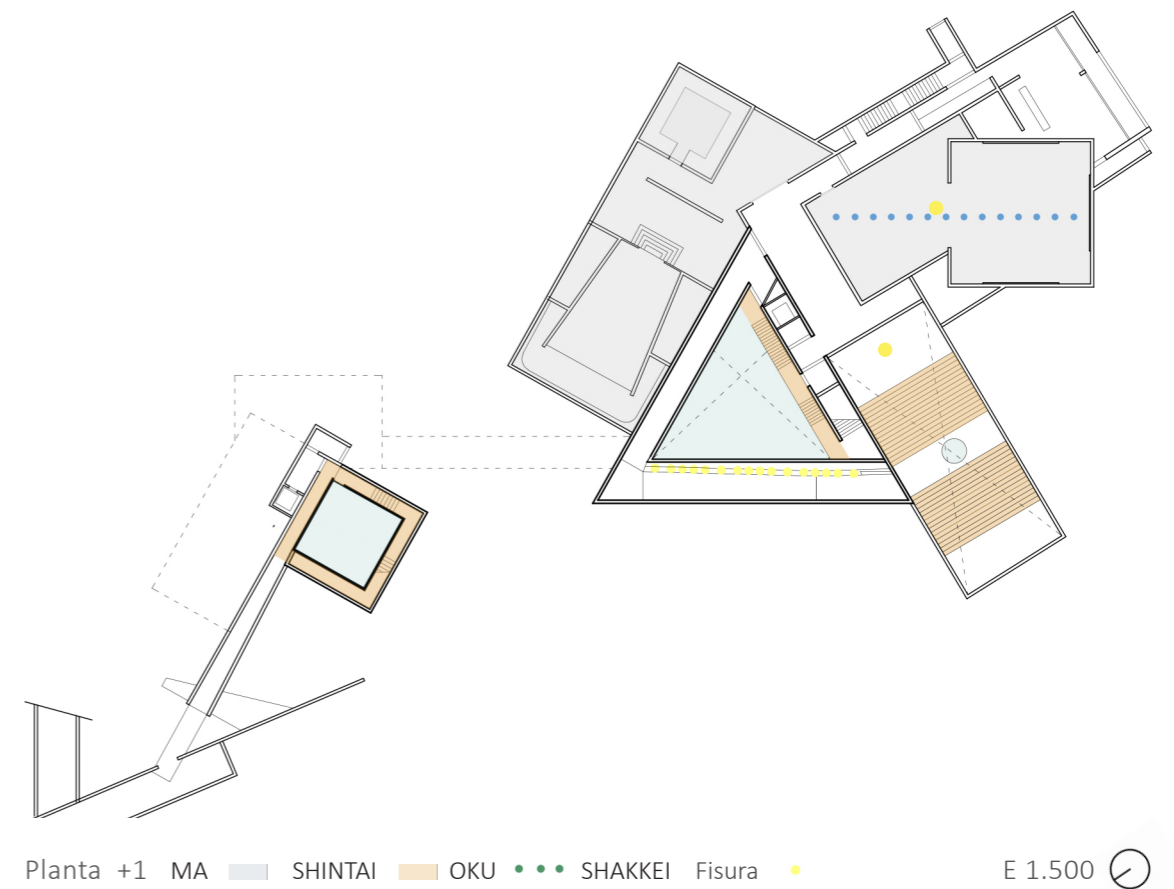
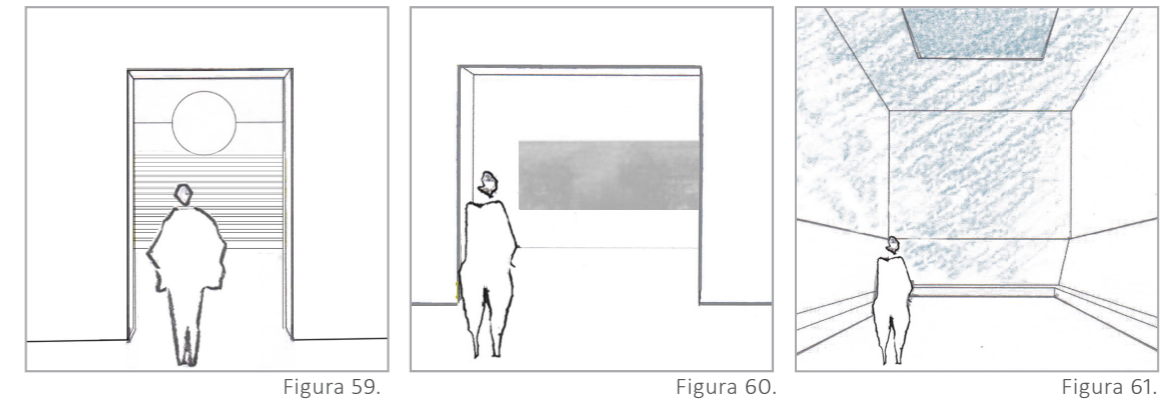
La sala en la que se expone la obra de Walter de María es un espacio conformado por una escalinata de proporciones monumentales y techo abovedado. Un ámbito en el que la luz incide cenitalmente. En este espacio se exhibe una gran esfera realizada en granito y una serie de esculturas en madera recubiertas de pátina dorada. Se trata de un lugar en el que se enfrentan conceptos opuestos: el peso que transmite la esfera de granito frente a la levedad de una cubierta que permite el paso de la luz, la textura rugosa del granito frente al aspecto suave de las esculturas. Figura 59.

