



UNA REVISTA DE ARTE Y ARQUITECTURA

Francisco Muñoz Carabias  
Arquitecto  
Profesor de Proyectos Arquitectónicos 3

## MIES SIMetrico

UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO  
Villanueva de la Cañada, MMXI



© **del texto: Autor**

Julio, 2014

<https://www.uax.es/publicaciones/axa.htm>

© **de la edición: AxA. Una revista de arte y arquitectura**

Universidad Alfonso X el Sabio

28691 - Villanueva de la Cañada (Madrid)

**Editor:** Felipe Pérez-Somarriba - [axa@uax.es](mailto:axa@uax.es)

**Productora:** M<sup>a</sup> Isabel Sardón de Taboada . [msarddet@uax.es](mailto:msarddet@uax.es)

No está permitida la reproducción total o parcial de este artículo ni su almacenamiento o transmisión, ya sea electrónico, químico, mecánico, por fotocopia u otros métodos, sin permiso previo por escrito de la revista

Datos de Contacto del Autor:

Departamento. Ciudad

e-mail: [fmunocar@uax.es](mailto:fmunocar@uax.es)

UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO

Villanueva de la Cañada, MMXI



**RESÚMEN:**

El vínculo de Mies van der Rohe con la simetría es una constante en su obra que se intuye más allá de la evidencia que se da en las plantas de sus proyectos. A través del análisis de sus lecturas favoritas, se puede lanzar la hipótesis de un conocimiento más profundo de lo simétrico por parte de Mies. A partir del entendimiento de un nuevo significado de la simetría procedente de la física y la matemática, y que amplía el concepto tradicional que se tenía, la mirada a la obra miesiana adquiere otro significado encaminado a la materialización de un espacio coherente con el espíritu de la época, y que él denominó "espacio universal". Un espacio isótropo que desvela un nivel de simetría superior caracterizado por unos invariantes arquitectónicos como son: lo ilimitado, lo inmaterial, lo ingrávito, lo indiferente o lo inconcluso, verdaderas simetrías invisibles de la arquitectura moderna.

**PALABRAS CLAVE:**

Mies van der Rohe, simetría, espacio universal, igualdad, invariantes arquitectónicos.

**ABSTRACT:**

The bond of Mies van der Rohe with symmetry is a constant in his work that is sensed beyond the evidence given on the floor of their projects. Through analysis of their favorite books, you can hypothesize a deeper knowledge of the symmetrical by Mies. Based on the understanding of a new meaning of symmetry from physics and mathematics, and that extends the traditional concept that had the look at Mies work takes on another meaning aimed at the realization of a coherent space with the spirit of the time, and he called "universal space." An isotropic space reveals a higher level of symmetry characterized by some architectural invariants such as: unlimited, immaterial, weightless, indifferent or unfinished, unseen symmetries true modern architecture.

**KEY-WORDS:**

Mies van der Rohe, symmetry, space universal, equal, architectural invariants.

*“No tuve ninguna educación arquitectónica convencional. Trabajé en el despacho de algunos buenos arquitectos. Leí unos pocos buenos libros. Y eso fue todo”.<sup>1</sup>*



**Fig.01**

Contaba Mies en 1952 a los estudiantes de la Escuela de Diseño de la Universidad Estatal de Carolina<sup>2</sup> que en su biblioteca llegó a tener más de tres mil libros en Berlín. Cuando se estableció en América, no pudo llevarse, en varios de los viajes que realizó, ni trescientos volúmenes de su colección, de los cuales, finalmente, se quedó con poco más de treinta al final de su días. Según Richard Seidel, quien llevó a término la catalogación completa de su biblioteca, estos últimos ejemplares, que ahora se encuentran bajo la custodia del Departamento de Colecciones Especiales de la Biblioteca de la Universidad de Illinois en Chicago Circle, fueron identificados como los más importantes a juicio de Mies. En la lista aparecen libros de ciencia y filosofía, teología, algunos de arquitectura y un texto clave en este trabajo: “Simetría” de Hermann Weyl, publicado por Princeton University Press en 1952. Un dato importante en un arquitecto cuyo pensamiento hay que buscarlo más en lo que leyó y subrayó que en lo que escribió. Con solo catorce escritos realizados, entre artículos y discursos, y ningún libro publicado, su faceta intelectual presenta un resultado muy discreto sobre todo si lo comparamos con los otros dos arquitectos más influyentes en la primera mitad del

<sup>1</sup> Neumeyer, Fritz, “Mies van der Rohe. La palabra sin artificio”, pág. 514, El Croquis,

<sup>2</sup> Blaser, Werner, Mies van der Rohe “El Arte de la estructura”, Hermes, 1.965.

siglo XX, Le Corbusier y Frank Lloyd Wright, que llegaron a escribir decenas de libros, artículos y conferencias.

