

A través de la máscara. El espacio entre naturaleza y arquitectura en la casa de Egon Eiermann

Through the mask. The space between nature and architecture in Egon Eiermann's house

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO, RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ,
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

Carmen Martínez Arroyo, Rodrigo Pemjean Muñoz, María Dolores Sánchez Moya, "A través de la máscara. El espacio entre naturaleza y arquitectura en la casa de Egon Eiermann", *ZARCH* 17 (diciembre 2021): 82-95. ISSN versión impresa: 2341-0531 / ISSN versión digital: 2387-0346.

https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2021176074

Recibido: 13-05-2021 / Aceptado: 10-10-2021

Resumen

Este artículo estudia el espacio umbral que el arquitecto alemán Egon Eiermann diseñó para su casa en Baden-Baden, construida entre 1959 y 1962. La investigación se desarrolla a partir de la documentación original de la época, las fotografías y datos tomados in situ, los planos redibujados y una bibliografía exhaustiva. El texto se estructura en cuatro apartados: en el primero se describe el proyecto y se habla de la conformación del espacio intermedio como parte de un trabajo en serie en la obra de Eiermann; en el segundo apartado se estudia la influencia de la vivienda tradicional japonesa -con una especial atención a su engawa- y se reflexiona sobre la relación de la casa con el jardín y sobre los grados de intimidad de la propuesta; en el tercero se habla de la respuesta que la envolvente de la casa ofrece a los problemas climáticos; finalmente, en el cuarto apartado se analizan, uno a uno, los componentes de esta máscara tecnológica. Todo lo descrito sirve para explicar el valor que este umbral otorga al proyecto, su capacidad para transformar el espacio y el cambio de carácter ocasionado en el edificio gracias a la ligereza de este enriquecedor elemento perimetral.

Palabras clave

Egon Eiermann; Casa en Baden-Baden; Naturaleza; Máscara; Construcción de la envolvente; Ligereza.

Abstract

This article studies the threshold space that the German architect Egon Eiermann designed for his own house in Baden-Baden, that he built between 1959 and 1962. The research is developed from the original documentation of the time, the photographs and data taken in situ, the redrawn plans and an exhaustive bibliography. The text is divided into four sections: the first describes the project and talks about the conformation of the intermediate space as part of a serial work in Eiermann's architecture; in the second section, the influence of the traditional Japanese house is studied -with special attention to its engawa- and it is reflected on the relationship of the house with the garden and on the degrees of intimacy of the proposal; the third talks about the response that the house envelope offers to climatic problems; finally, in the fourth section, the components of this technological mask are analyzed one by one. Everything, described here, serves to explain the value that this threshold gives to the project, its ability to transform the space and the change of character caused in the building thanks to the lightness of this enriching perimeter element.

Keywords

Egon Eiermann; House in Baden-Baden; Nature; Mask; Enclosure construction; Lightness.

Carmen Martínez Arroyo, Madrid, 1966. Arquitecto por la ETSAM, 1993. Doctor Arquitecto por la ETSAM, 2004 y Premio Extraordinario de Tesis Doctoral 2003-2004. Premio en la IV Bienal de Arquitectura Española con el Ayuntamiento de Madarcos (1997). Profesora Titular de Proyectos en la ETSAM desde 2008. Profesora invitada en el Instituto Tecnológico de Monterrey, Querétaro, México 2013. Visiting professor en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, Pamplona (2015-2016). Visiting Professor en el Politécnico de Milano (2016-2017 y 2017-2018). Nueve tesis doctorales dirigidas y leídas Universidad Politécnica de Madrid.

Rodrigo Pemjean Muñoz, Santiago de Chile, 1967. Arquitecto con Premio Extraordinario por la ETSAM, 1993. Doctor Arquitecto por la ETSAM, 2005 y Premio Extraordinario de Tesis Doctoral 2004-2005. Premio en la IV Bienal de Arquitectura Española con el Ayuntamiento de Madarcos (1997). Profesor Titular de Proyectos en la ETSAM desde 2008. Profesor invitado en el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México 2013. Visiting Professor en el Politécnico de Milano (2016-2017 y 2017-2018). Doce tesis doctorales dirigidas y leídas Universidad Politécnica de Madrid. Artículo premiado en la XI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (2019).

María Dolores Sánchez Moya, Las Palmas de Gran Canaria, 1977. Arquitecta por la ETSAM 2003 y Doctora Arquitecta por la UPM 2012. Mención en la XII convocatoria ibérica del concurso bienal de Tesis de Arquitectura Arquía. Profesora contratada doctora interina del área de proyectos y composición desde el año 2010 de la Escuela de Arquitectura de Toledo en la Universidad de Castilla-La Mancha. Desde el año 2013 es subdirectora de dicha escuela. Premio en la XV Bienal de Arquitectura Española con la obra "Senda barrios-río en la Vega Baja de Toledo"(2021) Obra seleccionada en varias Bienales Europeas de Paisaje. Ha sido profesora invitada en las escuelas de arquitectura de: ETSAM (2018), Nápoles (2018), Münster (2015 y 2014), Fachhochschule Kärnten (2013), y Politecnico di Milano (2012).

... El doctor quiso ante todo quitarle la máscara y se dio cuenta de que estaba atada de una forma muy complicada, con multitud de menudos hilos de metal, que la unían hábilmente a los bordes de la peluca y encerraban la entera cabeza con unas sólidas ligaduras cuyo secreto era preciso conocer...

La máscara. Guy de Maupassant¹

1. A través de la máscara

Entre 1959 y 1962 el arquitecto alemán Egon Eiermann construye su casa familiar en Baden-Baden. La edificación se sitúa en una ladera con pendiente en dos direcciones. Se juega con la orientación y las vistas hacia el valle del Oos para disponer los volúmenes: el de la vivienda y el del estudio. La disposición en L de las dos piezas permite conformar el espacio del jardín, que incluye árboles centenarios. El sistema estructural de la casa está formado por muros de carga de ladrillo cada cuatro metros. Sobre los muros de ladrillo se apoyan tres vigas de hormigón y sobre estas se disponen las vigas de madera inclinadas, que a su vez sirven de soporte a un conjunto de correas de madera. El tejado sustentado en dichas correas se realiza en amianto-cemento, con aleros sin canalones. Los muros de carga se dejan sin revestimiento y se pintan en color gris antracita. Brigitte Eiermann, arquitecta y esposa de Egon Eiermann, señala a este respecto la contribución vanguardista de la propuesta: “... desde la ladera opuesta de Baden-Baden, sólo se ve una línea blanca (horizontal)... Todas las demás casas vecinas, pintadas de blanco, perturban el aspecto de las verdes colinas de Baden-Baden.”² La línea blanca descrita por Brigitte Eiermann es lo que los ojos perciben —desde la lejanía— del elemento envolvente protagonista de nuestro artículo: una *máscara* tecnológica antepuesta al edificio, un filtro entre la arquitectura y el paisaje circundante. Este elemento protector va a situarse en la planta alta del volumen de la vivienda, por delante de la fachada que da al jardín y que goza de orientación suroeste. También se colocará por delante del volumen del estudio, en este caso en dos fachadas opuestas: en la planta alta con orientación sur y a doble altura en la orientación norte. Estos antifaces superpuestos a las fachadas lanzarán una serie de “hilos de metal” hacia las plantas bajas para conformar algunos elementos de terraza y barandilla, tal y como veremos en la descripción minuciosa de la envolvente.