Un espacio un tanto sombrío da acceso al espacio de exposición en el que se exhiben cinco obras del artista Claude Monet pertenecientes a la serie Los Nenúfares. Para acceder a este espacio el visitante debe descalzarse, pudiendo de este modo percibir la textura del suelo realizado en mármol de Carrara. Desde este espacio previo se crea una perspectiva que tiene como foco una de sus obras, evitando así que el visitante dirija la mirada hacia un espacio cerrado. Se produce una continuidad visual, OKU. La sala es iluminada cenitalmente, la incorporación de luz natural hace que el espacio sea continuamente transformado. Figura 60.

El espacio destinado a la obra de James Turrell también se experimenta descalzo. Su obra destaca por la definición de efectos lumínicos que modifican el espacio. En una sala el artista enmarca el cielo creando la ilusión de que éste se incorpora al ámbito arquitectónico, SHAKKEI. Figura 61.

En el área de descanso un gran marco hacia el paisaje,SHAKKEI, permite al visitante contemplar el mar interior de Seto, esta gran abertura sin interrupciones da acceso a terrazas al aire libre.

Una vez más la última experiencia espacial está vinculada a la visión del paisaje prestado, una mirada hacia el mar que había sido negada al visitante con anterioridad. El observador contempla el paisaje del mar de Seto, el límite de su mirada está en el horizonte. Esta acción transmite al visitante una sensación de profundidad infinita, una experiencia que posee connotaciones OKU.



## CONCLUSIONES

Este capítulo se inicia con una puntualización acerca de los propósitos principales del presente trabajo fin de grado, una síntesis de las intenciones que sientan las bases para la obtención de una serie de deducciones acerca de los mecanismos arquitectónicos que originan su obra.

El estudio de su obra arquitectónica está basado en la interiorización de los conceptos que subyacen en el pensamiento de Ando. Tan sólo una aproximación a través de su propia visión podremos entender cada una de las decisiones de proyecto que Ando toma, determinaciones que se sitúan muy lejos de la arbitrariedad.

Se ha querido subrayar la importancia realizar una aproximación a la obra de Ando a través de la comprensión del trasfondo filosófico que en ella subyace. Una obra que toma preceptos de la tradición japonesa para posteriormente proceder a su reformulación en una arquitectura resuelta en clave contemporánea.

Su obra, basada en el uso de nuevos materiales, formas y técnicas constructivas, no supone por ello una ruptura con los valores tradicionales. El hombre conocedor de los términos filosóficos en los que se mueve la tradición japonesa puede identificar en sus obras la traducción de cada término, pudiendo de este modo percibir las conexiones entre la arquitectura de Ando y su cultura natal.

El presente trabajo ha podido demostrar cómo «MA, SHINTAI, OKU, SHAKKEI» adquieren representación en cada una de sus obras con independencia de la tipología arquitectónica. Se ha realizado una aproximación a su obra a través del estudio pormenorizado de cada uno de los términos pudiendo comprender de este modo la metodología proyectual de Ando.