¿Por qué tiene interés que entre sus libros fundamentales este "Simetría" de Hermann Weyl? Lógicamente solo si reconocemos a la simetría un papel clave en su arquitectura. Solo si aceptamos la hipótesis de un Mies profundamente conocedor de este concepto, o al menos, muy superior a lo que él mismo llegó a confesar en algún momento. De hecho, nunca lo reconoció<sup>3</sup>, y el dato de tener este libro entre sus favoritos, no hace más que confirmar la sospecha de un Mies oculto y paradójico<sup>4</sup> que invita a mirar su arquitectura desde otros enfoques, como es este.

### La simetría ampliada

En el prefacio de "Simetría", Hermann Weyl deja claro el propósito del libro: exponer la gran variedad de aplicaciones que tiene la simetría y clarificar su significado filosófico-matemático como concepto. Para ello, como notas bibliográficas, enumera una serie de publicaciones que están relacionadas con este campo, entre las que destaca "On growth and form" de D'Arcy Thompson<sup>5</sup>, que curiosamente, también se encuentra en la lista de los treinta libros escogidos de Mies.

Partiendo de una noción poco precisa de simetría como armonía de proporciones, Hermann Weyl desarrolla en los cuatro capítulos en que se divide su libro; primero, el concepto geométrico de simetría, para desembocar posteriormente en la idea general que subyace en todas sus manifestaciones: la invariancia, aquello que no cambia, expresado en la siguiente definición ya conocida: "*Simetría es la invariancia de una configuración de elementos bajo un grupo de automorfismos*".<sup>6</sup> Aunque los capítulos restantes hacen referencia a los tipos de simetría que existen en función de las transformaciones geométricas habituales: bilateral, rotacional, traslacional, pronto se desvela un significado más amplio de lo simétrico basado en la indiferencia que se da en aspectos como, la izquierda y la derecha, el pasado y el futuro en el tiempo, para concluir que "el espacio vacío tiene un alto grado de simetría: cada punto es igual que los otros, y en un punto no hay diferencia intrínseca entre las diversas direcciones"<sup>7</sup>. Este

<sup>3</sup> "¿Por qué no han de ser simétricos los edificios? En la mayoría de los edificios de este campus es completamente natural que haya escaleras a ambos lados y que el auditorio o el vestíbulo estén en el centro. De esta manera es natural que los edificios resulten simétricos. Pero aparte de esto no ponemos el más mínimo acento en la simetría". Esta respuesta de Mies a una pregunta formulada por Norberg-Schulz sobre el gran número de edificios simétricos son las únicas palabras en las que hace alusión a la simetría en su obra. "Norberg-Schulz, Christian, Una conversación con Mies van der Rohe, revista *Baukunst und Werkform*, 11.1958 nº6, pags. 615-618. Recogido en el libro *la palabra sin artificio*, Madrid, El Croquis Editorial, 2005."

<sup>4</sup> La duda razonada sobre la coherencia de las palabras de Mies hay que buscarla en las siguientes fuentes: Al conocimiento de la figura de Mies a través de la investigación que hizo Fritz Neumeyer de su biblioteca personal y las lecturas, escritos a pie de página, subrayados que hizo Mies durante su vida y que adquieren su valor ante la parquedad de palabras escritas y habladas de Mies.

<sup>5</sup> Weyl, Hermann, *Simetría*, Madrid, MacGraw-Hill, 1991. pag. 1

<sup>6</sup> Ibid.. pag. 1

<sup>7</sup> Ibid.. pag. 16

“no discernimiento” que se da en el universo, como indica Weyl en aspectos tan intuitivamente arraigados como la polaridad izquierda-derecha o la dirección temporal hacia el futuro, o incluso la carga eléctrica positiva-negativa, ponen de manifiesto una realidad velada hasta ese momento, donde la equivalencia espaciotemporal en todos sus puntos hacen que términos como "posición, dirección, izquierda y derecha sean considerados conceptos relativos"<sup>8</sup>.



Fig.02

Finalmente el libro desarrolla en el último capítulo la idea matemática general de la simetría para lo cual toma como base la teoría de grupos, ya utilizada anteriormente en la descripción de la simetría rotacional y traslacional y la denominada "ornamental", al referirse a las superficies teseladas en dos dimensiones y la ordenación de los átomos de cristales en tres dimensiones. Dos apuntes importantes en este último punto son la relación que se establece entre topología y simetría mediante la fórmula de Euler que relaciona número de aristas, esquinas y regiones y que intuye un alejamiento del concepto de simetría ligada a la medida y la afirmación de Weyl de extender la importancia del papel jugado por la simetría a los dos grandes acontecimientos de la física moderna como son la teoría de la relatividad y la física cuántica.