La idea de Eiermann es permitir que cada miembro de la familia disfrute de una cierta independencia y por ello propone cinco habitaciones individuales equivalentes, con una dimensión perfectamente ajustada y siempre ligadas a un núcleo de baño. En la planta alta del estudio dispone también una habitación para invitados. El volumen de la casa, además de los dormitorios del grupo familiar, acoge el salón de dos alturas (que otorga a la casa una escala doble), el comedor y la cocina con su oficio adyacente. En el centro de ambas plantas se sitúa una espina central de armarios y elementos de servicio que incluirá parte del mobiliario de la cocina. Eiermann aprovecha el desnivel del terreno para la colocación del programa en sección, según un sistema de medias plantas: se accede subiendo un solo tramo exterior de escaleras para llegar al vestíbulo que conecta con los tres dormitorios principales; la escalera interior, dispuesta junto al vestíbulo de acceso, posibilita acceder a la cota del salón bajando media planta; otra media planta más permite el acceso al nivel del comedor, cocina y dormitorios secundarios, nivel que estará relacionado directamente con el jardín (figura 1).

En la sección de la casa se percibe el modo en el que Eiermann diferencia las dos fachadas, imponiendo una *cara* y una *espalda* en el proyecto e incorporando la ventilación y la iluminación cruzadas. La *cara* es la fachada que se abre al jardín, sobre la que se dispone la *máscara* objeto de nuestro estudio. La *espalda* está conformada por el muro hacia la calle y es un elemento equipado y protector que se hace más

1 Guy de Maupassant, “La máscara”, en *Mi tío Jules y otros seres marginales* (Madrid: Alianza Editorial, 1987), 166-75.

2 Texto publicado con fecha 14.05.2001 e incluido en la documentación de la Fundación Egon Eiermann sobre la casa en Baden-Baden. Véase Eiermann, Brigitte. “Wohnhaus Eiermann. Baden-Baden, Krippenhof”, Eiermann Gesellschaft, https://egon-eiermann-gesellschaft.de/download/amc05kuc3k8lat7hs4ich8bf561/Wohnhaus_Eiermann.pdf (consultada el 15 de mayo de 2021).

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

A través de la máscara.
 El espacio entre naturaleza
 y arquitectura en la casa
 de Egon Eiermann

Through the mask.
 The space between nature
 and architecture
 in Egon Eiermann's house



Figura 1. Alzado de la vivienda hacia el jardín
 y planta baja.

grueso en el área de los dormitorios —generando los espacios de servicio— y se llena de estanterías en el área del salón.

El interior, protegido por un lado por el muro grueso y en su otro lado por el espacio envolvente, es un espacio caracterizado por la sobriedad y la calidez de los muebles y los acabados. Eiermann hace que tenga mucha importancia la materialidad del espacio doméstico y así la madera, el ladrillo visto o los suelos cerámicos circulares se alzan como protagonistas. La generosa altura libre del salón se controla virtualmente por dos planos horizontales situados al mismo nivel del dintel de las puertas correderas. Estos cargaderos que recorren el salón se llenan de vegetación: se busca la intimidad y la protección del interior, pero se desea incluir un reflejo de la naturaleza presente en la máscara y en el jardín circundante.

Eiermann es un arquitecto de invariantes. La casa en Baden-Baden guarda mucha similitud con las primeras viviendas que construye, con muros de carga, crujías estrechas y generosos huecos. Anteponer la *máscara* a los cerramientos tampoco es un hecho aislado en la obra del arquitecto alemán. Ya había utilizado estos elementos, siempre profundos y generadores de un espacio protector, en el Pabellón Alemán en la Exposición Universal de Bruselas en 1958. A partir de este proyecto podemos hablar de un trabajo en serie, con relación a las fachadas, que coincidirá con las fechas de construcción de su propia casa: la empresa de envíos Neckermann en Frankfurt (1958-1961) o la casa Graf Hardenberg en Baden-Baden (1958-1960) son algunos de los ejemplos contemporáneos a la casa de Eiermann en los que se utilizará este espacio umbral superpuesto. En la casa Graf Hardenberg se incluirán



Figura 2. Croquis de la fachada.
Egon Eiermann
(inédito).

además unos entramados horizontales para guiar el crecimiento de las plantas y así, con el trascurso de los años, la casa se verá envuelta por una tupida red vegetal. Con el mismo espíritu, en el hotel Prinz Carl en Buchen im Odenwald (1962-1967) la máscara envolvente se completará de nuevo con barras horizontales. Pero el momento cumbre de la piel envolvente se producirá con los proyectos para el edificio de administración de Hoch-Tief AG en Frankfurt (1966-1974); el edificio del Bundestag alemán en Bonn (1965-1969); la sede de IBM en Stuttgart (1967-1972) y las oficinas Olivetti en Frankfurt (1968-1972). En estos ejemplos se trabaja con el espacio perimetral protector, incorporando o restando elementos en función de la orientación solar y haciendo que esta piel ligera se conforme como imagen del edificio.

Todos estos proyectos nos hablan de la superposición de un elemento tecnológico, casi un *gadget*, sobre una construcción tradicional en ladrillo u hormigón. Y la bondad de esta solución es hacer que estos edificios, a priori pesados, se transformen en ligeros en su contacto con el exterior. El perímetro se convertirá en la clave del proyecto, generando una desmaterialización de la fachada en su encuentro con la naturaleza circundante (figura 2). El gran acierto del espacio umbral no es solo la protección sino la posibilidad de cambiar el carácter de la construcción.

