

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Departamento de Proyectos Arquitectónicos



DE LA ESENCIA DE LA ARQUITECTURA A LO ESENCIAL DEL ESPACIO
Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe

TESIS DOCTORAL

Presentada por: José Santatecla Fayos

Dirigida por: Dr.D. Vicente Mas Llorens

Valencia,2003

Agradecimientos.

Muchas son las personas que, durante estos años de apasionada investigación, han supuesto, de un modo u otro, un inestimable estímulo para terminar este trabajo. Con la certeza del olvido, quisiera agradecer a todas ellas las pacientes horas que han dedicado a escuchar y que han servido para reflexionar y aclarar las ideas en momentos de confusión.

De modo explícito, es de justicia agradecer a Vicente, mi Director de Tesis, y a Isabel Oliver, las interminables sesiones de trabajo que, no en pocas ocasiones, terminaban en la intimidad de su casa. A Marita y a Irene, por su inestimable ayuda en la recopilación de información y en la labor de montaje de cuadros y textos. A Iñaki y a Marta, por su colaboración en la elaboración gráfica de los planos. A Carmen, compañera de investigaciones, por sus oportunas aportaciones. A mi hermano Roberto, compañero de profesión, por sus sabios consejos y silencios. A Alberto que ha supuesto un firme apoyo... siempre. A Ignacio, Miguel, Efigenio, y a todos los profesores compañeros del Taller 2 de Proyectos de la ETSAV, les agradezco su paciencia y les pido disculpas.

... A María Eugenia, Pepe y Macarena.

Sin ellos no hubiera sido posible.

1. INTRODUCCIÓN.	4
1.1. OBJETIVOS GENERALES.	4
1.2. OBJETO DE ESTUDIO.	12
1.2.1. El factor tiempo.	12
1.2.2. El factor cultural.	13
1.2.3. El lugar.	14
1.2.4. La función.	14
1.3. METODOLOGÍA.	16
1.3.1. ESTADO DE LA CUESTIÓN.	17
1.3.1.1. Vida y obra.	17
1.3.1.2. El estado de la cuestión sobre el objeto de estudio.	18
1.3.2. EXPERIMENTACIÓN.	20
1.3.2.1. Análisis del hecho arquitectónico.	20
1.3.2.2. Comparación de formas arquitectónicas.	21
1.3.2.3. Evolución del pensamiento.	22
1.3.2.4. Comparación pensamiento - forma.	22
1.4. FUENTES.	23
2. MIES VAN DER ROHE. EL ARQUITECTO.	25
2.1. TRAZOS BIOGRÁFICOS.	25
2.1.1. Datos biográficos.	53
2.1.2. Proyectos y obras.	53
3. UNA NUEVA ARQUITECTURA PARA LA VIDA: LA CASA TUGENDHAT.	61
3.1. ANÁLISIS DE REFERENCIAS PUBLICADAS.	61
1931 – 1947.	62
1947 – 1968.	68
1968 – 1986.	74
1986 – 2003.	84
3.2. ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS. 1922-1931.	90
3.2.1. Textos de referencia: 1922 – 1931.	96
3.2.2. Sobre la Forma.	100
3.2.3. Sobre la Función.	114
3.2.4. Sobre los materiales y la construcción.	119
3.2.5. Sobre la estructura.	126
3.2.6. Sobre el paisaje.	131
4. EL TEMPLO DEL HOMBRE: LA CASA FARNSWORTH.	134
4.1. ANÁLISIS CRÍTICO DE DESCRIPCIONES PUBLICADAS	134
1947 – 1968.	136
1968 – 1986.	141
1986 – 2003.	147

4.2. ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS. 1931-1951.	152
4.2.1. Relación de textos de interés para esta investigación.	154
4.2.2. Sobre la Forma.	156
4.2.3. Sobre la Función.	164
4.2.4. Sobre los materiales y la construcción.	169
4.2.5. Sobre la estructura.	174
4.2.6. Sobre el paisaje.	179
5. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA CASA TUGENDHAT.	181
5.1. CONTEXTO SOCIAL.	181
5.2. IDEA Y ARQUITECTURA.	189
5.2. IDEA Y ARQUITECTURA.	190
Condicionantes externos e internos.	191
Condicionantes externos e internos.	192
Análisis descriptivo de los primeros dibujos.	196
Análisis espacial de las plantas.	199
Análisis espacial de las plantas.	200
La imagen exterior.	202
5.3. LA FUNCIÓN. SATISFACER LAS NECESIDADES DEL NUEVO HOMBRE.	204
5.3. LA FUNCIÓN. SATISFACER LAS NECESIDADES DEL NUEVO HOMBRE.	205
Programa funcional.	213
Criterios de organización:	213
5.3. MATERIALES, TEXTURA Y FORMA. Un espacio lleno de color.	216
5.4. LA ESTRUCTURA. EL ORDEN.	224
5.4. LA ESTRUCTURA. EL ORDEN.	225
5.4.1. La Cimentación.	226
5.4.2. La estructura de acero.	227
5.4.2. La estructura de acero.	228
5.4.3. Estructura y espacio arquitectónico.	232
5.6. ENTORNO. PAISAJE.	236
El entorno urbano.	236
Arquitectura y naturaleza.	238
6. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA CASA FARNSWORTH.	256
6.1. CONTEXTO SOCIAL.	256
6.2. IDEA Y ARQUITECTURA.	265
6.2.1. Condicionantes: Edith Farnsworth y 4 Has. junto al río Fox.	267
6.2.2. Factores intrínsecos. El espacio universal.	272
6.2.3. Los primeros dibujos.	274
6.2.4. La imagen exterior.	279

6.3. LA FUNCIÓN. UN ESPACIO PARA EL ESPÍRITU.	280
6.3.1. Ámbitos de uso.	284
6.3.2. Programa funcional.	287
6.3.3. Criterios de organización:	287
6.3.4. Detalle y medición de superficies:	287
6.4. MATERIALES, EL COLOR DE LA NATURALEZA.	289
6.4.1. Planos verticales exteriores.	291
6.4.2. Planos horizontales.	293
6.4.3. El núcleo de servicios.	296
6.5. LA ESTRUCTURA. LA NEGACIÓN.	299
6.5.1. La Cimentación.	301
6.5.2. La estructura de acero.	302
6.5.3. Estructura y espacio arquitectónico.	305
6.6. EL ENTORNO.	308
7. PENSAMIENTO Y FORMA EN LA ARQUITECTURA DE MIES VAN DER ROHE. LA CASA TUGENDHAT Y LA CASA FARNSWORTH.	330
7.1. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO COMPARATIVO ENTRE LA CASA TUGENDHAT Y LA CASA FARNSWORTH.	332
I. Contexto.	333
II. Idea y Arquitectura.	335
III. La función.	339
IV. Materiales y construcción.	342
V. Estructura.	345
VI. Paisaje.	348
7.2. 1922 – 1951. LAS ETAPAS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS.	351
Sobre la forma.	352
Sobre la función.	355
Sobre los materiales y la construcción.	358
Sobre la estructura.	360
Sobre el paisaje.	363
Las etapas del pensamiento de Mies van der Rohe.	365
Primera etapa: “La esencia de la arquitectura”.	365
Segunda etapa: “Lo esencial del espacio.”	368
7.3. RELACIONES PENSAMIENTO-FORMA.	370
8. CONCLUSIONES FINALES.	388
BIBLIOGRAFÍA	400



Boceto de Mies. Foto tomada en 1944.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. OBJETIVOS GENERALES.

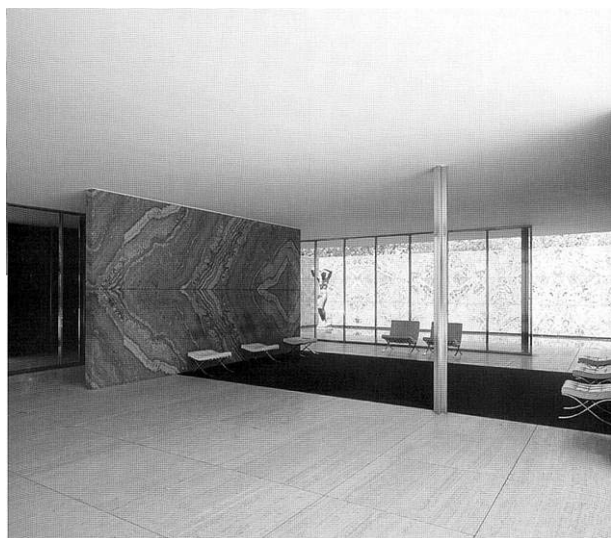
Esta investigación parte del supuesto de que toda arquitectura coherente tiene siempre un sustrato conceptual que mueve al arquitecto a proyectar y a construir. No sólo se trata de satisfacer unas necesidades sociales o funcionales. El mundo de las formas arquitectónicas es lugar de múltiples debates donde se encuentran inquietudes, pensamientos, voluntades, intenciones... que se materializan en una forma concreta de hacer y entender la arquitectura. Establecer las relaciones entre el mundo de los conceptos y las formas arquitectónicas del movimiento moderno, en este caso referidos a Mies van der Rohe, es un campo poco explorado que puede ofrecer nuevos puntos de vista y permite profundizar en las claves de la arquitectura moderna de la mano de uno de los arquitectos que imprimió carácter al lenguaje del vidrio y del acero.

Sería imposible concebir el movimiento moderno sin figuras como Frank Lloyd Wright, Walter Gropius, Le Corbusier o Mies van der Rohe. Sin embargo, la arquitectura de Mies, pese a la enorme trascendencia que ha tenido, no siempre ha estado tan valorada como en la actualidad. De hecho, la casa Tugendhat recibió una fría acogida por parte de la vanguardia checa; los celos hacia un arquitecto extranjero y la lujosa decoración frente a la concienciación ética de la arquitectura que debía resolver principalmente el problema social de la vivienda, constituyeron los principales motivos de crítica que provocaron frases referidas a la casa como *“cumbre del snobismo modernista”*, *“una reedición de un espléndido palacio barroco, residencia de la nueva aristocracia financiera”*...¹ etc. O, respecto al pabellón de Barcelona, Juan Pablo Bonta² hace ver

¹ Al respecto se puede consultar: KUDELKOVÁ, Lenka y OTAKAR, Macel. “Villa Tugendhat.” En *Mies van der Rohe. Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998. Pág, 190-191.



Interior de la casa Tugendhat



Interior del Pabellón de Barcelona

cómo no sólo fue ignorado por la prensa coetánea sino también por prestigiosos historiadores y críticos especializados. Así, cita el caso de Giedion quien en su libro *Espace, time and architecture*, de 1941, no menciona el pabellón y en la décima edición de 1954, tan sólo incluye tres líneas sobre él. Cita también, entre otros, el caso de Pevsner que incluye el pabellón en la ampliación de su libro de 1953 (1ª ed. de 1943), diez años después de la primera edición.