Este estudio ha rebelado una serie de deducciones en relación a cada uno de los términos que subyacen en la arquitectura de Ando. A continuación se exponen las conclusiones obtenidas.

MA se traduce en su obra principalmente a través de dos estrategias arquitectónicas: una de ellas consistente en la disposición de vacíos que generan una discontinuidad determinando una distancia espacio-temporal entre distintos ámbitos, la segunda a través de la disposición de prolongados itinerarios arquitectónicos que conectan en el espacio y tiempo ámbitos opuestos.

En entornos que Ando considera hostiles sus muros adoptan la misión de cerrar a fin de contener en su interior un espacio abierto al cielo en el que el individuo pueda desarrollarse.

SHINTAI se revela esencialmente a través de elementos arquitectónicos que inducen cambios en el movimiento. Elementos de conexión tales como escaleras o rampas, muros exentos que indu-

cen cambios de dirección y recorridos en contacto con la naturaleza facilitan una relación activa entre el hombre y la naturaleza.

OKU se manifiesta en su obra a través de recorridos lineales que determinan perspectivas cuyo foco se sitúa en el paisaje. Es visible en espacios de meditación, proyectos en los que hay un manifiesto interés por la determinación de espacios que ofrezcan una preparación al usuario para el evento que se va a producir en el interior. Esta estrategia es también visible en entornos naturales en los que Ando busca promulgar la relación entre el hombre y la naturaleza.

En entornos urbanos en los que Ando cuenta con más restricciones el sentido de profundidad espacial se alcanza a través del uso de la sombra en relación con la geometría, determinando espacios en los que el hombre no alcanza a vislumbrar un límite.

En proyectos en los que resulta especialmente interesante la protección de una atmósfera íntima, Ando dispone sucesivas envolventes espaciales concéntricas que protegen un centro oculto. Esta estrategia es visible en su obra a través de proyectos para espacios de meditación y viviendas.

SHAKKEI se manifiesta, al igual que los términos descritos previamente, en relación al contexto en el que se inserta la obra arquitectónica. En entornos naturales Ando construye marcos que capturan el paisaje próximo, en contextos urbanos estos marcos capturan un segmento del cielo.

También se traduce en su obra a través de fisuras en los muros que introducen luz natural. Este recurso se da con independencia de la tipología arquitectónica y del contexto en el que se ubica la obra. Estas hendiduras ofrecen contrastes diferenciando las distintas partes del proyecto y también permiten introducir luz en aquellos puntos en los que la mirada al exterior no resultaría estimulante.

A nivel personal, el acercamiento a la obra de Tadao Ando se ha traducido en un profundo enriquecimiento personal, permitiendo satisfacer una inquietud por su visión de la obra arquitectónica, por el entendimiento de sus obras desde las claves en las que este arquitecto se mueve. A este propósito me coloqué en una posición que facilita la comprensión de las inquietudes subyacentes en el pensamiento de Ando que dan lugar a la conformación del proyecto arquitectónico.

Este estudio me ha provisto de nuevas herramientas para poder afrontar la interpretación de obras arquitectónicas que responden a parámetros distintos, entendiendo de este modo cómo la aproximación a cada proyecto debe atender al trasfondo cultural que envuelve cada obra. Un arquitecto con una especial sensibilidad emocional que se traduce en una arquitectura conmovedora que estimula al hombre. Encuentro en obras que tienen esta capacidad de conmover al hombre una arquitectura que resulta muy cierta para mí.

«No creo que la arquitectura tenga que hablar demasiado. Debe permanecer silenciosa y dejar que la naturaleza guiada por la luz y el viento hable...»