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

A través de la máscara.
El espacio entre naturaleza
y arquitectura en la casa
de Egon Eiermann

Through the mask.
The space between nature
and architecture
in Egon Eiermann's house

2. Viento del Este. La influencia de Japón en la casa Eiermann

Cuando se observa el espacio intermedio en la casa en Baden-Baden el primer pensamiento que se presenta es hacer una comparación con el *engawa* japonés. Esa idea tan inmediata evidencia la influencia de la casa tradicional japonesa sobre esta vivienda, una inspiración obtenida por Eiermann del libro *"The Japanese House and Garden"*³ del autor japonés Tetsuro Yoshida, libro al que el arquitecto alemán aludía con frecuencia en sus conferencias y en sus clases en la universidad de Karlsruhe.⁴

En el interior de la casa de Eiermann descubrimos gran parte de los elementos descritos por Yoshida en su libro: el *Tokonoma* japonés —la hornacina sagrada— tiene su reflejo en la hornacina singular del comedor; la *Tana* o almacenaje se reproduce en los espacios de leñera y almacén en la planta baja; la bañera japonesa, entendida como un objeto autónomo y lúdico, se coloca en uno de los baños de la planta primera y, finalmente, el *Kizurekôshido* de los cerramientos tiene su imagen especular en las celosías en cuadrícula de las plantas bajas de la vivienda y el estudio.

La disposición de la *máscara* en la casa de Eiermann es, claramente, un eco del espacio perimetral del *engawa*: un ámbito protector que separa el dentro y el fuera, que responde al clima y puede entenderse como un elemento de recorrido o de estancia. Una de las contribuciones fundamentales de esta envolvente es el hecho de que la visión desde el interior se muestra tramada por el cerramiento y la mirada está obligada a atravesar un espacio intermedio profundo formado por diversas capas. Y desde el exterior sucede algo análogo: todos los estratos de la máscara favorecen la intimidad de las actividades que se realizan en el interior. El cerramiento es de vidrio, pero la alternativa de mostrar abiertamente el interior —gracias a esta piel transparente— se ve matizada gracias al espacio umbral superpuesto.

El jardín diseñado por Eiermann refleja también el refinamiento y la espiritualidad del jardín japonés. En primer lugar, se manipula la topografía y se juega con la escala, generando un paisaje complejo en un terreno de pequeñas dimensiones, con una pronunciada pendiente hacia el valle y vistas de la antigua Baden-Baden. La topografía se manipula sobre todo para proporcionar asiento al volumen de la casa en la cota de la planta baja. En segundo lugar, se plantea el *Shakkei* o paisaje prestado, diseñando sutiles elementos topográficos cercanos que se ponen en relación con los elementos lejanos en un juego visual de figura y fondo. La nueva topografía oculta el plano medio de visión e incorpora las vistas lejanas en este espacio de vegetación. El jardín está atravesado por zanjas de grava que drenan el agua de lluvia. Estas bandas, a modo de crestas y vaguadas, organizan los acuerdos de las pendientes. Todo este singular modelado del terreno remite a la miniaturización de las escenas enunciada en el anciano texto japonés del siglo XI *Sakuteiki*⁵ sobre la organización de jardines: la primera frase de este libro es "Ishi wo taten koto" que puede ser traducida como "El arte de asentar las rocas" (figura 3).

Las escaleras y caminos que guían desde las terrazas plataformas hasta la alberca infantil, en la cota inferior del jardín, se configuran con piezas cilíndricas a modo de *Tobi-ishi*, los caminos ceremoniales que conducían a los pabellones de té. La posición de cada paso es intencionada y exacta, de forma que el tránsito por el camino es individual, pausado y dirigido hacia unas vistas concretas.

Por último, el elemento más sutil y delicado que refleja el amor de Eiermann por Japón: la piedra de umbral, un peldaño ceremonial —rectangular en el estudio y

3 Tetsuro Yoshida, *Das Japanische Wohnhaus* (Berlín: Verlag Ernst Wasmuth, 1935).

4 En la publicación monográfica de la editorial Hatje Cantz se explica la influencia que para Egon Eiermann tuvo Japón y muy especialmente este libro sobre la arquitectura y el jardín japonés. Véase Clemens Kieser, "Eiermann Private Residence. Baden-Baden, 1959-62", en *Egon Eiermann 1904-1970. Architect and Designer*, Annemarie Jaeggi, (ed.), (Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2004), 194-7.

5 Véase Jiro Takei y Marc Keane, *Sakuteiki. Visions of the Japanese Garden (A Modern Translation of Japan's Gardening Classic)* (Tokyo: Tuttle Publishing, 2001).