A Philip Johnson se le puede atribuir el mérito de ser uno de los primeros que estudiaron la arquitectura de Mies y que intuyó la importancia que ésta iba a desempeñar en la historia de la arquitectura. De hecho, la imagen de la arquitectura de Mies que se ha reflejado en muchos libros de historia de la arquitectura es la que forjó Philip Johnson quien, junto con Henry Russell Hitchcock, en 1932, con ocasión de la primera gran exposición conjunta de la nueva arquitectura en el Museo de Arte Contemporáneo de Nueva York, intentó convertir la arquitectura moderna en “estilo”, en un afán de establecer y ordenar las normas de diseño de la nueva arquitectura. En su publicación *El Estilo Internacional*, que recopilaba la obra de los arquitectos más importantes de la década de los 20, la figura del recién descubierto Mies van der Rohe aparece con fuerza incluso por encima de otros arquitectos con más obra y más consagrados como Gropius o Le Corbusier. También fue Philip Johnson, en su monografía de 1947, quien primero publicó, junto a una selección de la obra de Mies, algunos de sus escritos, ofreciendo entonces una primera visión conjunta de su obra y su pensamiento.

La selección de obras de Mies para la exposición colectiva del MoMA del 32 y para la publicación de Johnson, concebida como una simple relación y escueta descripción de las obras, ofrecían una imagen de un arquitecto cuya etapa europea se entendía como una preparación para su consagración definitiva en América. Esta línea de exposición y crítica de los trabajos de Mies fue seguida por numerosos autores entre los que cabe destacar a Artur Drexler (1960), Werner Blaser (1965), o más recientemente David Spaeth (1985).

² Consultar el trabajo de BONTA, Juan Pablo. *Anatomía de la interpretación en arquitectura. Reseña semiótica de la crítica del Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1975. Pág. 2. En este trabajo se analizan qué pasos se siguen hasta que un edificio se convierte en una referencia canónica.



Bloque de apartamentos Colonia Weissenhoff

Pero, con la aparición del postmodernismo hacia los 60 y 70, la arquitectura de Mies fue entendida como una vulgar simplificación vacía de contenido y fue duramente criticada. Será difícil de olvidar aquella sentencia de Robert Venturi, en su libro *Complejidad y contradicción* (1965), “*menos es aburrido*” que caricaturizaba una de las máximas más famosas de Mies: “*menos es más*”. La figura de Mies quedará aletargada; el silencio es clamoroso en autores de la talla de Norberg-Schulz (1963), Collins (1965), Tafuri (1968), etc... Sólo a finales de los ochenta crecerá el interés por redescubrir los principios de la arquitectura de Mies van der Rohe.

En 1968, se funda, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, el archivo Mies van der Rohe, facilitando el acceso de los estudiosos a las fuentes originales. Hasta esta fecha es rara la monografía que tiene acceso a estas fuentes. Tras la creación del archivo, autores como Fritz Neumeyer, David Spaeth o Franz Schulze publican, en los ochenta, sus trabajos de investigación, provocando un renacimiento del interés por su obra, al que colabora, sin duda, las recientes exposiciones realizadas en el MOMA - “*Mies en Berlín*”-; en el Whitney de Nueva York – “*Mies en América*” -; en el museo Vitra de Berlín, etc..., que luego han podido ser expuestas en otras ciudades europeas como Madrid (Sala de Exposiciones Rekalde, 2001) o Barcelona (Caixa Forum 2002).



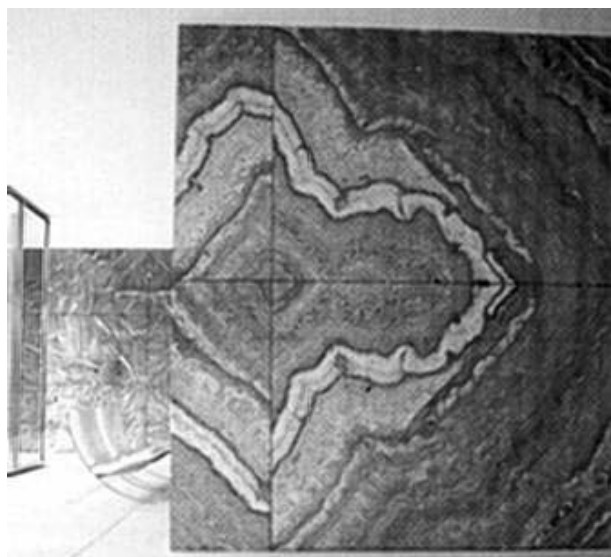
Casa Farnsworth

La re-construcción con motivo del centenario de su nacimiento (1986), de algunas de sus obras más significativas, como el pabellón de Barcelona (1987), o la rehabilitación de la casa Tugendhat (1986), o la Farnsworth, suponen el triunfo de la idea sobre la materia. Una idea de arquitectura que es capaz de re-generar, re-construir y re-habilitar aquellos modelos que fueron su exponente y que aún hoy sorprenden por la claridad de sus planteamientos y por su actualidad.

El creciente interés actual por la obra de Mies tiene, como contrapartida, abundantes puntos de conflicto y contradicción que aportan confusión a la lectura de su arquitectura. Teorías interesantes, quizá un tanto forzadas, ofrecen interpretaciones novedosas de la obra de Mies van der Rohe no siempre con el rigor necesario. Así, del espacio del Pabellón de Barcelona o de la casa Tugendhat se ha dicho que es dinámico (David Spaeth), estático (Josep Quetglas), o bien



Pabellón de Barcelona



Detalle muro ónice en Pabellón de Barcelona.

lo han negado como Peter Eisenman: “*en realidad el pabellón no tiene un espacio interior, su presencia simbólica es la de una continuidad espacial y la negación de un espacio interior utilizable*”³.

Pero también Mies fue, como dice Juan Navarro Baldeweg⁴ el arquitecto de los materiales, en el que la arquitectura se expone a sí misma, en un recorrido en el que cada material juega una función según su razón última.

O, en cuanto a la estructura y la concepción de las plantas con distribuciones independientes de la estructura, se habla de *planta libre* simplemente por tener las columnas exentas. Sin embargo, el principio que Mies descubrió en el Pabellón es el del *plano libre*; la planta libre implica la sección, el plano libre la diferenciación de la función estructural del muro de carga.

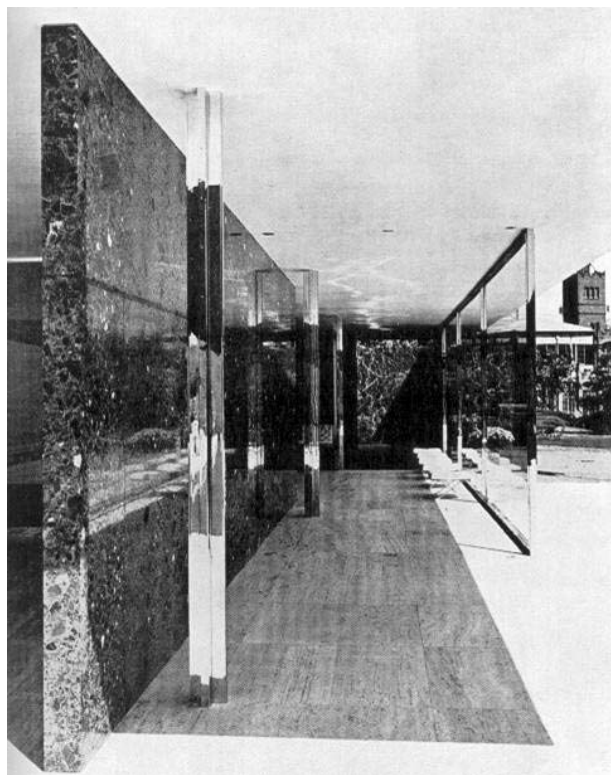
En cuanto a las referencias históricas, muchas son las lecturas que se han hecho sobre Mies. A título de muestra se puede citar a Kenneth Frampton quien, en su muy publicado artículo “Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe”,⁵ apela al recuerdo de las imágenes históricas para establecer comparaciones entre elementos clásicos y modernos de la arquitectura de Mies: los rasgos de diferentes anchuras de la columna que recuerdan las *acanaladuras de las columnas clásicas...*, o los tabiques exentos *revestidos de ónice y mármol pulido...*, o el podio de travertino que es clásico “*por definición*”. También se puede mencionar a Peter Eisenman quien analiza las ausencias y presencias en un complejo artículo⁶ basado en la interpretación de signos y símbolos de la arquitectura de Mies...etc.

³ Peter Eisenman. “*Lecturas de MImESis: malinterpretadas no significan NADA*”. En MIES VAN DER ROHE: SU ARQUITECTURA Y SUS DISCÍPULOS. Dirección General para la Vivienda y Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, septiembre de 1987. Pág. 98.

⁴ Juan Navarro Baldeweg. “*El límite de los principios en la Arquitectura de Mies van der Rohe.*” En LA HABITACIÓN VACANTE. Editorial Pre-textos. Demarcació de Girona. Col.legi d’Arquitectes de Catalunya. 1999.

⁵ Ver, por ejemplo, MIES VAN DER ROHE: SU ARQUITECTURA Y SUS DISCÍPULOS. Op. Cit. Pág. 41.

⁶ Peter Eisenman. Ib. Ant.



Pabellón de Barcelona. Acceso



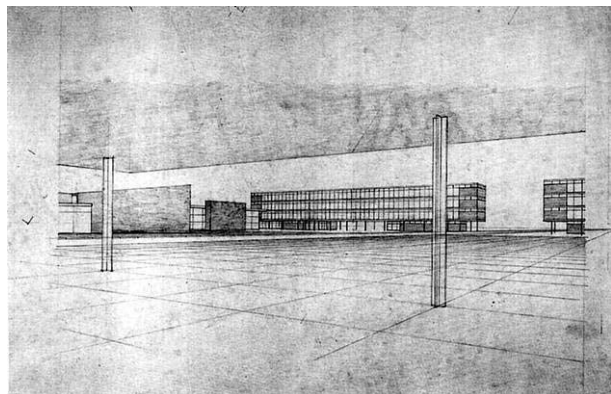
Pabellón de Barcelona. Detalle del podium

El número de arquitectos, críticos o historiadores que han escrito sobre la arquitectura de Mies es extenso, especialmente en los últimos años. Esta investigación no tiene como objetivo principal polemizar sobre la exactitud o no de las diferentes opiniones vertidas cuyas aportaciones positivas no se cuestionan en ningún caso. Si bien, resultará inevitable contrastarlas en lo que al objeto de estudio de esta investigación respecta. Se pretende aclarar las contradicciones que se detectan en algunos autores con la exposición evidente y neutra de los hechos, sin entrar en juicios subjetivos de valor. Diferenciar lo que es con lo que algunos autores *creen que es* para defender y apoyar sus teorías e interpretaciones no es el objetivo principal de la investigación pero, desde ningún punto de vista puede soslayarse este foro de discusión cuyo interés actual puede comprobarse en la cantidad de libros y artículos de reciente publicación sobre múltiples aspectos de la arquitectura de Mies van der Rohe.