Tadao Ando. *Tadao Ando, 1995 Laureate.Pritzker Architecture Prize*

## CRONOLOGÍA

1. CASA AZUMA SUMIYOSHI, OSAKA 1976
2. CASA OKUSU SETAGAYA, TOKYO 1978
3. CASA KOSHINO ASHIYA HYOGO 1980
4. CASA HATA NISHINOMIYA, HYOGO 1984
5. IGLESIA EN EL AGUA , HOKKAIDO 1985
6. CASA KIDOSAKI,SETAGAYA TOKIO 1986
7. IGLESIA EN MT.ROKKO HYOGO 1986
8. MUSEO NIÑOS HIMEJI, HYOGO 1989
9. TEMPLO DEL AGUA TSUNA, HYOGO 1991
10. ESPACIO DE MEDITACIÓN, FRANCIA 1995
11. MUSEO DEL DÍA GAMO-GUN, SHIGA 1998
12. IGLESIA DE LA LUZ IBARAKI, OSAKA 1999
13. SHIBA RYOTARO MUSEUM, OSAKA 2001
14. MUSEO ARTE CHICHU NAOSHIMA 2004
15. LEE UFAN MUSEUM, NAOSHIMA 2010

## BIBLIOGRAFÍA

- NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa : espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona : Reverte Editorial, 2016
- SULLIVAN, LAWRENCE E. (2008). *Naturaleza y rito en el sintoísmo*. San Sebastián : Nerea
- KAKUZO OKAKURA (2001). *El libro del té : la ceremonia del Té japonesa (Cha no Yu)*. Madrid : Miraguano
- RUIZ DE LA PUERTA, FÉLIX (1995). *Lo sagrado y lo profano en Tadao Ando*. Madrid: Álbum Letras-Artes.
- DAL CO, FRANCESCO (2010). *Tadao Ando, 1995-2010*. Múnich: Prestel.
- DAL CO, FRANCESCO y ANDO, TADAO (1995). *Tadao Ando: complete works*. Londres, Phaidon.
- ANDO, TADAO, FRAMPTON, KENNETH y WREDE, STUART (1991). *Tadao Ando. Nueva York: The Museum of Modern Art*.
- ANDO, TADAO y FRAMPTON, KENNETH (1984). *Tadao Ando: Buildings, Projects, and Writings*. Nueva York: Rizzoli (versión castellana de Santiago Castán (1985)). *Tadao Ando: Edificios, Proyectos, Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili).
- FUTAGAWA, YUKIO (1997). *Tadao Ando: Details 2*. Tokyo : A.D.A. EDITA.
- FURUYAMA, MASAO (2006). Ando. Colonia: Taschen versión castellana de Teresa Bladé (2006). *Tadao Ando. La geometría del espacio humano*. Madrid: Taschen
- AUPING, MICHAEL y ANDO, TADAO (2007). *Tadao Ando: conversaciones con Michael Auping*. Barcelona, Gustavo Gili.
- JODIDIO, PHILIP (2004). *Ando : complete works*. Köln : Taschen
- FURUYAMA, MASAO (2006). *Tadao Ando. La geometría del espacio humano*. Ando. Köln: Taschen (versión castellana de Teresa Bladé (2006) Manners, Barcelona.
- ISHIDO, TAKESI (1991). *JA : The japan architect: Tadao Ando 1991-1*. Shinkenchiku-Sha
- FUMIHIKO MAKI (2009): *Project Japan. Architecture and Art Media Edo to Now* Graham Cooper. Australia
- VALDERRAMA APARICIO, LUZ FDEZ (2004) *La construcción de la mirada: Tres distancias*. Sevilla
- RICHARD RONALD, ALLISON ALEXY (2011) *Home and Family in Japan. Continuity and Transformation*. Routledge
- PARE, RICHARD (2003) *Los Colores de la luz : arquitectura de Tadao Ando*. London : Phaidon
- FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8. Tadao Ando (1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.