---

<sup>8</sup> Ibid.. pag. 16

Todo esto fue conocido por Mies, posiblemente a través de su lectura en el año de su publicación, 1952, cuando la mayoría de su obra ya se había realizado, pero el hecho de tener este libro entre sus favoritos, demuestra el interés personal que tuvo sobre este aspecto y hace entender muchos de los rasgos encontrados en su arquitectura, algunos intuitivos, y que sin razón aparente han quedado al margen de la crítica arquitectónica. Quizás el prejuicio demostrado hacia la simetría por parte del Movimiento Moderno pudo influir en el propio Mies y la presencia de un concepto tan supuestamente vinculado a la arquitectura del pasado debió de generar incomodidades en todos los frentes, y lo simétrico pasó a ser algo invisible<sup>9</sup>. De todos modos, Mies nunca ocultó su preferencia por una arquitectura moderna enraizada en el pasado<sup>10</sup>, y además, la simetría a la que se hace referencia, amplía su significado hasta superar a la que sistemáticamente se reconoce como tal, lo bilateral o especular, y que también se localiza en la mayoría de las obras de Mies, con un propósito que excede los límites de este artículo. Solo apuntar su naturaleza paradójica en una equivalencia de elementos a priori contrarios que tiene su máximo exponente en el “less is more” miesiano.

### Simetría continua, simetría discreta

En este desarrollo conceptual de la simetría, procedente del mundo de la física teórica, en el año 2006, Leon M. Lederman y Christopher T. Hill, publican “La simetría y la belleza del universo” que profundiza lo escrito por Weyl cincuenta años atrás. Aunque el libro se centra en los avances en la física cuántica por la aplicación de este principio, gracias a un lenguaje asequible, deja al descubierto consideraciones esenciales para un entendimiento del orden intrínseco de la naturaleza y el universo desde la simetría y que puede ser aplicado de forma directa al campo de la arquitectura. Sobre todo en el desvelamiento de la génesis del espacio moderno.

Comienza su introducción con una frase sencilla pero esclarecedora: “La simetría es ubicua”<sup>11</sup>. La simetría abarca todas las escalas de la realidad “desde el mundo íntimo de la estructura de la materia hasta el cosmos” y las leyes físicas fundamenta-

<sup>9</sup>“La simetría es una invariante del clasicismo, por lo tanto la asimetría lo es del lenguaje moderno. Extirpar el fetiche de la simetría significa recorrer un largo camino que conduce a la arquitectura contemporánea.”. “Simetría: despilfarro económico + cinismo intelectual.... Simetría: necesidad espasmódica de seguridad, miedo a la flexibilidad, a la relatividad, al crecimiento, en resumen al tiempo vivido” indica Bruno Zevi. A. Miranda en “Ni Robot ni Bufón”, señala que “...conviene preguntarse, el donde y cuando de la necesidad de la simetría. En la arquitectura moderna, la simetría ha pasado a ser, en términos generales: innecesaria: ripio, acuerdo fácil, rima consonante, sonsonete, retruécano propio de arquitectos joyeros.

<sup>10</sup> Cortés, Juan Antonio, “Modernidad y Arquitectura. Una idea alternativa de modernidad en el arte moderno” Escritos sobre arquitectura contemporánea, COAM, 1991. “El Movimiento Moderno proclamó una búsqueda exclusiva de la novedad y mantuvo una actitud reductivista, aceptando solamente lo que consideraba propio de la modernidad, la forma nueva determinada por el propio “Zeitgeist” (lo abstracto y objetual, lo no simétrico, la composición periférica y diagonal, la representación del movimiento). La idea alternativa de modernidad hace patente en sus obras que los elementos creados en el pasado y las categorías plásticas tradicionales, las formas ya definidas por la historia (los elementos figurativos, la simetría, la focalidad y la composición frontal, la percepción estática) pueden entrar en activa interacción con sus opuestos modernos al superarse el planteamiento exclusivista que los consideraba incompatibles.”