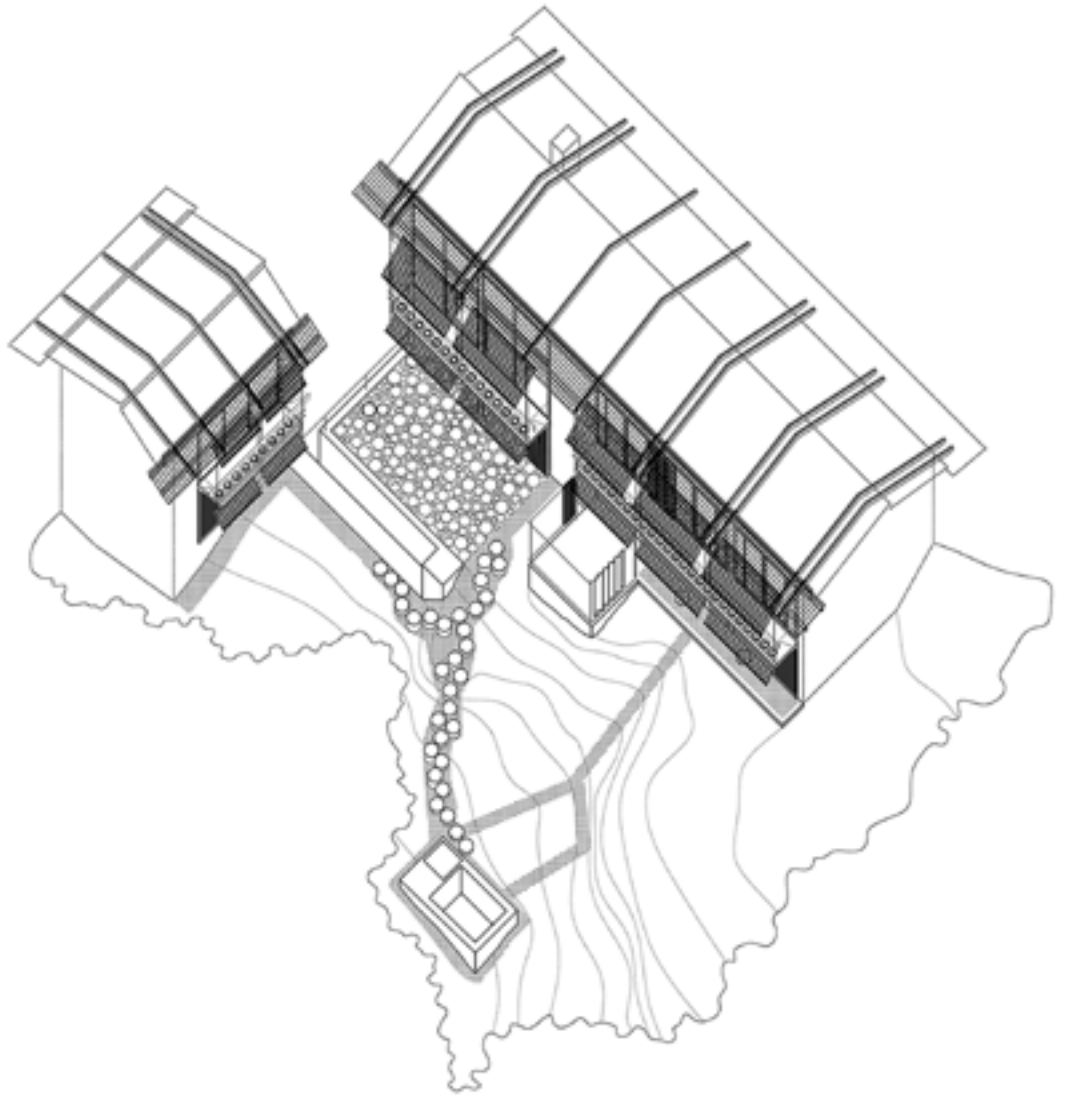


Figura 3. Axonometría de las envolventes de vivienda y estudio hacia el jardín.

circular en la casa—, para conectar el jardín con el interior, dispuesto sobre la grava junto a las puertas de acceso en la planta baja.

Toda la casa está impregnada del espíritu de oriente que tanto le gustaba a Eiermann: los cilindros de madera del cerramiento del garaje; la construcción fragmentada en madera de las cubiertas en el interior; la segmentación y subdivisión de los elementos constructivos (vigas y correas, pavimentos, cerramientos...). Este amplio conjunto de elementos, ligados a la sensibilidad por lo japonés, contribuirá a conseguir la ligereza de la casa.

Pero lo que más nos habla de la fascinación que el arquitecto alemán mostraba por la arquitectura de Japón es comparar la sección del espacio intermedio de la casa en Baden-Baden con la sección tipo de la casa japonesa recogida en el libro de Tetsuro Yoshida. El espacio envolvente propuesto por Eiermann es un eco del *engawa* japonés, espacio de protección de la casa frente al soleamiento y la lluvia gracias a la cubierta doble. Cuando se ponen a la misma escala las dos secciones se observa una analogía en la proporción de este espacio perimetral y una gran similitud en la inclinación de los aleros en voladizo. La veranda superior se mantiene y la inferior es sustituida por la terraza a nivel del jardín, aunque se plantea un pequeño toldo en planta baja en semejanza con la sección japonesa. En ambos casos se da gran importancia al hecho de proteger el plano del cerramiento y por ello la posición de éste se retranquea, generando el espacio intermedio. El plano del suelo en planta baja se separa del terreno en ambos casos, necesitando un peldaño para permitir el acceso desde el jardín. Todo expresa que las dos secciones son equivalentes (figura 4).

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

A través de la máscara.
El espacio entre naturaleza
y arquitectura en la casa
de Egon Eiermann

Through the mask.
The space between nature
and architecture
in Egon Eiermann's house

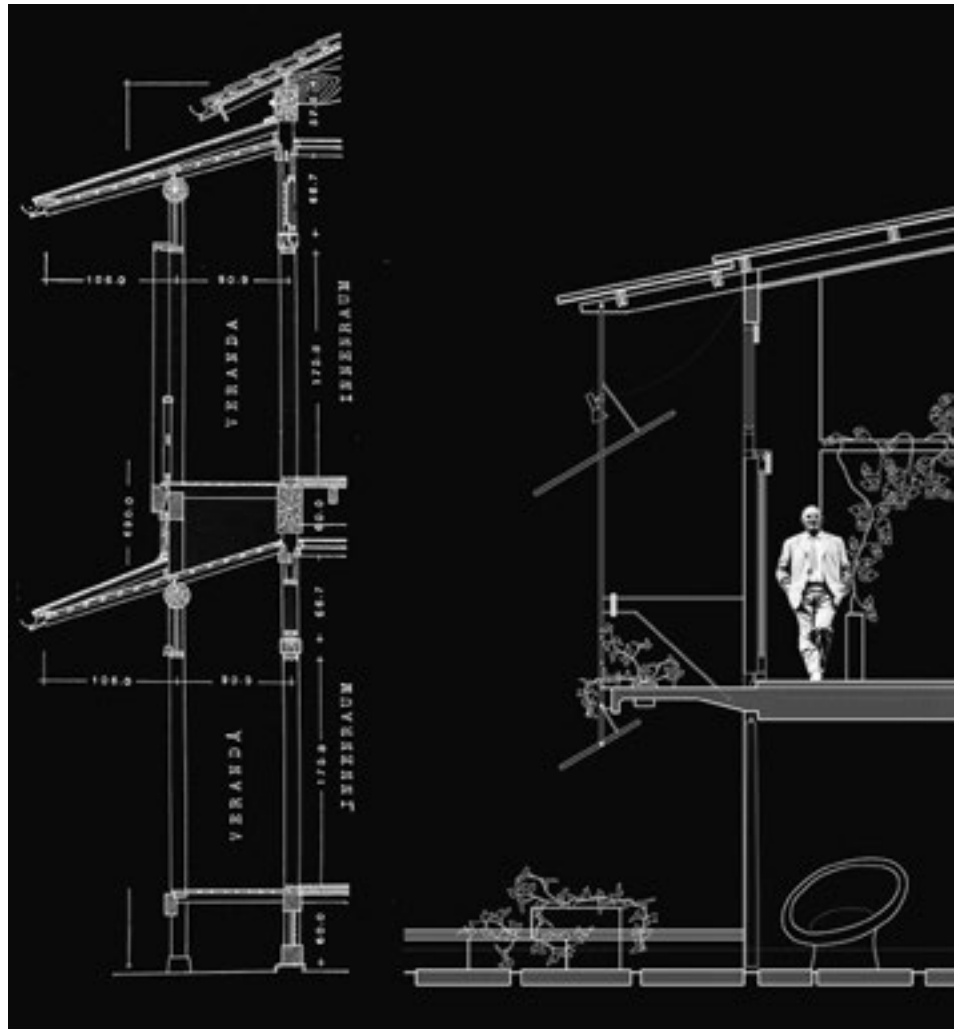


Figura 4. Secciones tipo de la casa japonesa del libro publicado por Tetsuro Yoshida y de la casa Eiermann en Baden-Baden a la misma escala.