Estas diferentes interpretaciones se reflejan en el análisis de la evolución conjunta de la obra de Mies que se realiza en los capítulos tres y cuatro de este trabajo. Así, frente a la tesis defendida por Philip Johnson, en la que la etapa europea sería una preparación para la perfección alcanzada en la americana, Bruno Zevi interpreta la obra de Mies desde dos conceptos contradictorios: por un lado el clasicismo y por otro el neoplasticismo. Detecta una evolución en la arquitectura miesiana desde el clasicismo hacia el neoplasticismo de finales de los años veinte que alcanzaría su máxima plenitud con el pabellón de Barcelona o la casa Tugendhat, después se produce una vuelta a las raíces clásicas con sus obras posteriores.... O, para otro gran conocedor del maestro, Marston Fitch, Mies sólo habría realizado dos tipos de proyectos diferentes: los pabellones y los edificios en altura.

“Durante más de medio siglo de práctica arquitectónica – entró en el despacho de Behrens en 1908 – Mies van der Rohe ha manifestado una imperturbable continuidad, casi glacial, en su trabajo. La absoluta consistencia de su estilo es sorprendente; igual es la constancia de sus temas. En toda su vida le ha gustado trabajar sólo en dos temas: el pabellón de una planta y la torre rascacielos.”⁷

⁷ James Marston Fitch. LUDWIG MIES VAN DER ROHE. ESCRITOS, DIÁLOGOS Y DISCURSOS. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. 1982. Pág.14.



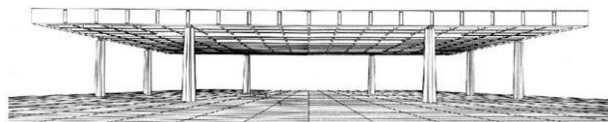
Planificación del campus del AIT

Y Phyllis Lambert⁸, distingue hasta cuatro etapas en el Mies de Estados Unidos, que iban desde el aprendizaje de los nuevos medios de construcción industrial hasta la concepción del edificio como espacio y estructura; desde su trabajo en la planificación del campus del AIT (IIT) hasta la New National Galerie, pasando por la Farnsworth y la edificación en altura.

La tesis 'teleológica' de Johnson, la 'parabólica' de Zevi o la 'horizontal' de Fitch introducen una cuestión acerca de la evolución de su obra que es una de las razones que motivan esta investigación y que de un modo un tanto gráfico se podría formular en los siguientes términos: ¿Existe un único "Mies"? ¿Se puede interpretar su arquitectura como un único proyecto atemporal que busca la esencia universal y, en el que las soluciones se repiten hasta alcanzar la perfección? Realmente, ¿se puede considerar el espacio de la casa Tugendhat igual que el de la Farnsworth, o la Neue National Galerie, por ejemplo?

Si además se compara la obra construida con los escasos escritos que publicó Mies, las preguntas se multiplican y crece el interés por estudiar a un arquitecto cuyas máximas se graban en la conciencia como sentencias éticas o pautas de comportamiento: *...Menos es más, ...Dios está en el detalle, ... arquitectura de piel y huesos, ... construcción frente a arquitectura, ... la claridad del orden, ... la traducción al espacio de una decisión espiritual... el espacio universal... La belleza es la verdad...*

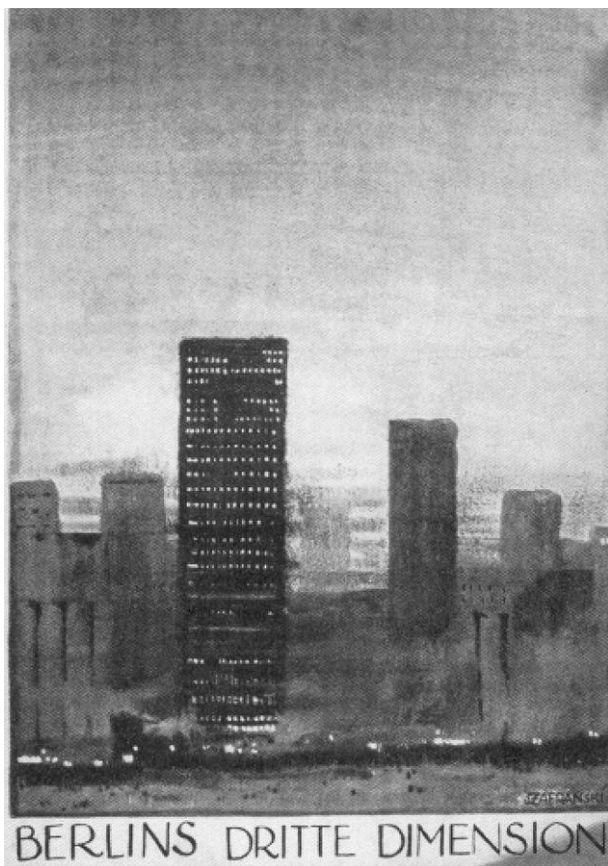
¿Es coherente su pensamiento con su arquitectura? ¿Cuál es la relación concepto-forma? ¿Cómo influye la forma arquitectónica en la evolución de sus conceptos? ¿Cómo se traduce el camino que él se traza de búsqueda *incesante* de la verdad, de la esencia de la arquitectura, al espacio arquitectónico?⁹



Neue National Galerie

⁸ Phyllis Lambert. "Inmersión en Mies: la etapa americana." En AV, n° 92. año 2001. Pags. 86 a 96.

⁹ Walter Gropius lo denominó "*buscador solitario de la verdad*", en su artículo publicado en CUADERNOS SUMMA-NUEVA VISION. N° 42. Buenos Aires, 1969. pág 3. En este artículo, Gropius nos presenta a un Mies que perfecciona incisamente sus hallazgos, haciendo abstracción de todo lo demás, hasta conseguir *un arte esencial, despojado de todo elemento supérfluo.*



Portada de revista de época

Hay que profundizar en las claves de su pensamiento que, como dice Peter Smitshon *corre por cauces muy profundos y no es fácilmente accesible – tal vez ni siquiera para él mismo.*¹⁰ Pero también hay que objetivar el hecho arquitectónico.

Cuando, en el año 1923, Mies escribe sobre el edificio de oficinas, dice: *“Rechazamos toda especulación estética, toda doctrina y todo formalismo. La arquitectura es la voluntad de la época expresada espacialmente. Viva. Cambiante. Nueva.”*¹¹ Alaba la idea de la estructura, *Los edificios de hormigón armado son, en su esencia, construcciones con esqueleto. Nada de volúmenes amasados o torres acorazadas. En las estructuras de pórticos, las paredes exteriores no son portantes. Por lo tanto, son edificios con una osamenta y una piel.*¹²

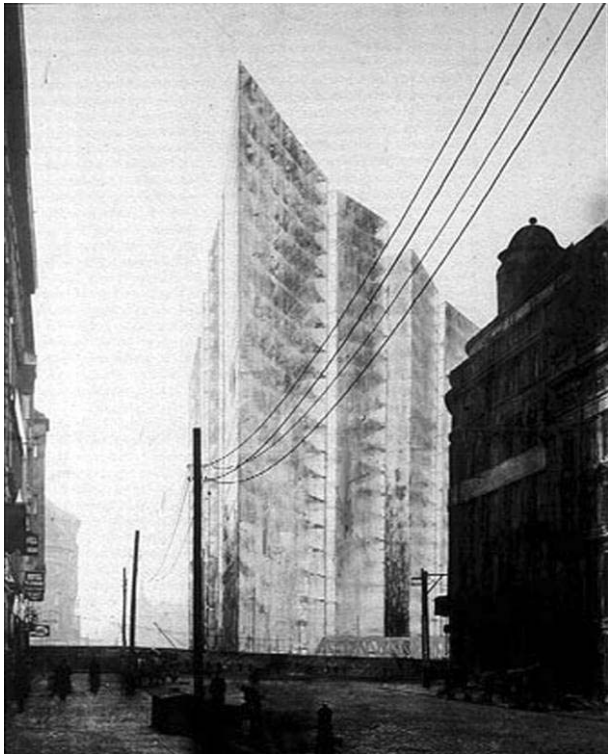
Sin embargo, estos planteamientos que expone Mies no se ven claramente reflejados en sus dibujos originales mostrados en recientes exposiciones. Extraña que en el rascacielos de la Friedrichstrasse, no aparezca la estructura, o que su forma se deba al cálculo de los *reflejos del vidrio*. O, en el caso del edificio de oficinas, el antepecho doblado, que también lo proyecta de hormigón le niega claridad a su concepto de arquitectura de piel y huesos. O cuando, en 1927, proyecta una estructura metálica en la Weissenhof para la exposición del Werkbund, en Stuttgart, la empotra en los muros y justifica la estructura simplemente por razones de economía y funcionalidad.

El orden de la estructura quedará finalmente plasmado en el Pabellón de Barcelona o la casa Tugendhat. Y, aún así, cuando se analiza la evolución de los planos de planta del pabellón, en los que apenas se modifica la traza de los muros desde los primeros esbozos, se puede apreciar que en un primer momento no se dibujan las columnas, después sólo seis y en última instancia las ocho. Se pasa de una estructura de muros a otra mixta, derivando a una última sólo de columnas.

¹⁰ Peter Smitshon. CUADERNOS SUMMA-NUEVA VISIÓN N° 42. Serie Tendencias de la arquitectura actual. Mies van der Rohe. Pag.2. Buenos Aires, 1969.

¹¹ Mies van der Rohe. Título original: *“Bürohaus”*; publicado en la revista G, n° 1. Julio de 1923. pÁg 3. Recogido por Fritz Neumeyer en *La palabra sin artificio*. El Croquis Editorial. Madrid, 1995. Pág. 363.

¹² Mies van der Rohe. Op. Cit.



Edificio de la Friedrichstrasse, Berlín

... Las preguntas siguen:

¿Por qué la introducción de columnas si, para un arquitecto en el que “menos es más”, no eran estrictamente necesarias, como afirmara Wright cuando lo vio?

¿Por qué un cambio conceptual, tan importante desde el punto de vista estructural, no provoca cambios más decididos en los muros los cuales siguen en su posición y hasta el techo?

¿Por qué ese afán de revestir las columnas con aceros cromados hasta hacerlas desaparecer detrás de los reflejos?

Son cuestiones que tienen un indudable interés actual y que esta investigación aborda.

De forma más sistemática, la presente tesis doctoral desarrolla y demuestra el supuesto inicial de partida según el cual, la relación entre el pensamiento y la forma en la arquitectura de Mies van der Rohe, tendrían básicamente dos momentos evolutivos: un primer momento estaría caracterizado por la búsqueda de la esencia de la arquitectura; y el segundo período, más conceptual se caracterizaría por el interés por lo esencial, plasmado, en última estancia, en el concepto arquitectónico del espacio universal.



Casa Tugendhat

1.2. OBJETO DE ESTUDIO.

Expuestos los objetivos generales que motivan esta investigación, resulta necesario concretar el objeto de estudio con el fin de acotar el trabajo.