<sup>11</sup> Lederman, Leon M., “La simetría y la belleza del universo”, Tusquets, 2006. pag. 13



les que lo rigen se basan en este concepto. A través del teorema de Emmy Noether<sup>12</sup>, que se desarrolla en los primeros capítulos y que expresado en pocas palabras, dice que "por cada simetría continua de las leyes físicas existe la correspondiente ley de conservación", se llega a una potente conexión entre el corpus matemático de la simetría y el comportamiento dinámico de los sistemas físicos<sup>13</sup>. El teorema pone de relieve de una forma profunda y fundamental, que la simetría es el principio subyacente más trascendental de la naturaleza pero a la vez, adjetiva la simetría con el término continuo. ¿Qué la hace especial y diferente a la simetría sin más? Lederman lo explica a través de un ejemplo sencillo como son las rotaciones de una botella alrededor de su eje, que puede ser sometida a infinitos giros sin que cambie su apariencia o sus propiedades físicas varíen, es decir, puede tener una rotación "continua" manteniéndose invariable toda su estructura. Si en vez una botella tenemos una esfera, esta invariancia en los giros se traslada no a un solo eje, sino a infinitos ejes que pasan por su centro, y decimos entonces que "la simetría de la esfera es continua". Transfiriendo este comportamiento a un área tridimensional del universo, por analogía con la esfera, llegamos al convencimiento de que existe una simetría rotacional continua en el espacio mismo. Es decir, nada cambia en la esfera, ni su forma ni su estructura si decido rotar sobre su eje en cualquiera de las direcciones del espacio. Siguiendo el ejemplo, si rotamos un triángulo equilátero, solo mantiene su aspecto si el giro corresponde exactamente a 120°, 240° o 360°, constituyendo un ejemplo de simetría "discreta". Así tenemos, que donde hay simetrías continuas, hay infinitas simetrías discretas y por lo tanto, las simetrías continuas representan niveles "más altos" de simetría.

En la arquitectura, siempre ha habido una traducción del paradigma científico a las realidades espaciales como expresión de una visión del mundo determinada<sup>14</sup>. Así ocurrió en épocas anteriores y fue directa la influencia sobre las vanguardias europeas de principio del siglo XX las experiencias acaecidas en la física surgidas de la "relatividad" y en las matemáticas.<sup>15</sup> Mies tuvo contacto con esta realidad, bien directamente con muchos de los movimientos artísticos más activos e influyentes del momento que tocaron de alguna manera estas ideas: neoplasticismo y constructivismo<sup>16</sup>, o bien, a través de la lectura de sus libros<sup>17</sup>

---

<sup>12</sup> Ibid, pag. 81.

<sup>13</sup> Ibid, pag. 77.

<sup>14</sup> Martínez Garrido, Miguel, "La dislocación como instrumento de orden en la Arquitectura Postmoderna", Tesis doctoral, 1.986. ETSAM. "La ciencia contemporánea, en sus aspectos más esenciales, se preocupa por clarificar y definir con suficiente precisión conceptos que como los de orden, simetría, estructura o espacio-tiempo, son absolutamente imprescindibles en la elaboración de una teoría de la arquitectura. Por otro lado, la arquitectura que se proyecta y se construye, aplica estos conceptos de un modo más o menos consciente"

<sup>15</sup> Un ejemplo de ello es el cubismo.

<sup>16</sup> Es interesante, en este sentido, tener en cuenta los comentarios hechos por Antón Capitel en su libro "Las formas ilusorias en la arquitectura moderna" en torno al neoplasticismo y el constructivismo, e incluso de Mies van der Rohe. En los tres casos, establece figuras ligadas al concepto de ilusión, como la gravedad ligera, similar a la ingravidez planteada, y que incluso están presentes en la obra de Le Corbusier. O el caso de la inmaterialidad y la coherencia, refiriéndose al capítulo dedicado a Mies, que tienen una correspondencia directa con lo inmaterial e ilimitado planteado. La razón expuesta por Capitel sobre estas "formas ilusorias" es representar lo imposible como una exhibición del éxito alcanzado a lo largo de la historia de la arquitectura, que incluye también a la modernidad. No niego esa posibilidad, incluso la conside-



Pero ¿Hay alguna simetría continua en la estructura interna del espacio moderno? Antes es necesario entender el contexto donde se desarrollan términos como continuo o discreto, que al igual que dinámico o estático, en simetría, sobrepasan el ámbito de una determinada geometría. Más bien, son una relación efectiva entre los niveles que se establecen dentro de ella y con otras. En el caso del espacio euclídeo, es fácil asociar las simetrías discretas con determinadas transformaciones que se dan en la simetría bilateral o incluso la traslacional. Dentro de esta geometría, ya se ha visto como la esfera puede de alguna forma emular una simetría continua de las rotaciones en el espacio-tiempo del universo que conocemos. Pero en la realidad circundante condicionantes como la gravedad hacen que sea difícil no privilegiar una dirección del espacio sobre otras. Bien, pues el propósito de la arquitectura moderna, y de Mies, en concreto, fue expresar esta supuesta isotropía. Así el propósito de Mies de construir su "espacio universal"<sup>18</sup> no es más que desvelar la simetría continua que está presente en el universo y trasladarlo al espacio moderno. Lo Ingrávido, lo inmaterial, lo ilimitado son invariantes en la arquitectura moderna que se manifiestan mediante el concurso de una serie de mecanismos proyectuales, que una vez desplegados a lo largo de las obras, en este caso de Mies, desvelan la isotropía señalada por esta simetría continua que fundamenta el espacio nacido del Movimiento Moderno.