3. El sol sí importa. Envoltente y microclima

Sobre la importancia del sol y la orientación comentará Jean Prouvé: “[...] Desde el punto de vista de la orientación lo que realmente nos preocupaba eran los problemas de aislamiento y la exposición al sol. La arquitectura está totalmente condicionada por el sol, aunque no lo he oído decir jamás en ninguna escuela de arquitectura”.⁶

Con la frase anterior Jean Prouvé critica a aquellos arquitectos que no tienen en consideración las condiciones climáticas, consiguiendo todo el confort por medio de un gran gasto en aire acondicionado. La buena arquitectura tiene que nacer siempre del entendimiento del lugar, del clima y el paisaje cultural, tal y como la arquitectura popular o tradicional ha hecho durante siglos.

La posición que mantiene Egon Eiermann, en relación con la vivienda y el clima, es la de una verdadera actitud sostenible. Para acondicionar la casa y mejorar la temperatura en verano, en vez de utilizar medios pasivos —empleando una gran cantidad de aislamiento— o proponer medios activos mecánicos —como el aire acondicionado— Eiermann propone que sea la *forma* la que resuelva los problemas de soleamiento. Y es, por tanto, la conformación de la *máscara* tecnológica, superpuesta a la fachada, la que va a dar respuesta al clima. Por un lado, es un elemento profundo de 140 cm de ancho —con una cubierta superior en voladizo de 200 cm— que permite evitar la incidencia directa del sol sobre los vidrios del cerramiento y posibilita el movimiento del aire; por otro lado, se incorporan en este elemento todo un conjunto de piezas que contribuirán al acondicionamiento del perímetro: desde los elementos vegetales a los toldos textiles (Figura 5).

6 Palabras de Jean Prouvé a propósito de la construcción de su casa familiar en Nancy. Véase la entrevista a Jean Prouvé realizada en Nancy, el 13 de marzo de 1984. Isabelle da Costa, “Siempre se cometen errores”, *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 171 (1986): 41.



Figura 5. Módulo de la fachada y enviente del volumen de vivienda.



Figura 6. Módulo de la fachada y enviente del volumen de vivienda.

El espacio umbral posibilita la limpieza de los vidrios del cerramiento sin que la persona que efectúe la limpieza tenga problemas de seguridad frente a las caídas, protege la pintura de los muros de carga y aleja el agua de lluvia de las carpinterías. Pero, además de ser también un filtro para la mirada —como se ha comentado en el apartado sobre la influencia de Japón— su verdadero valor radica en controlar de una forma precisa la incidencia del sol generando, gracias a la inclinación y posición en altura de los distintos componentes, todo un gradiente de protecciones desde el verano hasta el invierno (Figura 6).

7 Brigitte Eiermann, "Egon Eiermann: Haus und Nebenhaus in Baden-Baden", *Architektur und Wohnform* 71, n. 7 (1963): 291.

La casa —explica Brigitte Eiermann— puede compararse con un barco⁷ posado sobre el jardín, un barco como aquellos de la juventud del arquitecto: los muros de carga paralelos hacen la función de cuadernas; en el interior se utiliza madera y el

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYAA través de la máscara.
El espacio entre naturaleza
y arquitectura en la casa
de Egon EiermannThrough the mask.
The space between nature
and architecture
in Egon Eiermann's house

largo pasillo con los armarios junto a las habitaciones se asemeja al equipamiento interior de una construcción naval; los tubos metálicos, pintados de blanco y de sección circular, de la envolvente rememoran las barandillas de los barcos; y finalmente, los toldos de la *máscara* y las lonetas laterales de la escalera de acceso son la metáfora de las velas.

4. Cerramientos de catálogo. Los componentes del sistema

La *máscara* antepuesta al edificio es un artefacto tecnológico que podría incorporarse a cualquier propuesta. Es tal la independencia del elemento que podríamos definirlo como un cerramiento “*de catálogo*” susceptible de ser encontrado en un listado comercial. Bastaría con que se hubiese concebido como un *gadget* prefabricado, un objeto técnico, profundo y preciso con el que resolver los problemas de la incidencia solar y otorgar una imagen ligera a la construcción. Esta pieza de catálogo no se llegó a exportar a la obra de otros arquitectos, pero Eiermann sí reprodujo el elemento en su propia obra en numerosas ocasiones, tal y como se comentó en el primer apartado de este artículo.

Para realizar el análisis exhaustivo de la *máscara*, nada mejor que proceder como lo haría un cirujano, aislando cada componente de este cerramiento, pero sin perder nunca de vista la relación de las piezas entre sí (Figura 7).

Lo primero que perciben nuestros ojos es la implantación —sobre los dos volúmenes de la propuesta— de una cubierta independiente de Eternit (amianto-cemento ondulado de color claro). La independencia de dicha cubierta se ve reforzada por los voladizos contruidos en los dos extremos de la planta. En la sección, la separación en estratos contribuye a intensificar esta idea, pues se diferencian tres partes: los planos, a dos aguas, que cubren toda la zona climatizada de la casa; los planos en voladizo que deslizan por debajo de los anteriores y cubren —en el lado del jardín— la máscara que estamos analizando y —en las fachadas opuestas— el espacio perimetral exterior; por último, la pieza sobrepuesta de la cumbre con su mera función constructiva de remate. Los aleros de la cubierta no se rematan con un canalón. El voladizo aleja el agua de las fachadas, pero permite que la relación con la naturaleza siga siendo intensa: cuando llueve la “cortina” de agua es una capa más del espacio envolvente. El agua de lluvia se recoge en la banda perimetral de grava dispuesta en la cota del jardín. El hecho de que la zona de la grava sea de dos metros de ancho —la proyección en planta del voladizo— nos habla de la importancia del espacio umbral superior.

El forjado sobre el que se dispone este espacio intermedio es continuación del forjado de hormigón del interior, pero se afila, al llegar al borde, por dos motivos: en primer lugar, por una razón estructural, que lleva a disponer sólo el espesor estricto y necesario en el voladizo y en segundo lugar, para insistir en la idea de ligereza que todos los elementos del espacio umbral manifiestan. Todo el forjado incluido en el espacio perimetral se pinta de blanco, intensificando así la idea de pertenencia a la *máscara*.