## OTRAS PUBLICACIONES

- GARCÍA ROIG, JOSÉ MANUEL (2000). Bruno Taut y el Japón.
- PALACIOS, MARÍA DOLORES (2015). *La Casa de Té como paradigma de la arquitectura en el espacio próximo*.
- TAUT, BRUNO. *La casa y la vida japonesa*. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2007.
- FRANCIS WONG, JOSEPH (2014). *Conceptual engawa: the experience of ring-based circulation in Tadao Ando museums*. Environment and Planning B: Planning and Design 2014, volume 41
- GARCÍA BRAÑA, CELESTINO (1986). *Un recorrido por la obra de Tadao Ando*. Boletín Académico. Escuela Técnica Superior de Arquitectura da Coruña.
- ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.
- XIANGHUA WU (2006). *Concrete resistance: Tadao Ando in the context of critical regionalism*.
- PARISA YAZDANPANAH y EHSAN DANESHFAR (2011). *Ethical and Traditional Concerns in Contemporary Japanese Design*.
- CAMPO BAEZA, ALBERTO (1982). *Tadao Ando. Un japonés, arquitecto universal*. Tadao Ando. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, pp. 1-2.
- CAMPO BAEZA, ALBERTO (1994). *La belleza calma La Arquitectura de Tadao Ando expuesta en Madrid*. Arquitectos n. 134
- VERDÚ, VICENTE (1993). *Tadao Ando: construyo para el bienestar del alma*. Diario El País, edición digital, Madrid.
- HENK OOSTERLING (2005). *Ma or sensing time-space. Towards a culture of the inter. Lecture "Japanese Inter-Esse: 'MA' as In-Between". Haus der Kulturen der Welt*.
- PERAZA, JOSÉ ENRIQUE (1994). *Tadao Ando, la espiritualización de la materia: antológica del arquitecto en Madrid*. Boletín de Información Técnica AITIM.
- PEDRAGOSA, FRANCESC (1997). *Interior/exterior en el espacio arquitectónico japonés*. Revista DPA 13 , Edicions UPC, Barcelona.
- WONG, JOSEPH FRANCIS (2014). *Conceptual engawa: the experience of ring-based circulation in Tadao Ando museums*. Environment and Planning B: Planning and Design, volumen 41.
- CANDEL ROVIRA, GONZALO (2015). *La unidad de lo dual. El remanso de Tadao Ando y el remolino de Toyo Ito*. Revista Cultural Ecos de Asia
- JOSEPH FRANCIS WONG (2012). *Conceptual engawa: the experience of ring-based circulation in Tadao*



Ando museums. Environment and Planning B: Planning and Design 2014, volume 41

HIDALGO, ALDO (2012). *Tres cifras del espacio fundamental para la sensibilidad. La arquitectura de Tadao Ando*.

HAO-LONG HSU, YU-LI CHANG AND HSIU-HUI LIN (2015). *Emotional Architecture - A Study of Tadao Ando's Genius Loci Design Philosophy and Design Syntax*. International Journal of Chemical, Environmental & Biological Sciences (IJCEBS) Volume 3

FUTAGAWA, YUKIO (2004) *Ga document 81*. A.D.A. Edita

#### MEDIOS AUDIOVISUALES

RAX RINNEKANGAS (2009). *Tadao Ando. La casa Koshino*.

WACHTMEISTER, JESPER (2012). Texto del arquitecto Botond Bogнар. Barcelona : Fundación Caja de Arquitectos, D.L. 2012. *Arquitectura japonesa : influencias y origen : el orden nipón de las cosas*.

#### TESIS DOCTORALES

ALVAREZ ENCALADA, RAFAEL EDUARDO (2011). *La arquitectura tradicional japonesa como modelo conceptual*. Universidad de Cuenca.

THANH HIEN, PHAM (1998). *Abstraction and Transcendence: Nature, Shintai and Geometry in Architecture of Tadao Ando*. University of Cincinnati.

OKANO, MICHIKO (2007). *Ma: entre-espaco da comunicação no japão. Um estudo acerca dos diálogos entre Oriente e Ocidente*. Universidade Católica de São Paulo.

FERREIRA COUTINHO, WALKYRIA TSUTSUMI (2016). *O conceito Ma na conformação de espaços em Tadao Ando*. Universidade Federal de Pernambuco

CANDEL ROVIRA, GONZALO (2015). *La unidad de lo dual. Tradición y modernidad en la obra de Tadao Ando y Toyo Ito*. Madrid:UPM. ESTAM. Departamento de proyectos arquitectónicos.

EFPRAIXIA GIANNOPOULOU (2016). *ENTRE: De Repente, Sin Fin, Lo Innombrable*. Madrid:UPM. ESTAM.

GUITART VILCHES, MIGUEL (2014). *Filtros de mirada y luz: una construcción visual del límite arquitectónico*. Madrid:UPM. ESTAM. Departamento de proyectos arquitectónicos.