### Las simetrías invisibles

En la primavera de 1990, Robin Evans escribe "Las simetrías paradójicas de Mies van der Rohe" artículo publicado en AA files en su número 19. En él, se analiza el Pabellón Alemán para la Exposición Universal de 1.929 en Barcelona ya reconstruido (1.981-1.986) desde la óptica de las simetrías especulares que se dan en el plano horizontal. Evans desvela en su escrito, simetrías "invisibles" más potentes y coercitivas si cabe que las referidas a la planta. Como indica en el título, dos temas se decantan como claves para el entendimiento de la arquitectura moderna a través de esta obra: su naturaleza paradójica y la permanencia de un orden subyacente, que lejos de las apariencias, se manifiesta a través de la simetría.

---

ro compatible, pero considero más justificado la lectura de una expresión del paradigma científico de principios de siglo XX.

<sup>17</sup> "El universo en expansión" de As Eddington, algunos libros de Albert Einstein y de Loren Eiseley, sobre todo "el viaje inmenso", "La naturaleza del universo" de Fred Hoyle; "Hacia una cosmología unificada" de Reginald O. Kapp; "Las teorías del universo" de Milton K. Munitz; "La ciencia y el humanismo, La física en nuestro tiempo" de Erwin Schrödinger; "De las estrellas y los hombre: la respuesta humana a un universo en expansión" de Harlow Shapley, y para finalizar, "La ciencia y el mundo moderno" de Alfred North Whitehead; autor este último favorito de Mies, del cual tenía varios libros más y que, casualmente, junto con Emmy Noether desarrollaron el avance del álgebra muy vinculado a la teoría de grupos en que se dio consistencia matemática a la simetría.

<sup>18</sup> El término "espacio universal" fue propuesto por primera vez por Mies van der Rohe en los años 40 para dar nombre al volumen encerrado en un contenedor determinado con voluntad de ser flexible. Se basó para ello en una fotografía del interior del hangar de montaje de la fábrica de aviones Glenn Martin en Baltimore, Maryland (1937) diseñado por Albert Kahn, en 1937.