El estudio se centra en el análisis de dos obras de Mies van der Rohe: la casa Tugendhat y la casa Farnsworth. Dos obras que han sido publicadas con frecuencia y se pueden visitar en la actualidad. Son obras muy significadas en la trayectoria profesional de Mies van der Rohe y han sido analizadas, no sólo por los historiadores y críticos sino, también en las Escuelas de Arquitectura, desde los primeros cursos de formación en la disciplina de proyectos. Ahondar en el análisis de la casa Tugendhat y la Farnsworth es, también, profundizar en las raíces de nuestra formación como arquitectos.

La elección de estas dos obras como objeto de estudio responde a los siguientes criterios:

1.2.1. El factor tiempo.

Para contrastar pensamiento y forma arquitectónica es necesario elegir dos obras que estén suficientemente separadas en el tiempo, de tal manera que pueda presumirse una evolución tanto en el pensamiento como en la forma arquitectónica. Con este criterio, se podría argumentar que sería mejor comparar la primera obra con la última de la vasta trayectoria profesional de Mies van der Rohe. Además de la necesidad de tener en consideración otros factores - como se expondrá a continuación - para la selección de las obras, se ha rechazado esta posibilidad dado que las obras anteriores a la publicación del primer escrito de Mies en la revista *Frühlicht* sobre su proyecto de rascacielos (1922) tienen escaso interés arquitectónico. Se puede apreciar las influencias schinkelianas en una arquitectura bien construida y correcta desde el punto de vista del lenguaje al uso, pero no ofrecen indicios de la arquitectura moderna que posteriormente desarrollará. Por lo demás, no hay recogidas referencias coetáneas a sus ideas sobre



Casa Farnsworth



Casa Tugendhat. Vista del terreno en pendiente

arquitectura referentes a estas obras anteriores a 1922 y, únicamente se sabe algo al respecto por declaraciones retrospectivas realizadas por Mies van der Rohe hacia el final de su vida.

La casa Tugendhat se terminó de construir en diciembre de 1930, la Farnsworth, la última vivienda unifamiliar aislada de Mies, en 1951. Veintiún años separan ambas obras. Tiempo suficiente en la trayectoria del arquitecto como para poder establecer la evolución de sus conceptos y de sus formas arquitectónicas.

Se ha seleccionado la primera vivienda unifamiliar de Mies construida en clave moderna y la última. La Tugendhat puede considerarse como la vivienda más representativa de la primera etapa de Mies. La Farnsworth, por su parte, constituiría una de las obras más significativas de la etapa de madurez del arquitecto.

... La primera vivienda y la última, dos obras, sin duda representativas de los períodos a estudiar.

1.2.2. El factor cultural.

A mediados de los años treinta se enrarece el clima político en Alemania con el creciente auge del nacionalsocialismo. Este ambiente provoca una fuga de pensadores, artistas y arquitectos a otros lugares con mayor libertad para expresar sus ideales. Es el caso de Gropius o Mies van der Rohe, entre otros.

Mies emigró a Chicago definitivamente en 1938 y allí descubrió un mundo mucho más industrializado y tecnológico que en Europa. Este contraste de tecnologías y de culturas introduce un cierto grado de complejidad y resulta de interés para establecer, si es el caso, influencias externas tanto en los conceptos como en las formas arquitectónicas.



Casa Farnsworth, situada en una explanada.



Los hijos del matrimonio Tugendhat

1.2.3. El lugar.

La casa Tugendhat se encuentra situada en una urbanización al norte de Brno, en un terreno con una pronunciada pendiente hacia la ciudad. La casa Farnsworth se encuentra en una explanada de terreno junto al río Fox, en Plano, Illinois. Ambos emplazamientos son diferentes, pero para el objeto de esta investigación tienen en común el hecho de que ambos lugares presentan el suficiente interés paisajístico como para obligar al arquitecto a adoptar una posición frente al lugar, ordenándolo en el caso de Brno y manteniendo un absoluto respeto en el de Illinois. Con acción del hombre o sin ella, el lugar está presente en ambos casos. El concepto de naturaleza... El posicionamiento del hombre frente a la naturaleza, a lo que le rodea y “le es dado”, como dice Romano Guardini, son planteamientos que subyacen en los ejemplos seleccionados para este estudio.

Las obras elegidas permitirán establecer la evolución de estos conceptos y su traducción en las formas arquitectónicas concretas.

1.2.4. La función.

Se ha optado por la elección de dos obras con una misma función: vivienda unifamiliar aislada de segunda residencia. Esta coincidencia de usos reúne algunas ventajas:

- En primer lugar el uso no distorsiona el análisis comparativo.
- En segundo lugar, el hecho de tratarse de una vivienda, representa siempre un tema del máximo interés y actualidad para todo arquitecto. El problema de la vivienda es un problema clásico en la arquitectura. Todo arquitecto se ha enfrentado con frecuencia a él, incluso durante su etapa de formación, descubriendo sus dificultades y sus enormes e inagotables



Interior de la Casa Farnsworth

posibilidades. Su métrica, su estructura, sus relaciones funcionales entre los diferentes espacios, etc... permite comparar realidades conocidas y fácilmente contrastables.

- En tercer lugar, el habitar siempre implica al ser humano. Proyectar los espacios en los que éste desarrolla sus actividades más cotidianas y humanas, supone posicionarse sobre el concepto del ser humano y darle una respuesta espacial.

La identidad funcional de ambos ejemplos, deviene en condición necesaria para la comparación que se propone; el hecho añadido de tratarse de un uso destinado a vivienda permite, además analizar la evolución de este concepto que implica a la esencia del ser humano. El problema de la vivienda es, en definitiva, el problema del hombre.



Mies van der Rohe. 1945

1.3. METODOLOGÍA.

Tras describir los motivos generales de esta investigación y concretar el objeto de estudio, se propone, como metodología un esquema dividido en tres partes:

- Estado de la cuestión.
- Experimentación.
- Conclusiones.



Mies van der Rohe. Alrededor de los años 60

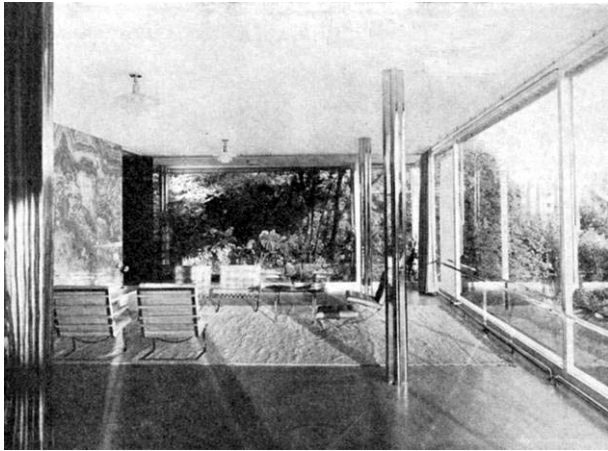
1.3.1. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

1.3.1.1. Vida y obra.

Antes de entrar en el estado de la cuestión propiamente dicho, se ha considerado oportuno dedicar el capítulo dos a revisar la biografía del arquitecto. Este repaso por la vida del arquitecto incide en aquellos aspectos que permiten enmarcar y entender mejor la actividad arquitectónica de Mies, omitiendo, deliberadamente, otras cuestiones cuyo interés pertenecería más al plano personal. La función de esta breve pero contrastada biografía no es otra que el de enmarcar esta investigación.

No se trata de desarrollar una extensa biografía que, por otra parte, poco podría añadir a lo dicho por autores como David Spaeth, Fritz Neumeyer o Franz Schulze, entre otros. Tampoco se trata de juzgar ni de valorar conductas personales que carecen de interés para esta investigación. No se analizan comportamientos personales sino hechos arquitectónicos... pero la vida, el pensamiento y la obra de un creador difícilmente resultan dissociables. Por ello, se opta por tratar brevemente aquellos aspectos de la vida de Mies van der Rohe, que sí han podido tener influencia en su labor profesional y, más concretamente, en lo que concierne a la casa Tugendhat o a la Farnsworth.

Con el objeto de no incrementar innecesariamente la extensión de la tesis y facilitar la agilidad de su lectura, se adjunta, tras esta biografía, la relación de fechas, hechos biográficos, proyectos y obras de Mies que se ha formado contrastando las diferentes fuentes empleadas, de manera que, sin aportar ningún dato nuevo, es una primera relación evidente de vida, pensamiento y obra, al tiempo que sirve de resumen completo y referencia cronológica utilizada en esta investigación.



Interior de la casa Tugendhat. Hacia 1930

Especial interés tiene, en este apartado previo, estudiar la afición por las lecturas filosóficas de Mies, que constituyen una parte fundamental de su formación. Filósofos y clientes se mezclaron en su vida profesional. Su pensamiento se alimentó de los textos de Nietzsche, Spengler, Santo Tomás, San Agustín, Max Scheler, Romano Guardini, Bergson... y de las conversaciones con sus primeros clientes: Alois Riehl, Eduard Fuchs... Tampoco se trata de adentrarse en estas filosofías, lo cual sería de gran interés pero se apartaría del objetivo de la investigación. Son pequeñas incursiones en el mundo de la filosofía desde la óptica de la arquitectura que pueden ayudar a entender a un arquitecto que, lejos de la ortodoxia del método filosófico, sus lecturas le servían para extraer sus propias conclusiones y principios, que después transmitía en sus escritos y en su obra. Al respecto resulta interesante el trabajo realizado por Fritz Neumeyer¹³, especialmente el análisis del cuaderno de notas que se conserva en el archivo del MOMA y que, por primera vez, publica Neumeyer.

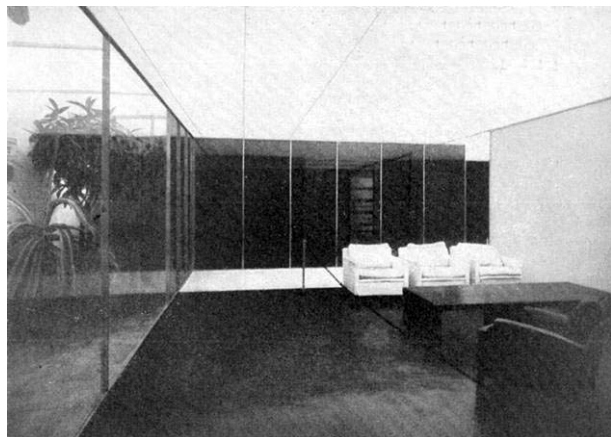
1.3.1.2. El estado de la cuestión sobre el objeto de estudio.

A su vez, se puede dividir en dos grandes sub-apartados:

- a) El relativo a la arquitectura. (Tugendhat y Farnsworth)
- b) El relativo a los escritos de Mies van der Rohe coetáneos a las obras.

En lo referente a la arquitectura, se propone un análisis crítico de las descripciones y referencias realizadas por los arquitectos, críticos e historiadores de mayor prestigio, sobre la casa Tugendhat y la Farnsworth, apartados 3.1 y 4.1 respectivamente de esta investigación, y que se han publicado desde el origen de ambas obras hasta la actualidad. Estas descripciones se clasifican cronológicamente y se comentan los aspectos de mayor interés sobre los que inciden, poniendo de manifiesto coincidencias, contradicciones y ausencias. El número de referencias

¹³ *La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. Biblioteca de Arquitectura. El Cróquis Editorial. Madrid, 1995. Traducción de Jordi Siguán.