MOHAMMADREZA SHIRAZI (2009). *Architectural Theory and Practice, and the Question of Phenomenology (The Contribution of Tadao Ando to the Phenomenological Discourse)*.

#### ENLACES DE INTERÉS

<http://www.pritzkerprize.com/laureates/1995>

<https://www.youtube.com/watch?v=O05JL6vd3E4>

#### ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. <http://www.revistaad.es/arquitectura/galerias/naoshima/7134/image/582655>

Figura 2. JODIDIO, PHILIP (2004). *Ando : complete works*. Köln : Taschen

Figura 3. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). *El Croquis*, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 4. <https://es.pinterest.com/pin/146718900340490792/>

Figura 5. <https://arqsat-historia.blogspot.com.es/2015/05/la-arquitectura-japonesa-su-influencia.html>

Figura 6. JODIDIO, PHILIP (2004). *Ando : complete works*. Köln : Taschen

Figura 7. DAL CO, FRANCESCO y ANDO, TADAO (1995). *Tadao Ando: complete works*. Londres, Phaidon.

Figura 8. FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8. Tadao Ando(1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.

Figura 9. <http://www.architravel.com/architravel/building/row-house-azuma-house/row-house1/>

Figura 10. <https://arqsat-historia.blogspot.com.es/2015/05/>

Figura 11. CLARENCE HOLTOM, DANIEL (2004) *Un estudio sobre el shinto moderno. La fe nacional del Japón*. Barcelona

Figura 12. NAKAGAWA, TAKESHI (2016). *La casa japonesa : espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona : Reverte Editorial, 2016

Figura 13. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). *El Croquis*, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 14. [https://es.pinterest.com/pin/ARjEnK4QKYO\\_CvCp8\\_NLKZpGR6T0TZ2D2WhDYvwSy51AKFJzgCd-1nkA/](https://es.pinterest.com/pin/ARjEnK4QKYO_CvCp8_NLKZpGR6T0TZ2D2WhDYvwSy51AKFJzgCd-1nkA/)

Figura 15. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). *El Croquis*, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 16. <https://www.pinterest.co.uk/pin/89649848804685671/>

Figura 17. <https://es.pinterest.com/pin/363595369895847054/>

Figura 18. <http://neveryetmelted.com/2016/02/08/junichiro-tanizaki-in-praise-of-shadows/>

Figura 19. FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8. Tadao Ando(1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.

Figura 20. DAL CO, FRANCESCO y ANDO, TADAO (1995). *Tadao Ando: complete works*. Londres, Phaidon.

Figura 21. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). *El Croquis*, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 22. <http://hermzen.com/la-casa-japonesa-shoji/>

Figura 23. <http://www.aisf.or.jp/~jaanus/deta/d/doma.htm>

Figura 24. <https://es.pinterest.com/pin/110690103319413129/>

Figura 25. <https://www.flickr.com/photos/mpviz/8383181549/>

Figura 26. FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8.Tadao Ando(1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.

Figura 27.FUTAGAWA, YUKIO (1997). *Tadao Ando: Details 2*. Tokyo : A.D.A. EDITA.

Figura 28.JODIDIO, PHILIP (2004).*Ando : complete works*. Köln : Taschen

Figura 29. FUTAGAWA, YUKIO (1987). *Ga Architect Series, No 8.Tadao Ando(1972-1987)*. Hennessey & Ingalls.

Figura 30.ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 37.<http://da-beer.blogspot.com.es/2008/02/church-on-water-tadao-ando.html>38.

Figura 39.ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 40. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 41FURUYAMA, MASAO (2006). Ando. Colonia: Taschen versión castellana de Teresa Bladé (2006). *Tadao Ando. La geometría del espacio humano*. Madrid: Taschen

Figura 42. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 47. ANDO, TADAO; LEVENE, RICHARD C. y MÁRQUEZ, FERNANDO (1993). El Croquis, edición conjunta 44+58. Madrid: El Croquis.

Figura 48. DAL CO, FRANCESCO y ANDO, TADAO (1995). *Tadao Ando: complete works*. Londres, Phaidon.

Figura 49.DAL CO, FRANCESCO y ANDO, TADAO (1995). *Tadao Ando: complete works*. Londres, Phaidon.