La estructura portante de esta envolvente tecnológica es delgada y ligera, tal y como la globalidad del elemento quiere manifestar. Está formada por unos marcos de tubo de acero de 35 mm de diámetro pintados en color blanco. Los marcos se conectan al forjado antes descrito, a las vigas superiores en voladizo del perímetro y a la fachada —en los dos muros laterales extremos— gracias a dos tubos horizontales que asumen la función de barandilla en estos lados.

La cara interior del espacio umbral es la fachada del edificio y está constituida por los vidrios fijos y móviles, sobre los que se superponen —en la planta superior—

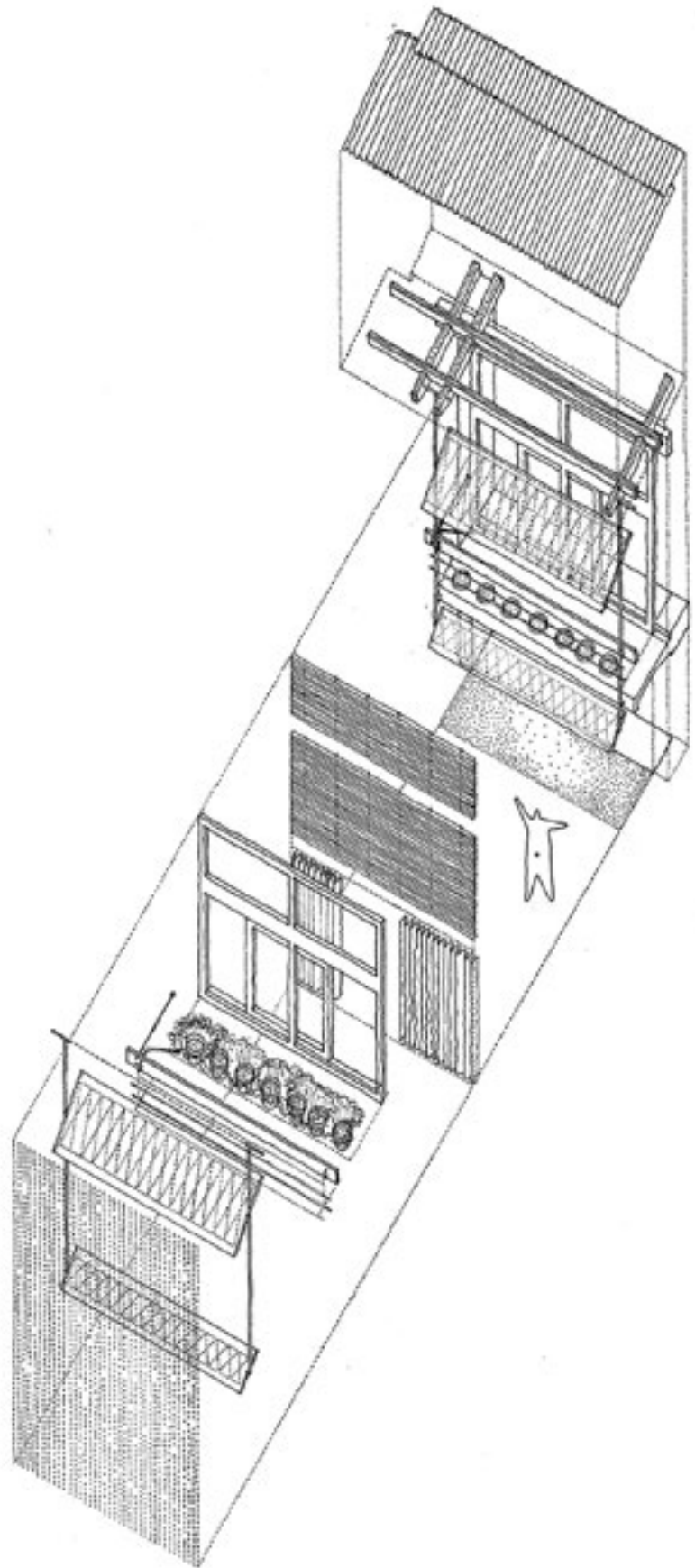


Figura 7. Axonometría de los estratos de la máscara. De izquierda a derecha: “cortina” de agua de lluvia; estructura y toldos; barandillas; vegetación; cerramiento de madera y vidrio; persianas venecianas y cortinas.

8 Sobre la utilización de cortinas nos dirá Christopher Alexander: “...En un edificio convencional, es fácil pensar que muros y cubiertas o son sólidos o faltan por completo. Pero la tela y la lona se sitúan justo a medio camino entre esas dos condiciones extremas. Son translúcidas, permiten el paso de brisas ligeras, son muy baratas y fáciles de enrollar o desplegar...” Véase Christopher Alexander, *Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construcciones* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1980).

persianas venecianas. Además, se colocan cortinas verticales ligeras en algunos interiores de los cerramientos que dan a la calle (alzados noroeste y nordeste) y en los dormitorios de la planta baja que miran al jardín.⁸ Incluso se dispone algún elemento de celosía con un diseño de retícula cuadrada —el *Kizurekôshido*— tanto en la planta inferior de la vivienda (en la zona de separación entre dormitorios y entre los dormitorios y el comedor) como en la planta baja del estudio. La conformación

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

A través de la máscara.
 El espacio entre naturaleza
 y arquitectura en la casa
 de Egon Eiermann

Through the mask.
 The space between nature
 and architecture
 in Egon Eiermann's house

etérea de la fachada, con los vidrios como protagonistas, da sentido a la imposición de la *máscara*: tal y como comentamos en el apartado anterior, gracias a su profundidad aleja la incidencia directa del sol y gracias a la incorporación de toldos y elementos vegetales permite regular las condiciones climáticas.

Los toldos constituyen una parte fundamental del espacio umbral. Se sujetan mediante un bastidor fijo conectado al marco general según una inclinación de 30 grados. El bastidor está formado por tubos longitudinales de 20 mm de diámetro y tubos transversales de 30 mm de diámetro. La loneta —de color blanco al igual que la estructura que la soporta— se mantiene en tensión por medio de cordones traseros entrelazados en zigzag. Los toldos se disponen en las dos plantas. En la zona del comedor, situado en la planta inferior y ligado directamente con el jardín, el espacio umbral se transforma y el sistema de montantes y horizontales crece hasta configurar un espacio de estancia exterior, en el que se controla la intimidad y el soleamiento mediante lonetas verticales. En el volumen del estudio los toldos se disponen en las dos plantas de la fachada noroeste —la fachada ligada al jardín— mientras que en el espacio umbral de la fachada sudeste, de doble altura y situado sobre el garaje, solo se dispone una línea de toldos vinculada al nivel inferior. Además de evitar la incidencia directa del sol sobre los vidrios, los toldos actúan como viseras —en un gesto equivalente a poner una mano sobre los ojos— evitando el resplandor excesivo de la luz en el interior.