Habitación de vidrio. Exposición, 1927

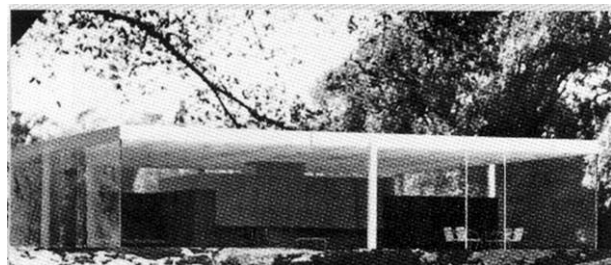
que se ha estudiado en cada caso es lo suficientemente amplio y representativo como para ofrecer una visión global sobre lo dicho hasta el momento sobre estas dos obras de arquitectura. La clasificación por períodos temporales, significados por hechos relacionados con estas obras, permiten, a su vez, una visión global y evolutiva del interés que estas han suscitado en los ámbitos especializados.

La selección de los textos utilizados se recopila, ordenados cronológicamente, en un anexo independiente para facilitar su consulta.

En lo relativo al pensamiento, el estudio se centra en los escritos de Mies previos o coetáneos a sus obras. Los segundos apartados de los capítulos tres y cuatro de esta investigación, relativos a la casa Tugendhat y a la Farnsworth, se destinan a efectuar una detenida lectura de estos escritos desde los diferentes ángulos que se proponen como análisis arquitectónico: la forma, la función, los materiales y la construcción, la estructura y el entorno. Este análisis permitirá concretar los conceptos claves del pensamiento miesiano expresados a través de sus escritos, detectar la evolución del mismo y establecer la posterior comparación con las formas arquitectónicas concretas.



Casa Farnsworth



Casa 50x50



Crown Hall

1.3.2. EXPERIMENTACIÓN.

Esta investigación se enmarca dentro de la disciplina de proyectos arquitectónicos, por ello se propone como método demostrativo más adecuado el del análisis comparativo.

Básicamente consta de las siguientes fases:

- Análisis arquitectónico.
- Comparación de formas arquitectónicas.
- Evolución del pensamiento.
- Comparación pensamiento - forma.

1.3.2.1. Análisis del hecho arquitectónico.

Tanto la casa Tugendhat como la casa Farnsworth se analizan desde una óptica descriptivo - literaria y gráfica. Ambos análisis tienen la finalidad de homogeneizar los objetos de estudio para su posterior comparación.

Tanto desde el punto de vista escrito como gráfico, se aborda un análisis desde seis aspectos fundamentales y que pueden considerarse como genéricos en cualquier análisis arquitectónico, incluso en los que se realizan habitualmente en la enseñanza de Proyectos Arquitectónicos, estos son: contexto, ideación, función, materiales y construcción, estructura y entorno.

Este análisis se debe complementar con una lectura gráfica que tiene, a su vez, el valor de una interpretación ya que ambas viviendas no se mantienen en su estado original al haber sido re-



Mies van der Rohe. Interior del Crown Hall

habilidades; ligeros cambios que provienen, a su vez, de la interpretación de los autores que sobre ellas intervinieron.

Se parte de la evidencia, a veces olvidada, de que el dibujo es el lenguaje básico de la arquitectura, el que mejor la expresa y la transmite. La mejor forma, en consecuencia, que tiene un arquitecto para leer y entender una determinada arquitectura, es dibujarla. Cuando se ha entendido y se han descubierto sus claves surge la necesidad de explicarlas... de dibujarlas.

También se ha considerado de interés introducir un breve contexto social en el que se traten aquellos acontecimientos que han tenido una incidencia directa en cada obra arquitectónica en concreto: circunstancias que rodean el encargo, por qué se elige a Mies como arquitecto, cómo influyen los usuarios en la formalización final de la obra, duración de los trabajos, costes, incidencias... Cuestiones estas que académicamente pueden tener una importancia relativa, pero que cualquiera que haya ejercido la arquitectura por cuenta propia, como era el caso de Mies, sabe que requieren gran dedicación por parte del arquitecto y que un buen resultado final requiere no sólo un buen proyecto y dirección de obra, sino, también una cierta confianza por parte del promotor en el arquitecto y del buen hacer de los diferentes oficios que intervienen en la construcción.

1.3.2.2. Comparación de formas arquitectónicas.

Homogeneizados los objetos de estudio, se extraen de cada punto del análisis del apartado anterior las características arquitectónicas claves para compararlos entre sí. Así pues, si la composición, la relación con la naturaleza, la relación funcional de los espacios, la estructura o la materialización presentan diferencias notables, cabrá concluir que arquitectónicamente se trata de dos formas diferentes. Si, por el contrario, no se presentaran diferencias relevantes, estaríamos ante dos hechos arquitectónicos conceptual y esencialmente similares cuya forma simplemente se perfecciona.



Mies van der Rohe. Finales de los años 20

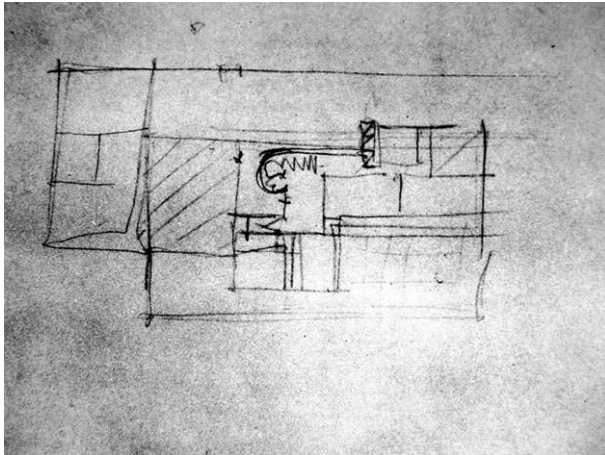
1.3.2.3. Evolución del pensamiento.

Establecida previamente la relación entre las formas arquitectónicas, este apartado aborda en paralelo el análisis del pensamiento miesiano. Se trata, ahora, de detectar las diferencias que puedan existir entre los conceptos analizados en los escritos coetáneos a las obras. Al igual que en el anterior apartado cabrán diversas posibilidades. Por un lado, cabe la posibilidad de que no existan divergencias y puedan considerarse que en esos 21 años no se han modificado los conceptos de Mies sobre la arquitectura, pero, por otro lado, también cabe la posibilidad de que se presenten diferencias notables y habrá que determinar, en este caso, si estas diferencias suponen una ruptura o bien una evolución de sus ideas.

1.3.2.4. Comparación pensamiento - forma.

Por último resta contrastar las líneas del pensamiento con las formas arquitectónicas y determinar la relación entre ambas. Para ello, en el apartado tres del capítulo siete, se elaboran cuadros comparativos en los que se ponen en relación el análisis arquitectónico con el pensamiento tanto para la casa Tugendhat como para la Farnsworth, y siempre referidos a los puntos que se proponen para el análisis.

Para completar este apartado se construye un cuadro resumen que, a modo de síntesis final, propone la comparación cruzada entre ambas obras de arquitectura y los períodos del pensamiento analizados.



Casa Tugendhat. Boceto. Archivo MOMA

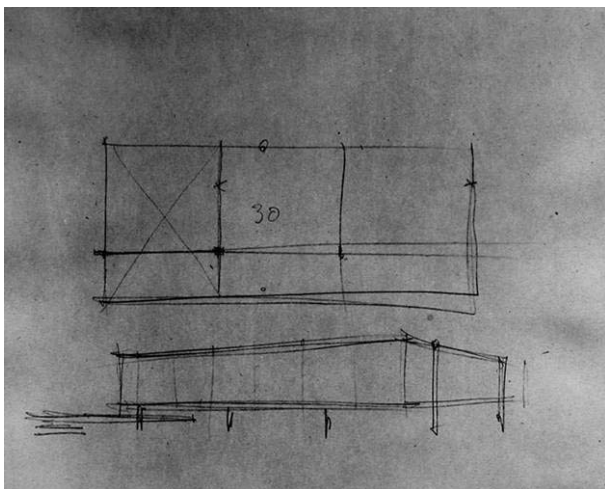
1.4. FUENTES.

Las fuentes utilizadas en esta investigación son:

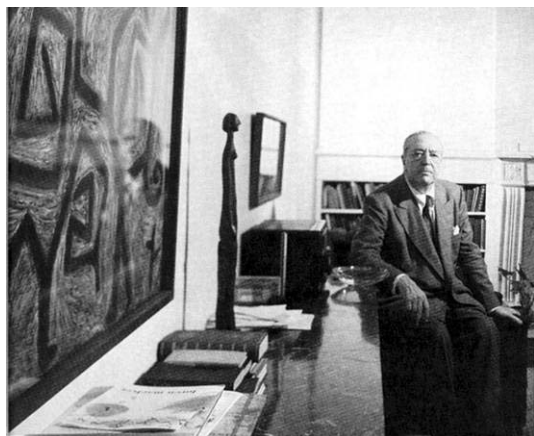
- La arquitectura construida de Mies van der Rohe, en especial aquella que constituye el objeto de estudio. La vivencia directa de la arquitectura es una experiencia difícilmente reemplazable.
- Fuentes documentales. El archivo Mies van der Rohe del MOMA, cuya edición en facsímile (14 tomos) se encuentra en el Centro de Información Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia y que recoge gran parte de la documentación gráfica (planos y croquis) del maestro. En lo referente a las casas Tugendhat y Farnsworth, la documentación de planos y croquis que se conservan están completas.
- Las exposiciones que se han podido visitar donde se exponen los documentos originales. Por su importancia, cabe destacar la exposición del MOMA y del Whitney así como sus catálogos.
- Fuentes bibliográficas. Especial atención merece el grupo de autores que han tenido alguna colaboración profesional con Mies van der Rohe en diversos proyectos o en su faceta como docente.

Este grupo es el formado por autores como Philip Jonson, Max Bill, Peter Blake, Werner Blaser, Ludwig Hilberseimer o Walter Gropius, entre otros. Por lo dicho anteriormente y por su relación de amor-odio, cabría destacar la figura de Philip Jonson.

Un segundo grupo, quizá más importante desde el punto de vista documental, es el formado por los autores que han analizado en profundidad y monográficamente la figura de Mies van der Rohe desde diferentes puntos de vista. En este grupo son de destacar los que han tenido



Casa Farnsworth. Boceto. Archivo MOMA



Mies van der Rohe. 1956

acceso a las fuentes originales como Fritz Neumeyer, Franz Schulze, David Spahet o Wolf Tegethoff. Especialmente interesante resulta la publicación, por primera vez, del cuaderno de notas en un anexo de la monografía de Fritz Neumeyer.

Finalmente resulta de utilidad estudiar las fuentes filosóficas, desde la óptica de la arquitectura. Se descubren en estas lecturas giros, expresiones, conceptos e ideas que Mies extrajo directamente de sus lecturas filosóficas.