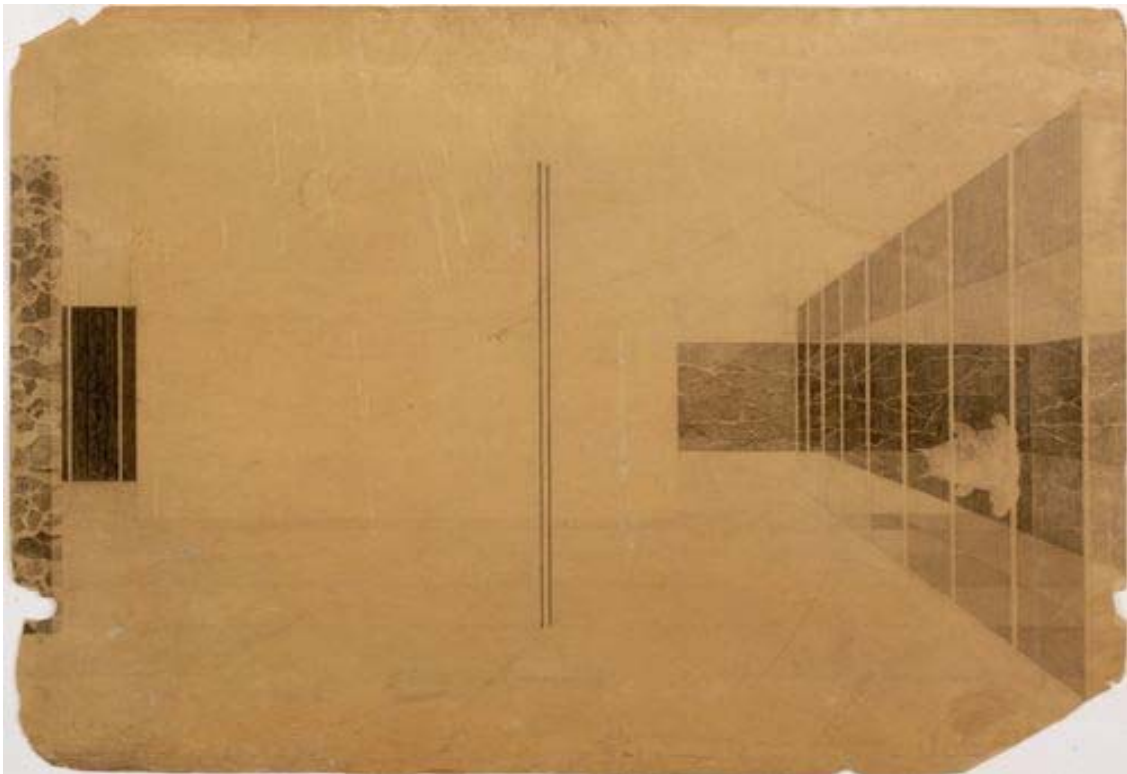


Fig.03

*“En Barcelona la reversibilidad tiene su origen en la fuente más inverosímil: la simetría. Resulta inesperada porque Mies se había deshecho de la simetría bilateral vertical (el tipo de simetría que uno espera encontrar), haciendo notoria gala de su ausencia. Entonces, Mies la reintrodujo, y en grandes cantidades, en otra dimensión, donde a nadie se le ocurriría buscarla: horizontalmente...”<sup>19</sup> La manipulación e introducción de la simetría en otra dimensión distinta a la del plano: la única dimensión de las tres, la vertical, que viene marcada por la fuerza de gravedad altera el mecanismo tectónico clásico. Esta estrategia abre la puerta del uso de la simetría fuera de su lugar común en la arquitectura como es la planta. Como indica Evans, la simetría, en el plano, es más bien puntual (solo es posible en la posición del eje de simetría del espectador) y sujeta a la subjetividad de la persona. La simetría en la dimensión horizontal es objetiva e independiente de la posición del espectador.<sup>20</sup> Por lo tanto, una obra que con el*

<sup>19</sup> Evans, Robin, *Traducciones*, Gerona, Editorial pre-textos, Col·legi d'arquitectes de Catalunya, 2005. Pág. 270.

<sup>20</sup> Evans, Robin, *Ibid.* Pág. 278. “Aunque incompleta, la simetría horizontal del Pabellón de Barcelona es muy impactante. Su fuerza abrumadora es atribuible a un simple hecho: el plano de simetría está muy cerca de la altura de los ojos... Es imposible de distinguir de la línea de horizonte... cortando el campo de visión en dos partes iguales... Es más difícil escapar del plano de simetría construido de esta manera, en esta dimensión, que de la simetría vertical. La vista frontal justo en el centro de un objeto simétrico verticalmente es privilegiada, pero esporádica... En el pabellón de Mies es casi imposible escapar del plano de simetría”

tiempo había sido considerada síntesis de los ideales de la arquitectura moderna, entre los que se encontraban, su condición, a priori, asimétrica, paradójicamente, desde un punto de vista del espacio habitado, se tiene un mayor nivel de simetrías. *“Primero se elimina la simetría (en la composición de la planta y del alzado), después la introduce a escondidas y de reojo como una simetría construida óptimamente entre el suelo y el techo y, finalmente, se la vuelve a admitir en su orientación normal como una familia de ficciones (en los reflejos). Mies no prescindió de la simetría en sus obras europeas radicales, y las reinstauró más tarde en Estados Unidos. Las simetrías nunca estuvieron presentes con mayor fuerza y en mayor número que en el pabellón de Barcelona, que resultó ser un auténtico Caballo de Troya de simetrías”*<sup>21</sup>

Pero hay algo más importante en esta operación, que antes se ha apuntado de soslayo al indicar la alteración del mecanismo tectónico, y es una cierta equivalencia entre el suelo y el techo que neutraliza el gradiente gravitatorio, y que unido al uso de los reflejos de los materiales del pabellón, hacen que el conjunto, se perciba como ingravido. Así se concluye que la condición de esta simetría invisible de la arquitectura moderna, verdadero invariante al manifestarse como constante en el proyecto moderno, se fundamenta, en este caso, a través de la simetría horizontal o la reflexión en los materiales empleados por Mies. Su condición continua o discreta es relativa, al estar en función de la geometría en que se constituye y de las simetrías que se ponen en relación. En este caso, como más arriba se indica, la simetría horizontal, se acerca más a una simetría continua para un sujeto que perciba el pabellón erguido, dado que es independiente de la posición en que se encuentre dentro de la planta. Pero esto es solo el principio. Si se mira otra de las cualidades del pabellón como es la inmaterialidad, en su condición de eliminar, sustituir y adelgazar los materiales empleados, en el primer caso, en determinados planos de la caja volumétrica tradicional; en el segundo, en el empleo del vidrio sustituyendo a la fábrica opaca, y por último, en la esbeltez de los pilares, comprobamos que vuelven a ponerse en juego una serie de mecanismos como la continuidad exterior-interior o la indiferencia entre estructura, mobiliario o carpinterías. Así, las columnas, su presencia, apuntan a una lógica estructural de ser las responsables del apoyo de la losa que debilita la tesis de los muros resistentes, pero por otro lado, su escala y su débil materialidad se perciben más en su condición de tracción y conexión de dos planos que traten de separarse. Esto se ve con cierta elocuencia en la lámpara que diseña para la Casa Tugendhat en Brno (Checoslovaquia). La lámpara colocada mediante una barra mínima que se extiende desde el suelo al techo, parece flotar en un punto medio entre ambos, sin que se pueda saber cual es cada uno de ellos.