Aunque todos los elementos portantes de la *máscara* se realizan con tubos metálicos (los horizontales y verticales de los marcos principales; los bastidores de los toldos...) Eiermann sabe que el contacto con la mano o el apoyo de los brazos no puede tener lugar en un elemento frío o de escasa dimensión, por lo que diseña una barandilla de tabloncillos de madera resistente al agua, con una sección total de



Figura 8. La *máscara* hacia el jardín.



Figura 9. La *máscara* hacia la calle.

40 mm de espesor y 200 mm de canto (figura 8). Dos cables horizontales de acero —recubiertos de plástico y tensados con tornillos— dispuestos en horizontal, bajo el elemento de madera y en paralelo a él, sirven para incrementar la seguridad del espacio y evitar caídas. En los laterales, la barandilla se realiza con un tubo, pintado de blanco como el resto de las piezas de la máscara, de 15 mm de diámetro. También utiliza estos tubos en la terraza-plataforma, dispuesta delante del ámbito de la zona de leñera y almacenaje, en la planta baja. En este último caso se descubre además el hecho de que las dos máscaras que dan al jardín —la máscara suroeste de la vivienda y la máscara sur del estudio— están conectadas entre sí: un tubo sirve como barandilla ante el desnivel hacia el norte y vincula los dos elementos.⁹

Pero no sólo la tecnología se pone aquí al servicio de la arquitectura para resolver el espacio umbral, Eiermann decide que la naturaleza participe de un modo intenso en la envolvente, introduciendo una serie de macetas empotradas en el suelo que permiten que la vegetación sea una parte más de la máscara. Y el arquitecto desea mostrarlo sin tapujos, de una forma tan sincera como la estructura: los recipientes de tierra de estas macetas se perciben desde la parte inferior del forjado como un conjunto rítmico de conos repetidos (figura 9). Desde la parte superior, la naturaleza será la protagonista pues los recipientes enrasados desaparecen, posibilitando la visión continua y sin obstáculos desde el interior hacia el exterior y consiguiendo la fusión perfecta de los elementos vegetales del primer plano con las plantas y los árboles del jardín circundante.

El último elemento que forma parte de la envolvente es la iluminación artificial. Se dispone una serie de focos para conseguir la iluminación de la *máscara* y del espacio perimetral anexo. Los focos se pueden orientar de tal modo que su luz incida sobre los toldos inclinados —que harán de reflector— y así iluminar los espacios del interior de la casa. Los focos se incorporan al elemento objeto de nuestra reflexión para constatar, una vez más, la importancia que aquí tiene la tecnología y la obligación de incorporar en este umbral todas las instalaciones.

Epílogo

El análisis de la *máscara* tecnológica ha permitido comprobar que, en esta vivienda, el umbral otorga el carácter a la propuesta y regala a la casa su mejor espacio.

El espacio envolvente superpuesto a esta casa da respuesta al clima, alejando de las fachadas de vidrio el molesto sol estivo. Los toldos incorporados son un elemento clave en esta protección y a la vez —y sin contradecir lo anterior— permiten la introducción de la luz artificial al funcionar como reflectores de los focos que se encienden por la noche. El espacio de la *máscara* hace que los ojos perciban el jardín según varios planos situados a diferente distancia. En el primero de ellos la vegetación se aproxima enormemente al cerramiento de vidrio, gracias a la incorporación de las macetas en el forjado y el consiguiente crecimiento de las plantas en torno a los cables, a la barandilla de madera o la estructura de tubos metálicos. En el siguiente plano se aprecian las piezas circulares del jardín —los *Tobi-ishi*—, la topografía y la pequeña piscina para niños. En el último plano se observan los grandes árboles —castaños, tilos y fresnos— en el fondo de la parcela (figura 10). Pero la virtud que más nos interesa del espacio superpuesto a la casa es la conformación por capas del propio elemento, no es una simple membrana sino un conjunto de estratos que producen un esponjamiento del límite, un elemento profundo que permite preservar la intimidad de los habitantes de la casa y que la mirada —desde dentro hacia fuera— se ve obligada a atravesar.

En el espacio frontera, entre el mundo interior de cualquier casa y el mundo exterior de la naturaleza, es donde se producen todas las tensiones. Y si el arquitecto es

9 Eiermann sólo dispone un tubo, como puede comprobarse en las fotos de la época, pero en la actualidad la barandilla que liga las dos máscaras está formada por dos tubos paralelos.

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO
RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
MARÍA DOLORES SÁNCHEZ MOYA

A través de la máscara.
 El espacio entre naturaleza
 y arquitectura en la casa
 de Egon Eiermann

Through the mask.
 The space between nature
 and architecture
 in Egon Eiermann's house