Mies dibujando el boceto de un proyecto

2. MIES VAN DER ROHE. EL ARQUITECTO.

2.1. TRAZOS BIOGRÁFICOS.

“Ser arquitecto no fue una decisión difícil; se daba por sentado desde el principio. Provengo de un taller de cantería, sabe usted, que era el de mi padre, y siempre tuvimos cierta relación con los edificios. Así, cuando niños, nos dejaban participar en todo desde el principio. Nuestro principal trabajo, sin embargo, era comprar café para todos los canteros. Pero algunas veces podíamos trabajar como canteros y, más tarde, incluso labrar algún sillar. Esto era para nosotros una tarea importante y sólo ocurría raramente. No tenían suficiente confianza en nosotros. Pues, más tarde, cuando dejé la construcción, me puse en un negocio de estucos, y fue ahí donde aprendí a dibujar. Uno tenía que dibujar detalles grandes en paredes verticales, a tamaño natural y en los techos. Podía ser Luis XIV por la mañana, Renacimiento para un comedor por la tarde, o Gótico para una biblioteca. De tanto en tanto se inventaban nuevos ornamentos, ornamento moderno, hojas de castaño con frutos abiertos colgando. Después de esto, yo era capaz de dibujar cualquier cosa a mano alzada, sin importar lo que fuera. Cuando hablo a mis estudiantes de ese período, suelo darme la vuelta, tomar un trozo de yeso y dibujar un motivo sin apenas mirar. Ve usted, realmente es como patinar ¿sabe? Lo aprendes para el resto de tu vida. No lo olvidas nunca. Pero de madera yo no sabía nada y, así, aunque lo intenté dos o tres meses, finalmente decidí dejar el trabajo e irme a Bruno Paul a dibujar detalles de mobiliario...”¹⁴

En pocas palabras, recordaba así Mies van der Rohe, en 1966, cómo se formó para poder ser arquitecto.

¹⁴ Entrevista grabada por Mies en 1966 para la American Radio University en Berlín. Publicada por Architectural Review en 1968 y reproducida en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos Diálogos y Discursos*. Edición a cargo de James Marston Fitch. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. 1982. Pág. 91.



Fotografía en la casa Riehl. 1915

...Estando con Bruno Paul recibió su primer encargo: el proyecto de la casa Riehl.

Estos breves trazos biográficos que se exponen en este apartado no tienen por objeto agotar la vida y obra del maestro. Simplemente se trata de contrastar, ordenar y profundizar en aquellos aspectos de la vida de Mies van der Rohe que se consideran interesantes desde el punto de vista de esta investigación. Por ello, se resaltarán aquellas facetas de su vida que más directamente implican su actividad como arquitecto: su formación, su pertenencia a diferentes círculos de vanguardia, publicaciones, proyectos y obras.

De esta manera, la biografía constituye una herramienta más de la investigación que servirá de marco para este trabajo.

Ésta se estructura cronológicamente desde los escritos y recuerdos del arquitecto, especialmente desde aquellos que tienen carácter autobiográfico. Los datos que ofrece Mies sobre su vida y obra, son contrastados con las fuentes bibliográficas empleadas en esta investigación. Son, pues, sus propias palabras las que sirven de hilo conductor.

Es cierto que vida y obra, en un arquitecto de la talla de Mies, se fusionan en la actividad creadora hasta confundirse y que todos sus aspectos biográficos tienen un cierto grado de interés y de implicación en su obra, pero un trabajo de esta envergadura excedería los objetivos de esta investigación. No obstante, sí que se considera necesario tratar con la extensión adecuada todos los pormenores que contextualizan las obras que se analizan en esta tesis. Por ello, estos aspectos se tratarán con mayor extensión en los apartados 5.1 y 6.1, relativos a la casa Tugendhat y a la casa Farnsworth.

María Ludwig Michael Mies, después Mies van der Rohe, nace el 27 de enero de 1886 en Aachen (Aquisgrán). Fue el menor de cinco hermanos. Su madre, Amalie, de profundas convicciones religiosas, educó a sus hijos en la fe católica. Su padre, Michael, continuó con el taller familiar de labra y cantería de piedra en el que trabajó a partir de 1875, junto con su hermano Carl y su



Mies van der Rohe. Fotografía hacia 1915

padre Jacob (abuelo de Mies). Carl murió a principios de los noventa y pasaron a regentar el taller el padre de Mies su hijo mayor Ewald Philipp, con quien Mies siempre mantuvo una estrecha relación. La mayoría de los encargos que recibía el taller consistían en chambranas de mármol para chimeneas y lápidas para los cementerios.

Mies pasó de la escuela elemental a la catedralicia de Aquisgrán a la edad de diez años, con la idea de que ingresara en la Gewerbeschule y aprendiera un oficio.¹⁵ A los trece años ingresó en esta escuela de artes y oficios, en la que estuvo dos años, al igual que su hermano Ewald. Al terminar estos estudios bianuales, la Gewerbeschule expedía un título que acreditaba la suficiencia para trabajar en un estudio o en un taller en tareas eminentemente prácticas.

Durante las vacaciones escolares, ayudaba a su padre en su taller y comenzó a conocer las propiedades de la piedra, material que dominaba especialmente tal y como demostraría, años más tarde, en sus principales obras.

A los quince años estuvo trabajando un año como aprendiz, construyendo obras en Aquisgrán. A continuación entró a trabajar en una fábrica de escayolas, dirigida por Max Fischer. En poco tiempo ascendió al taller de delineación y fue allí donde aprendió a dibujar los ornamentos en los diferentes estilos para los paramentos de estucos. Estuvo tres años en esta empresa. Una discusión con su jefe provocó su abandono.

Su trabajo, aplicado a la decoración de interiores, en la fábrica que dirigía Max Fischer, le brindó la oportunidad de visitar las obras de arquitectos locales y conocerlos.¹⁶

¹⁵ La escuela catedralicia estaba considerada como de mayor rango que la escuela pública. Las familias con mayor poder económico que los Mies, aspiraban a que sus hijos ingresasen en el Gymnasium, o en la Hochschule, donde podían adquirir conocimientos técnicos más elevados que en la Gewerbeschule (escuela de artes y oficios).

¹⁶ Franz Schulze cita a los arquitectos locales Goebbels y Albert Schneider, entre otros. Franz Schulze. *Mies van der Rohe. Una biografía crítica*. Ed. Hermann Blume. Madrid, 1986. Pág 17.



Mies y Le Corbusier en la Weissenhofsiedlung, 1927

A los dieciocho años (1904), pese al afecto que le unía a su hermano mayor Ewald, desestimó la posibilidad de trabajar con él en el taller familiar y aceptó un puesto de trabajo en el estudio de Schneider que estaba trabajando, en aquellos momentos, en el proyecto de unos grandes almacenes para la compañía Tietz. Las habilidades que había adquirido en el dibujo estuvieron a la altura de lo que se esperaba de él. Fue en este estudio donde ocurrió un hecho casual que acrecentó su interés por el mundo espiritual, cultural y filosófico:

“El día en que me asignaron una mesa de dibujo en el estudio de Schneider, estaba limpiándola cuando me encontré un ejemplar de ‘Die Zukunft’ (El futuro), una revista publicada por Maximilian Harden, junto con un ensayo sobre una de las teorías de Laplace. Leí las dos cosas y ambas eran demasiado complicadas para mí. Pero no podía evitar sentirme interesado. De modo que, desde entonces, todas las semanas me apoderaba de ‘Die Zukunft’ y lo leía con todo el cuidado que podía. Creo que fue entonces cuando empecé a prestar atención a las cosas espirituales. La filosofía y la cultura.”¹⁷

Al año de estar trabajando en el estudio de Schneider, uno de los arquitectos, Dülw, le aconsejó que se fuera a Berlín a buscar mejores trabajos. Mies buscó ofertas en la sección de empleo de una revista de arquitectura y se interesó por dos direcciones que precisaban un delineante pero que no exigían ninguna titulación, ni recomendación, simplemente el envío de dibujos: el ayuntamiento del distrito de Rixdorf¹⁸ y la empresa de Berlín “Reinhardt y Sössenguth”. Consiguió las ofertas en ambos sitios. Dülw le aconsejó que optara por Rixdorf, Ayuntamiento donde él tenía conocidos. Finalmente se decidió por esta oferta y en 1905 viajó hacia Berlín.

¹⁷ Extracto del documental *Mies van der Rohe* dirigido por Georgia van der Rohe. 1979. Citado por Franz Schulze. Op.cit.

¹⁸ La ciudad estaba organizada en distritos con Ayuntamientos independientes.



Alois Riehl

La tarea que se le encomendó en Rixdorf fue la de continuar con los detalles neogóticos de los paneles murales de la sala de juntas del ayuntamiento. El problema era que el material con el que debía trabajar era la madera:

“... y nunca había aprendido a manejar adecuadamente la madera, ni en la escuela ni en casa ni durante mi año de aprendizaje en Aquisgrán.”¹⁹

Un breve paso por el servicio militar puso punto final a su trabajo en la oficina de arquitectura de Rixdorf, pero no a su inquietud para continuar con su proceso de aprendizaje... ahora sobre un material poco conocido para él: la madera. A su vuelta del servicio militar, hacia principios de 1906, buscó trabajo en el estudio de Bruno Paul (1874-1968), arquitecto y diseñador, cuyas creaciones en madera eran muy conocidas. Con Bruno Paul, Mies aprendió las cualidades de la madera, utilizada para muebles y para estructuras; ahí comenzó a apreciar la sensibilidad por las proporciones y por los materiales y su adecuado uso.²⁰

Durante 1906, a los pocos meses de estar trabajando con Bruno Paul, conoció a la esposa del profesor Alois Riehl²¹, quien le comentó que querían hacerse una casa en el lujoso barrio berlinés de Neubabelsberg, pero no buscaban a un arquitecto consagrado sino dar una oportunidad y ayudar a impulsar la carrera de un arquitecto joven con talento. Mies consiguió el encargo en

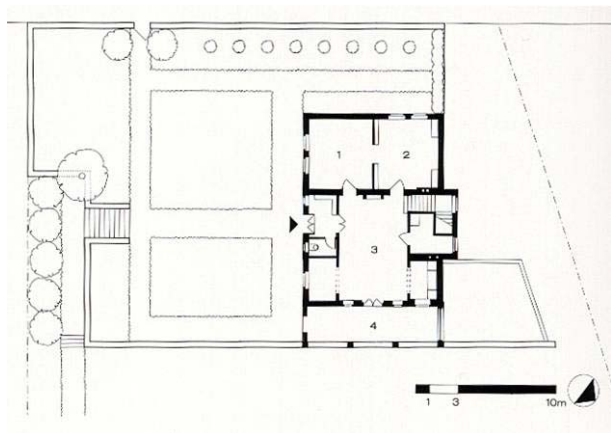


Casa Riehl, 1907

¹⁹ Entrevista con Dirk Lohan. Citado por Franz Schulze. Op. Cit. Pág. 23.