Figura 50.<https://es.pinterest.com/pin/461196818076864952/>

Figura 51.<http://www.revistaad.es/arquitectura/galerias/naoshima/7134/image/582655>

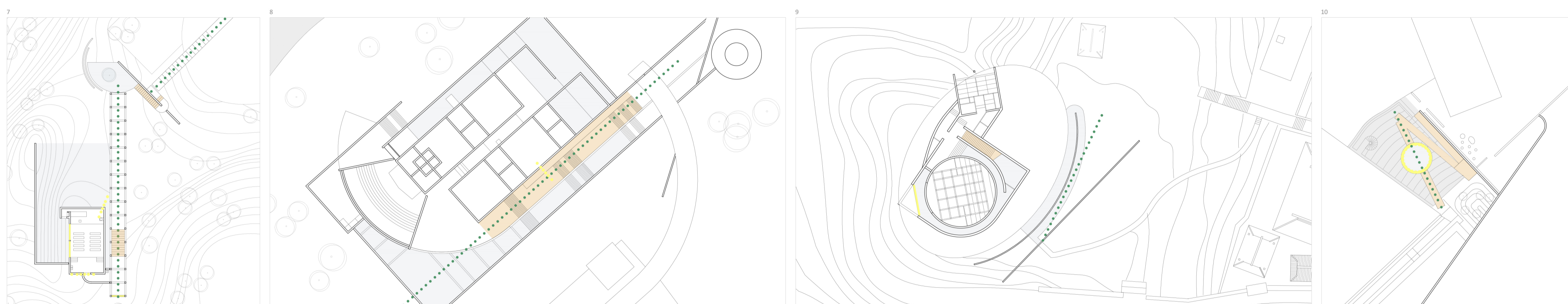
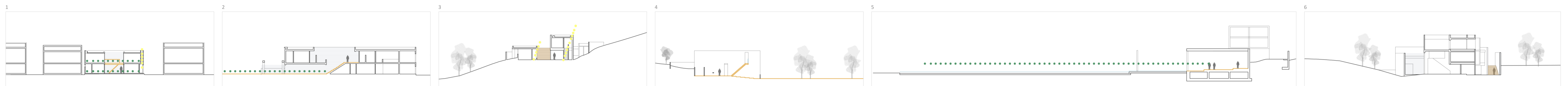
Figura 52.[https://es.pinterest.com/pin/ARjEnK4QKYO\\_CvCp8\\_NLKZpGR6T0TZ2D2WhDYvwSy51AKFJzgCd-1nkA/](https://es.pinterest.com/pin/ARjEnK4QKYO_CvCp8_NLKZpGR6T0TZ2D2WhDYvwSy51AKFJzgCd-1nkA/)

Figura 53.JODIDIO, PHILIP (2004).*Ando : complete works*. Köln : Taschen

PROYECTO	CASA AZUMA	CASA OKUSU	CASA KOSHINO	CASA KIDOSAKI	CASA HATA	IGLESIA EN EL AGUA	IGLESIA EN MT. ROKKO	MUSEO DE LOS NIÑOS	TEMPLO DEL AGUA	ESPACIO MEDITACIÓN	MUSEO DEL DÍA	IGLESIA DE LA LUZ	SHIBA RYOTARO	MUSEO DE ARTE	MUSEO LEE UFAN
UBICACIÓN	Sumiyoshi, Osaka	Setagaya, Tokyo	Ashiya, Hyōgo	Setagaya, Tokyo	Nishinomiya, Hyōgo	Hokkaido	Kobe, Hyōgo	Himeji, Hyōgo	Tsuna, Hyōgo	Unesco Paris	Shiga	Ibaraki, Osaka	Osaka	Naoshima, Kagawa	Naoshima, Kagawa
FECHA	1975-76	1977-78	1979-81, 1983-84	1982-86	1983-84	1985	1985-86	1987-89	1990-91	1994-95	1997-98	1997-99	2001	1999-2004	2010
TIPOLOGÍA	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Espacio de Meditación	Espacio de Meditación	Museo	Espacio de Meditación	Espacio de Meditación	Museo	Espacio de Meditación	Museo	Museo	Museo
MATERIAL	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón.	Hormigón	Hormigón.	Hormigón	Hormigón.	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón
<b>MA</b>															
VACÍO															
RECORRIDO															
<b>SHINTAI</b>															
INICIO															
CAMBIOS DE DIRECCIÓN															
ESCALA															
TÉRMINO															
<b>OKU</b>															
DISTANCIA															
SOMBRA															
ENVOLVENTE ESPACIAL															
<b>SHAKKEI</b>															
FISURA															
ENMARCAR EL PAISAJE															
ENMARCAR EL CIELO															