---

<sup>21</sup> Diversos críticos de la arquitectura como Quetglas, Hays y Tafuri consideran que los reflejos existentes en el pabellón de Barcelona obedecen a un mecanismo utilizado por Mies para deshacer el espacio isótropo de la percepción normal. La fragmentación y la distorsión del espacio son totales. Frente a esta teoría, esta la que plantea Evans en su artículo, que habla precisamente de lo contrario.

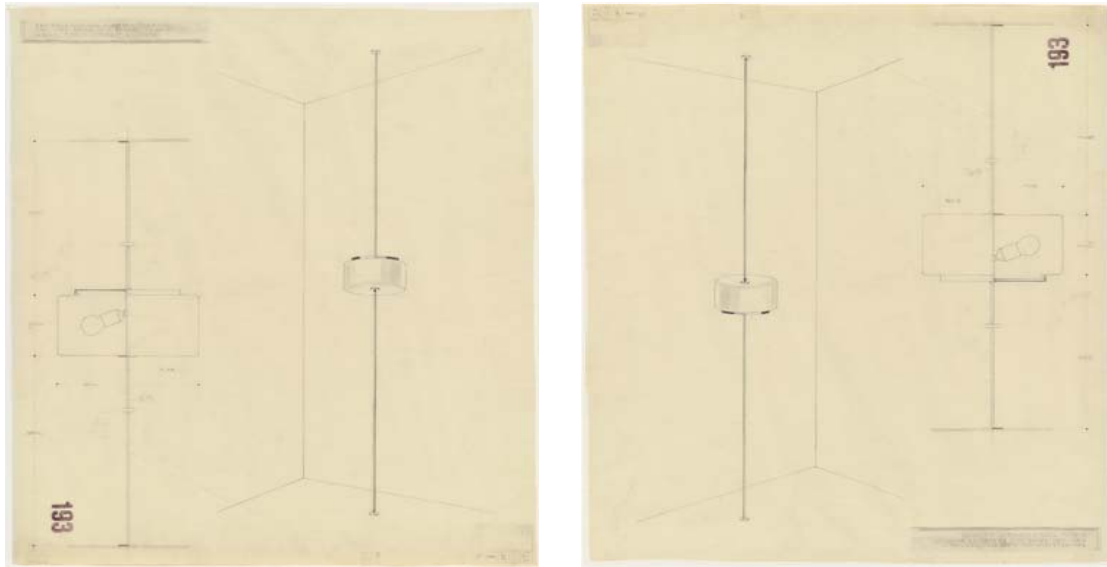


Fig.04

### Pensar en simetría

"El pensamiento de Mies discurre por cauces profundos y no es fácilmente accesible. Se sospecha que ni siquiera para él mismo". Esta cita atribuida a Peter Smithson sobre Mies van der Rohe es el comienzo de "El límite de los principios en la arquitectura de Mies van der Rohe" artículo de Juan Navarro Baldeweg incluido en su libro "La habitación vacante". El texto que transcribe la conferencia pronunciada por el autor en el COAC en Barcelona en el año 1983, es posiblemente la aproximación más aguda al papel de la simetría en la obra de Mies. "Pues lógicamente recurrió a su costumbre de pensar en términos de simetría"<sup>22</sup> Es otro párrafo del texto explicando la estrategia llevada a cabo por Mies a la hora de afrontar el proyecto del Pabellón de Barcelona apoyándose en la experiencia adquirida en los stands expositivos de años anteriores. Otra vez el pabellón de Barcelona, y otra vez "el juego de simetrías" que se despliegan. Al igual que en Robin Evans, Navarro Baldeweg desarrolla toda una teoría del proyecto miesiano desde una visión de la simetría cercana a la definición desarrollada en ese artículo. Equivalente, semejante, homogéneo, equilibrio ponderado, igual; son palabras que se repiten a lo largo del texto en relación con el término simetría. El propio título "El límite de los principios en la arquitectura de Mies van der Rohe" nos da una pista de las simetrías invisibles que fundamentan el proyecto: lo ilimitado, lo inmaterial, lo ingravido, lo indiferente, incluso lo inconcluso, son efectivamente la consecución plausible de un espacio equivalente en todos sus puntos, la materialización precisa del ideal arquitectónico sobre el que se sustenta la modernidad. "Los brillos, las transparencias, los juegos, los reflejos"<sup>23</sup> son el lenguaje diverso y equilibrado que Mies maneja en toda su obra.