²⁰ Bruno Paul había abandonado recientemente los diseños *Jugendstil* (el equivalente alemán del Art Nouveau), al igual que muchos seguidores de este estilo, consideraba que se había vulgarizado, y que consistía en un ejercicio de esteticismo que contenía una fuerte carga de simbolismo subjetivo. Sobre el trabajo de Bruno Paul, en la época en la que Mies entró a trabajar con él, dice Franz Schulze: *“En 1905 alcanzó su propio lenguaje formal, su propia iconografía. La geometría reemplazó a las curvas blandas y orgánicas del Jugendstil; un neoclasicismo simplificado encarnó en las artes del diseño los valores de la simplicidad y la moderación. Este era el estilo protomoderno. Los propios diseños de Paul se inclinaban hacia una precisión rectilínea evocadora del estilo clásico Biedermeier de principios del siglo XIX.”* Franz Schulze. Op. Cit. Pág. 23.

²¹ Alois Riehl (1844) fue filósofo, Consejero del Gobierno y Catedrático en la Universidad Humboldt de Berlín desde 1905. Es conocido por sus estudios sobre Platón, Immanuel Kant, Giordano Bruno y Friedrich Nietzsche. Era de la misma edad que Nietzsche y su libro *“Friedrich Nietzsche, artista y pensador”*, publicado en 1897, fue la primera monografía sobre Nietzsche. Murió en 1924. Mies fomentó esta amistad hasta el fallecimiento de Riehl en la casa que le proyectó el joven arquitecto.



Planta de la Casa Riehl, 1907



Fotografía en el estudio de Behrens

1907, abandonó el estudio de Bruno Paul, al que recordó siempre como un hombre honesto que le ayudó desinteresadamente y cuya influencia, fue clara en sus primeras obras.

Los Riehl, decididos a que el encargo supusiera un impulso en la formación y en la carrera de Mies, le costearon en 1908, un viaje a Italia. De ese viaje, que realizó Mies junto con Popp²², recuerda el impacto que le causó la obra de Palladio, el Palazzo Pitti de Florencia y los acueductos romanos entre otras obras.

La casa Riehl tuvo una acogida favorable por la crítica en los círculos berlineses. Además de su corrección arquitectónica, se alabó, tal y como había sido el objetivo de los Riehl a la hora de formular el encargo, la juventud del arquitecto que la diseñó.

Esta *opera prima* supone la carta de presentación del joven arquitecto en los ambientes sociales y culturales del entorno de Riehl. Gracias a los Riehl, conoció, entre otros a Werner Jaeger²³, al historiador del arte Heinrich Wölfflin, al filósofo Eduard Sprangler, al teólogo Romano Guardini²⁴, o a clientes cuyos nombres han quedado históricamente vinculados a proyectos de Mies tales como: Herbert Gericke, Director de la Academia Alemana en Roma; Emil Nolde, Pintor; Walter Dexel, pintor; Erich Wolf, industrial o Ernst Eliat, banquero. También en ese entorno conoció a su esposa Ada Bruhn.

²² Josef Popp era asistente de Ohling y había proyectado los abrevaderos de pájaros para la señora Riehl. Escribió la primera monografía sobre Bruno Paul (Munich, 1916). Fritz Neumeyer *Mies van der Rohe. La palabra sin artificios. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. El Croquis Editorial. Madrid. 1995. 1ª. Ed. Berlín 1986. pág. 82. not.3.)

²³ Warner Jaeger fue un estudioso de Platón. Mies se interesó por sus trabajos sobre Platón.

²⁴ Romano Guardini (1885-1968). Filósofo de la religión, teólogo, pedagogo y crítico literario, fue catedrático en Berlín desde 1923 hasta 1939. Su labor docente se vio interrumpida por el nacionalsocialismo y la reanudó después de la guerra, en 1945, en Tubinga. Desde 1948 hasta 1962 ejerció en Munich. Este filósofo ejerció una especial influencia en el pensamiento de Mies hacia finales de los años veinte.



Mies van der Rohe. Fotografía de 1910

Al terminar la casa Riehl, el arquitecto del estudio de Bruno Paul, Paul Thiersch, que tenía a su cargo a Mies, le recomendó que siguiera su carrera en el estudio de Peter Behrens²⁵. Bruno Paul y Peter Behrens se conocían; sus trayectorias profesionales eran similares y, en ambos casos, se ponía de manifiesto una cierta evolución desde las líneas curvas hacia la línea recta y la geometría.

Por esa época, Mies debía conocer los trabajos de Peter Behrens y sabría de la importancia e influencia de este arquitecto.

Cuando Mies entró en el estudio de Behrens, en octubre de 1908, comenzó trabajando a las órdenes de Walter Gropius²⁶. También trabajaba en este estudio otro joven arquitecto: Adolf Meyer, quien más tarde formaría sociedad con Gropius. Por este estudio también pasaría, brevemente, Le Corbusier hacia 1910²⁷.

En 1910, Mies conoció la obra de Frank Lloyd Wright, gracias a una exposición que se celebró en Berlín sobre los proyectos y obras del famoso arquitecto americano.

“En ese momento, tan crítico para nosotros, llegó a Berlín la exposición de la obra de Frank Lloyd Wright. La extensión de la exposición y la exhaustiva publicación de sus obras nos permitió familiarizarnos realmente con los logros de este arquitecto. El encuentro estaba destinado a tener un gran significado en la evolución europea.

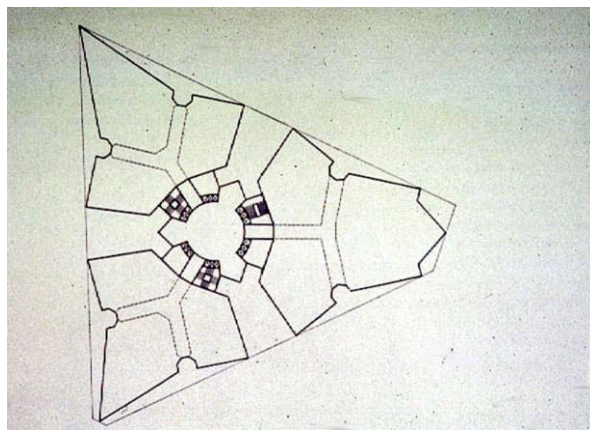
²⁵ En 1908, Peter Behrens instaló su estudio de Neubabelsberg, cerca de la casa Riehl en esos momentos estaba buscando colaboradores. Behrens fue estudioso de Schinkel. También se mostró interesado por el pensamiento de Nietzsche sobre el “gran estilo” o la objetividad en el arte, tendencia que buscaba las claves “objetivas” del hecho artístico y se insertaba de pleno en el conflicto de la industria y la manufactura. A través de Behrens, Mies conoció la arquitectura de Schinkel (una de las pocas referencias por él reconocida) y la estética de Nietzsche.

²⁶ Gropius (1883) estaba en el estudio de Behrens desde 1907. Ya colaboró con Behrens en el diseño de la fábrica de la AEG.

²⁷ David Spaeth, concreta que estuvo 5 meses en el estudio de Peter Behrens, durante 1910. D. Spaeth. *Mies van der Rohe*. Ed.GG, Barcelona, 1986. pág. 25.



Portada de época



Planta de rascacielos de vidrio, concurso, 1921

En 1920, Mies da un nuevo enfoque a su carrera profesional. Sus inquietudes anteriores a la Primera Guerra Mundial y las amistades que fomentó en el círculo de los Riehl le introducen en la vanguardia alemana y conoce a figuras como Theo van Doesburg, El Lissitzky, Hilberseimer o Richter entre otras.³⁶

Durante esta época de discernimiento en la obra de Mies, se produce la connivencia entre las ideas plenamente vanguardistas y las construcciones “convencionales” del estilo de sus obras previas a la guerra.

A finales de 1921, Mies se presentó a un concurso convocado por la Turmbaugesellschaft de Berlín, para la construcción de un rascacielos de oficinas en la Friedrichstrasse. El lema que empleó era “panal”...

“Y después de la guerra, creo que en 1919³⁷, intenté hacer un edificio triangular de cristal. Porque estaba usando cristal, estaba preocupado por evitar enormes superficies muertas, reflejando demasiada luz, y por eso rompí las fachadas un poco, en planta, de forma que la luz cayera sobre ellas con ángulos diferentes: como un cristal, un cristal tallado. Eso era para un concurso. Se expuso en Berlín, en el viejo Ayuntamiento. Metieron mi dibujo en un rincón oscuro, probablemente porque pensaron que era un chiste.”³⁸

Una reseña sobre este edificio, publicada en la revista Frühlich³⁹, en 1922, bajo el sencillo título de “Rascacielos”, constituye el primer texto publicado de Mies van der Rohe⁴⁰.

³⁶ “Este círculo incluía a Hans Arp, Tristan Tzara, Ludwig Hilberseimer, Theo van Doesburg, pero al cabo de poco tiempo también a Mies van der Rohe, El Lissitzky, Naum Gabo, Antón Pevszner, Frederick Kiesler, Man Ray, Philippe Soupault, Walter Benjamín, Raoul Asuman, etc.” Hans Richter. Carta a Raoul Asuman. Citado en Franz Schulze. Op. Cit. Pág. 93.

³⁷ Esta entrevista se produce en 1966. El concurso está documentado a finales de 1921, por lo tanto se trata de un fallo de memoria, en cualquier caso intrascendente y perfectamente comprensible.

³⁸ Entrevista gravada en 1966 para la American Radio University en Berlín. Transcripción en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. 1982. pág. 93.

³⁹ La revista estaba publicada por Bruno Taut, conocido arquitecto por sus diseños expresionistas con el vidrio.



Fábrica de turbinas de la AEG

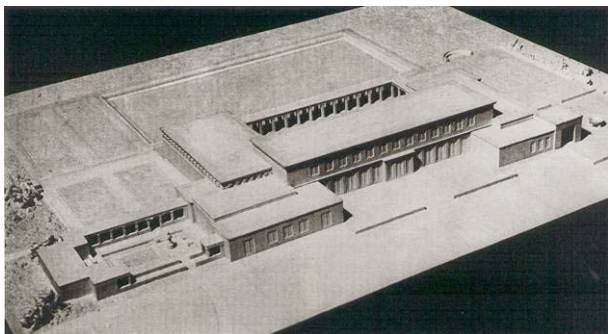
La obra de este gran maestro nos conducía a un mundo arquitectónico de inesperada fuerza y claridad lingüística y de una desconcertante riqueza formal. Así, finalmente conocimos un maestro constructor que se encontraba en la auténtica fuente de la arquitectura y que daba luz a sus creaciones con verdadera originalidad. Aquí, por fin, volvía a florecer, tras mucho tiempo, una arquitectura genuinamente orgánica. Cuánto más nos concentrábamos en el estudio de sus creaciones, más crecía nuestra admiración por su talento incomparable, por el valor de sus ideas y por la independencia de su pensamiento y de sus obras. El impulso dinámico que irradiaba su obra alentó a toda una generación. Su influencia fue enorme, a pesar que en la actualidad no sea directamente visible.