TABLA COMPARATIVA

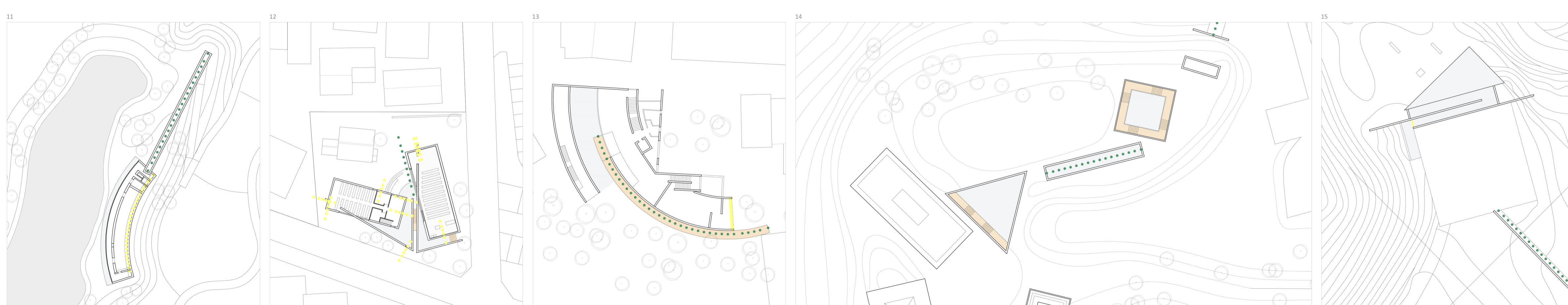
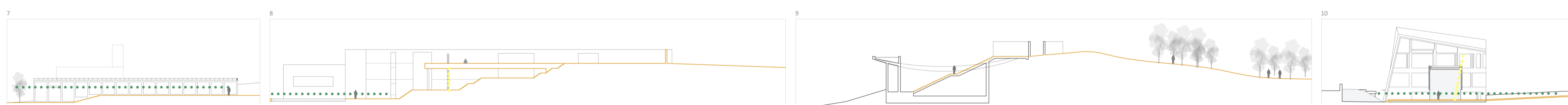
LEYENDA SHINTAI INICIO Transitar entre muros Atravesar un umbral de acceso Recorrer un sendero ESCALA recorrido aproximación en relación a la superficie útil del proyecto menor mayor TÉRMINO DEL RECORRIDO, VISIÓN Cielo Paisaje Luz



REFERENCIA PROYECTOS

1. CASA AZUMA SUMIYOSHI, OSAKA	1976	9. TEMPLO DEL AGUA TSUNA, HYOGO	1991
2. CASA OKUSU SETAGAYA, TOKYO	1978	10. ESPACIO DE MEDITACIÓN, FRANCIA	1995
3. CASA KOSHINO ASHIYA, HYOGO	1980	11. MUSEO DEL DÍA GAMO-GUN, SHIGA	1998
4. CASA HATA NISHINOMIYA, HYOGO	1984	12. IGLESIA DE LA LUZ IBARAKI, OSAKA	1999
5. IGLESIA EN EL AGUA, HOKKAIDO	1985	13. SHIBA RYOTARO MUSEUM, OSAKA	2001
6. CASA KIDOSAKI, SETAGAYA, TOKIO	1986	14. MUSEO DE ARTE CHICHU NAOSHIMA,	2004
7. IGLESIA EN MT. ROKKO KOBE, HYOGO	1986	15. LEE UFAN MUSEUM, NAOSHIMA	2010
8. MUSEO DE LOS NIÑOS HIMEJI, HYOGO	1989		

MA SHINTAI OKU SHAKKEI Fisura Marco



ESTUDIO DE PROYECTOS