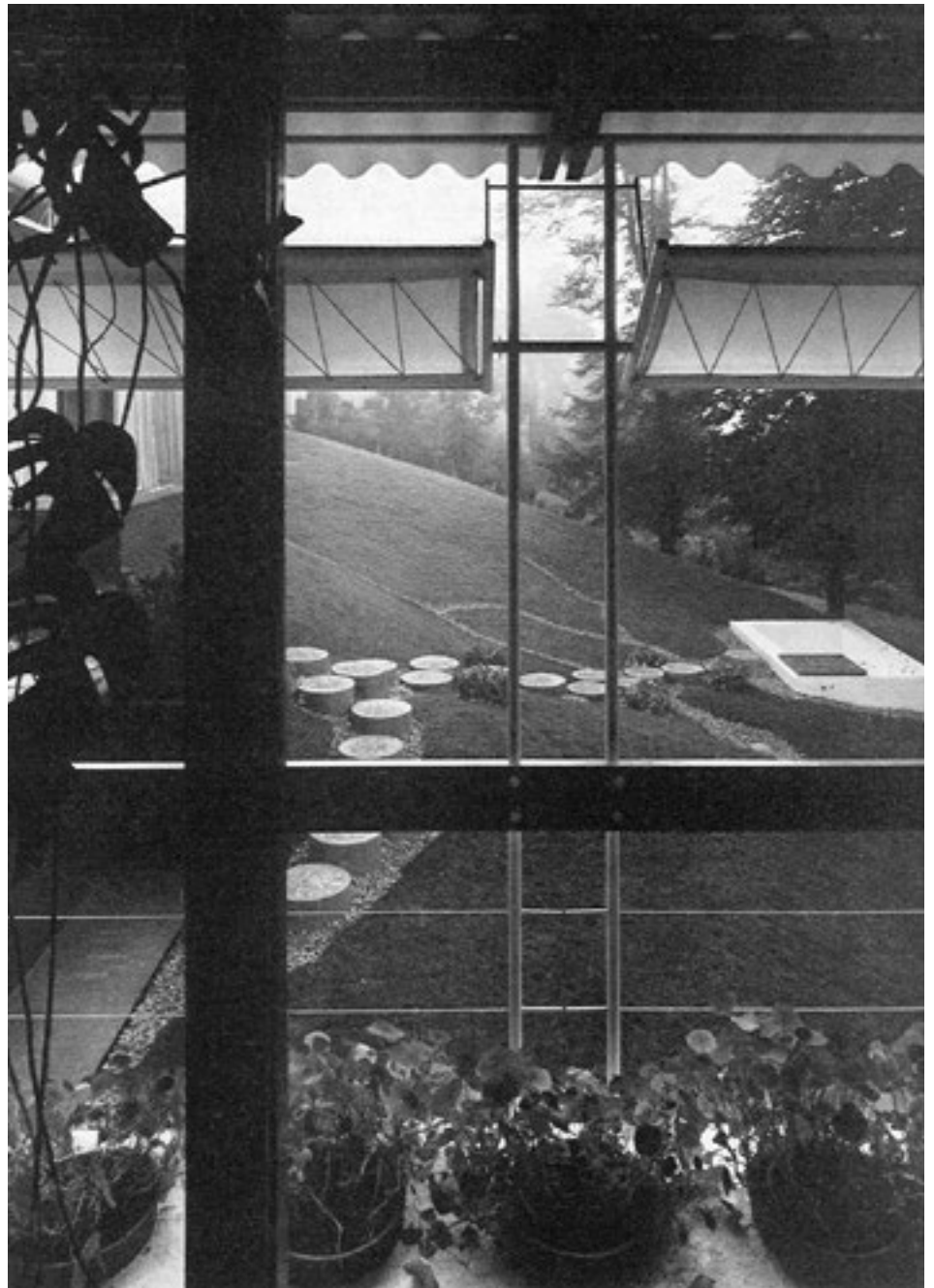


Figura 10. Vista del jardín desde el estudio.

incapaz de dar valor a ese punto, la casa pierde toda su intensidad. Las palabras del arquitecto Aldo van Eyck publicadas en *Architectural Design* en 1962 clarifican esta idea:

“Una puerta es un lugar hecho para una ocasión. Una puerta es un lugar hecho para un acto repetido millones de veces, entre la primera vez que se entra y la última que se sale. Creo que es algo simbólico... Entre estos dos mundos (interior y exterior) los arquitectos, particularmente pobres de espíritu, nos limitamos a colocar puertas de cinco centímetros de espesor y metro ochenta de altura, afiladas guillotinas que separan ambos mundos. Cada vez que atravesamos una puerta nos dividimos en dos, sin apenas darnos cuenta y continuamos andando reducidos a la mitad...”¹⁰

Egon Eiermann ha conseguido, con este espacio envolvente, lo que Van Eyck echa de menos en las palabras transcritas en el párrafo anterior: en este proyecto en Baden-Baden la piel se ha hecho profunda para dar importancia a la relación del interior con el exterior, conformándose como un filtro tecnológico que no solo da respuesta a los problemas climáticos, transforma la mirada o preserva la intimidad, sino que es capaz de cualificar de una forma poética el espacio del habitar.

10 Alison Smithson, ed., “Team 10 Primer 1953-1962”. *Architectural Design* 12 (diciembre 1962 número especial): 559-600.

Bibliografía

- Alexander, Christopher. 1980. *Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Costa, Isabelle da. 1986. "Siempre se cometen errores", *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 171: 41.
- Eiermann, Brigitte. 1963. Egon Eiermann: Haus und Nebenhaus in Baden-Baden. *Architektur und Wohnform* 71, n. 7: 291.
- Eiermann, Brigitte. 2001 "Wohnhaus Eiermann. Baden-Baden, Krippenhof", Eiermann Gesellschaft, https://egon-eiermann-gesellschaft.de/download/amc05kuc3k8lat7hs4ich8bf561/Wohnhaus_Eiermann.pdf (consultada el 15 de mayo de 2021).
- Kieser, Clemens. 2004. "Eiermann Private Residence. Baden-Baden, 1959-62", en *Egon Eiermann 1904-1970. Architect and Designer*, ed. Jaeggi, Annemarie, 194-7. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- Maupassant, Guy de, 1987. "La máscara", en *Mi tío Jules y otros seres marginales*, 166-75. Madrid: Alianza Editorial.
- Smithson, Alison (ed.). 1962. Team 10 Primer 1953-1962. *Architectural Design* 12 (diciembre, número especial): 559-600.
- Takei, Jiro y Keane, Marc. 2001. *Sakuteiki. Visions of the Japanese Garden (A Modern Translation of Japan's Gardening Classic)*. Tokyo: Tuttle Publishing.
- Yoshida, Tetsuro. 1935. *Das Japanische Wohnhaus*. Berlín: Verlag Ernst Wasmuth.

Listado de procedencia de las imágenes

- Figura 1. Alzado de la vivienda hacia el jardín y planta baja. Schirmer, Wulf, ed. 1984. *Egon Eiermann, Bauten und Projekte 1904 – 1970*. Stuttgart: DVA Dt.Verlags-Anstalt: 187.
- Figura 2. Croquis de la fachada. Egon Eiermann. Legado Egon Eiermann. E 1125. Archiv für Architektur und Ingenieurbau Karlsruhe.
- Figura 3. Axonometría de las envolventes de fachada de la vivienda y el estudio hacia el jardín. Dibujo de los autores.
- Figura 4. Secciones tipo de la casa japonesa del libro publicado por Tetsuro Yoshida y de la casa Eiermann en Baden-Baden a la misma escala. Dibujo de los autores y Yoshida, Tetsuro. 1935. *Das Japanische Wohnhaus*. Berlín: Verlag Ernst Wasmuth.
- Figura 5. Módulo de la fachada y envolvente del volumen de vivienda. Dibujo de los autores.
- Figura 6. Fachada del estudio hacia el jardín. 1963. Egon Eiermann: Haus und Nebenhaus in Baden-Baden. *Architektur und Wohnform* 71, n. 7: 304.
- Figura 7. Axonometría de los estratos de la máscara. Dibujo de los autores.
- Figura 8. La máscara hacia el jardín. Fotografía de los autores. Febrero 2015.
- Figura 9. La máscara hacia la calle. Fotografía de los autores. Febrero 2015.
- Figura 10. Vista del jardín desde el estudio. 1963. Egon Eiermann: Haus und Nebenhaus in Baden-Baden. *Architektur und Wohnform* 71, n. 7: 305.