<sup>22</sup> Navarro Baldeweg, Juan; "La habitación vacante", Pretextos, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Demarcación de Girona, 1.999. pag. 81.

<sup>23</sup> Ibid. pag. 82.





Fig.05

El pensamiento de Mies discurre por cauces profundos.

Y también simétricos.

### FRANCISCO MUÑOZ CARABIAS

Profesor de proyectos 3 de Arquitectura en la Universidad Alfonso X El Sabio y coordinador de esa asignatura, Proyecto Fin de Carrera y el Master en Proyectos Arquitectónicos Avanzados en la misma en Universidad.

## Bibliografía

- BLASER, Werner, Mies van der Rohe; *El Arte de la estructura*, Hermes, 1.965.
- CAPITEL, Antón; *Las formas ilusorias de la arquitectura moderna*, Tanais, 2.004.
- CORTÉS, Juan Antonio, *Modernidad y Arquitectura. Una idea alternativa de modernidad en el arte moderno*. Escritos sobre arquitectura contemporánea, COAM, 1991.
- EVANS, Robin, *Traducciones*, Gerona, Editorial pre-textos, Col·legi d'arquitectes de Catalunya, 2005.
- LEDERMAN, Leon M.; Hill, Christopher t., *La simetría y la belleza del universo*, Tusquets, 2006.
- MARTÍNEZ GARRIDO, Miguel, *La dislocación como instrumento de orden en la Arquitectura Postmoderna*, Tesis doctoral, 1.986. ETSAM.
- MIES VAN DER ROHE, Luwig, *Escritos, diálogos y discursos*, Murcia, Colección de Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos, 1993.
- MIRANDA, Antonio, *Ni bufón, ni robot. Manual para la crítica de arquitectura*, Madrid, ediciones cátedra, 1999.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan; *La habitación vacante*, Pre-textos, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Demarcación de Girona, 1.999.
- NOBERG-SCHULZ, Christian, *Una conversación con Mies van der Rohe*, revista Baukunst und Werkform, 11. nº6, 1.958, pags. 615-618. Recogido en el libro "la palabra sin artificio", Madrid, El Croquis Editorial, 2005.
- NEUMEYER, Fritz, *La palabra sin artificio*, Madrid, El Croquis Editorial, 2001.
- WEYL, Hermann, *Simetría*, Madrid, MacGraw-Hill, 1991.
- ZEVI, Bruno, *El lenguaje moderno de la arquitectura. Guía del código anteclásico*, Barcelona, Gustav Gilí, 1978.

## Imágenes

Figura 1. Mies Van Der Rohe hablando con los estudiantes sobre los problemas técnicos relacionados con el modelo de una fuente. Chicago, IL, US. Noviembre 1956. Fotógrafo: Frank Scherschel. Copyright: Archivo revista LIFE.

Figura 2. Mies van der Rohe, relajado en el sofá, mientras fuma y lee en su apartamento. Nueva York, NY, EE.UU. Diciembre 1956.

Fotógrafo: Frank Scherschel. Copyright: Archivo revista LIFE.

Figura 3. Pabellón alemán de la Exposición Internacional de Barcelona de 1.929, Perspectiva interior. c. 1928-29. Grafito a bordo de la ilustración, de 39 x 51 1/4 "(99.1 x 130.2 cm). Mies van der Rohe Archivo, regalo del arquitecto. © 2012 El Museo de Arte Moderno de Nueva York

Figura 4. Original. Diseño de lámpara para la casa Tugendhat House, Brno, Czechoslovakia, Mies van der Rohe. 1928-30. Pencil on tracing paper, 25 1/4 x 21 3/4" (64.1 x 55.2 cm). Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. © 2012 The Museum of Modern Art, New York.

Figura 5. Foto propia. Interior del Pabellón alemán de la Exposición Internacional de Barcelona de 1.929. Año 2.010.