Lógicamente, después de este primer encuentro seguimos el desarrollo de este hombre extraordinario con un corazón despierto. Contemplábamos con asombro el despliegue exuberante de los dones de alguien, a quién la naturaleza había dotado con los talentos más espléndidos. Por su inagotable poder puede compararse a un árbol gigantesco, que se eleva en la inmensa amplitud de un paisaje despejado y cuya copa adquiere, año tras año, mayor nobleza.”²⁸

Durante la época en la que Mies estuvo con Behrens, su despacho se encargaba de todo lo relativo a la empresa AEG, incluso el diseño de la marca. Se estaba trabajando, fundamentalmente en dos proyectos de gran envergadura: la fábrica de turbinas de Berlín (1908) y la embajada alemana en San Petersburgo (1911-1912). Durante 1911 y 1912 Mies asumió mayor responsabilidad en el estudio de Behrens. Sustituyó a Gropius en el proyecto de la embajada y dirigió las obras.²⁹

²⁸ Mies van der Rohe. “En homenaje a Frank Lloyd Wright.” Título original: *A tribute to Frank Lloyd Wright* artículo para el catálogo, finalmente no publicado, de la exposición sobre Frank-Lloyd Wright celebrada en 1940 en el Museo de Arte Moderno y reproducido en la revista *The Collage Art Journal* 6. 1946, nº 1, págs. 41-42. En Fritz Neumeayer. Op. Cit. Pág. 484.

²⁹ Otras obras de Mies de esta época son la casa Perls (1911) y el proyecto del monumento a Bismark (1912). Según Franz Schulze, Mies abandonó temporalmente el estudio de Behrens durante 1909-1910, momento durante el que diseñó esta casa. Otros autores como David Spaeth afirman que las diseñó en 1911, trabajando en el estudio de

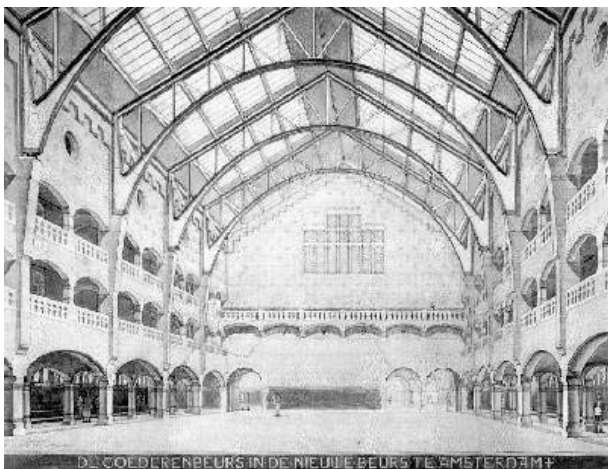


Maqueta de la casa Kröller-Müller, 1912

Las desavenencias entre Mies y Behrens comenzaron a raíz de la dirección de obras de la embajada alemana en San Petersburgo (Rusia)³⁰, y se materializó con la separación entre ambos en el proyecto de la casa Kröller-Müller³¹. La dedicación de Mies al proyecto de los Kröller, le permitió viajar a la Haya, donde la señora Kröller le pagó la estancia en su fábrica para que proyectara la casa durante la primavera-verano de 1912. A raíz de su estancia en Holanda comenzó la admiración de Mies por la figura de Berlage.

De Behrens dirá más tarde Mies, que aprendió *la gran forma* y de Berlage todo aquello relacionado con la estructura y con la construcción. Durante su estancia en los Países Bajos, le causó una gran impresión el edificio de la Bolsa de Ámsterdam (1903):

“La Bolsa de Berlage me había impresionado enormemente. Behrens era de la opinión de que estaba totalmente pasado, pero yo le dije: ‘Bueno, suponiendo que no te equivoques hasta el fondo.’ Se puso furioso; me miró como si quisiera traspasarme. Lo que más me interesaba de Berlage era su cuidadosa construcción, honesta hasta la médula. Y su actitud espiritual no tenía nada que ver con el clasicismo, nada con los estilos historicistas. Era realmente un edificio moderno. Después de Berlage tuve que luchar conmigo mismo para alejarme del clasicismo de Schinkel.”³²



Bolsa de Amsterdam. Vista del interior

Behrens. Lo que nadie pone en duda es la autoría de estas obras que seguramente diseñara Mies hacia 1910 y construyera más tarde, durante su segunda estancia en el estudio de Behrens.

³⁰ “Fue allí donde consiguió disgustar a Behrens en dos ocasiones, una cuando se aseguró unas licitaciones de los contratistas locales sustancialmente más bajas de lo que Behrens había podido lograr, y más tarde cuando permitió que su discusión sobre algunos planos de Behrens para los interiores fuera escuchada por un periodista que las publicó en un artículo de un diario antes de que las autoridades alemanas competentes en el caso pudieran ser avisadas de manera oficial.” Franz Schulze. Op. Cit. Pág. 59.

³¹ La señora Kröller-Müller, le había encargado el proyecto de la casa a P. Behrens, el cual nombró a Mies encargado del mismo. Finalmente causó muy buena impresión a la señora Kröller que terminó por encomendarle el proyecto. La ruptura con el estudio de Behrens se formalizó hacia principios de 1912, justo cuando la señora Kröller decidió traspasarle el encargo. También estudiaron el proyecto Henry Van de Velde y Berlage. Ninguno de estos diseños llegó a construirse.

³² Entrevista grabada a Mies van der Rohe para la American Radio University en Berlín. Reproducida en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, Diálogos y Discursos*. Prólogo de James Marston Fitch. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. 1982. pág. 92.



Casa Perls, 1911

Finalmente, las teorías de Behrens, no convencieron a este joven arquitecto que, preocupado por la “esencia” de la arquitectura, por la “verdad”, por “lo que es”, encontrará un nuevo camino en la arquitectura de Berlage: idea, estructura, construcción y orden, son valores que Mies descubrió en Berlage³³, pero que todavía tardarán algunos años en madurar arquitectónicamente.

Al poco tiempo de regresar de la Haya, hacia 1913, Mies instala su estudio profesional en el barrio de Steglitz, en Berlín. Su primer encargo como profesional independiente fue la casa del ingeniero Ernst Werner (1913), construida en una parcela lindante con la casa Perls. De estos años también son la casa Urbig³⁴ en Neubabelsberg (1913-14) y el proyecto de su propia casa en Werner (1914). Obras y proyectos que siguen la línea historicista de sus anteriores trabajos.

Al terminar la casa Urbig, Mies fue llamado a filas. Durante el conflicto bélico³⁵ estuvo encargado de supervisar la construcción de puentes y carreteras en Rumania. Experiencia práctica que, también le ayudó en su formación.

Los años de la posguerra fueron, artísticamente hablando, años de gran creatividad y actividad en el mundo del arte y de la cultura y, especialmente en Alemania. Resurgen con fuerza movimientos como el expresionismo, dadaísmo, constructivismo, De Stijl... empiezan a ver la luz algunas publicaciones como *L'Esprit Nouveau*... los artistas y pensadores fomentan asociaciones como el *Novembergruppe*. Todos parecían tener un objetivo común: la necesidad de un mundo completamente nuevo.

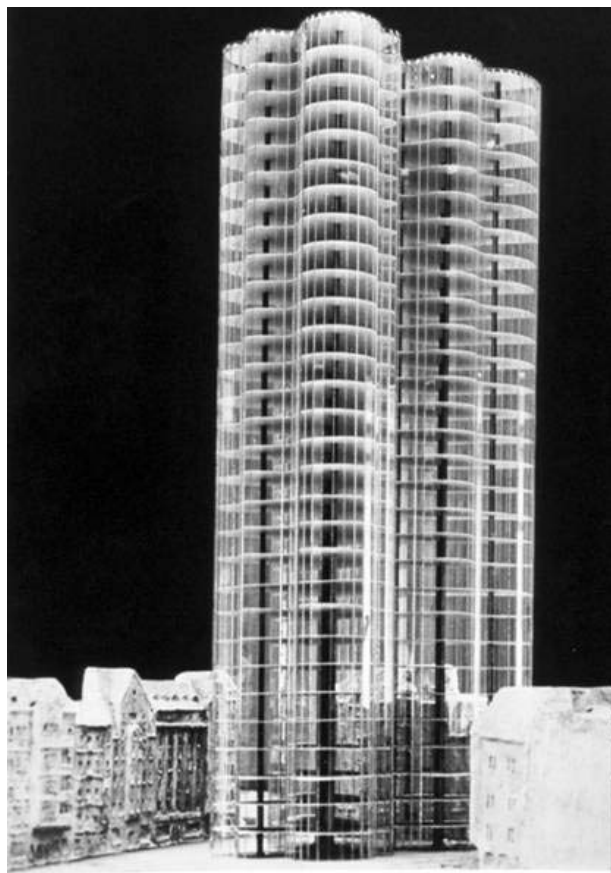


Casa Werner, 1913

³³ “Berlage, influido por los estudios de Platón y Hegel, pero también de Schopenhauer, se oponía a un arte de apariencias, que rechazaba categóricamente, como ‘mentira’, por no derivar de una idea objetiva. La construcción objetiva, sensata y, por consiguiente, clara materializaba en la arquitectura aquella región de la verdad hegeliana que debía constituir la base del nuevo arte.” Fritz Neumeyer. Op. Cit. Pág.122. Es interesante consultar la obra de Neumeyer para profundizar en las diferencias entre Behrens y Berlage y la influencia que éstas tuvieron en la arquitectura de Mies.

³⁴ La señora Urbig conocía a Mies a través del círculo de amigos de los Riehl.

³⁵ Debió estar poco tiempo por estar casado y ser ya padre de familia (su segunda hija nació estando él en filas). Su paso por la guerra se dio desde diciembre de 1915 hasta la primavera de 1916.



Maqueta de rascacielos de vidrio, 2ª versión

En 1922, diseña otro rascacielos de vidrio, más alto, de formas redondeadas. Es un proyecto más abstracto que el anterior, cuya motivación fue el simple interés de Mies por experimentar, corregir y mejorar el proyecto “panal” de la Friedrichstrasse. Este rascacielos no tiene programa funcional, tampoco cliente y, ni siquiera el solar es real.

Mies se une al Novembergruppe en 1922 y, en la sección reservada a este grupo, en la Gran Muestra de Arte de Berlín de 1923, presenta por primera vez su proyecto del Rascacielos de Cristal. También presenta, en esta misma Muestra, otros proyectos o ideas igualmente teóricas, como son el “edificio de oficinas en hormigón” y la “casa de campo de hormigón”. Después de esta exposición, Mies es nombrado Director del Departamento de Arquitectura de las exposiciones del Novembergruppe⁴¹, cargo que desempeñó hasta 1925.

También de 1922 – 1923, es la revista G⁴², en la que Mies participó activamente publicando artículos y proyectos en sus tres números: “Bürohaus” (*Edificio de oficinas*), en el número 1; “Bauen” (*Construir*), en el número 2 y “Industrielles Bauen (*Construcción Industrial*)”, en el 3.⁴³

De principios de 1923 es la “casa de campo de *hormigón*” y, de finales del mismo año, o principios de 1924, “la casa de campo de *ladrillo*”⁴⁴.

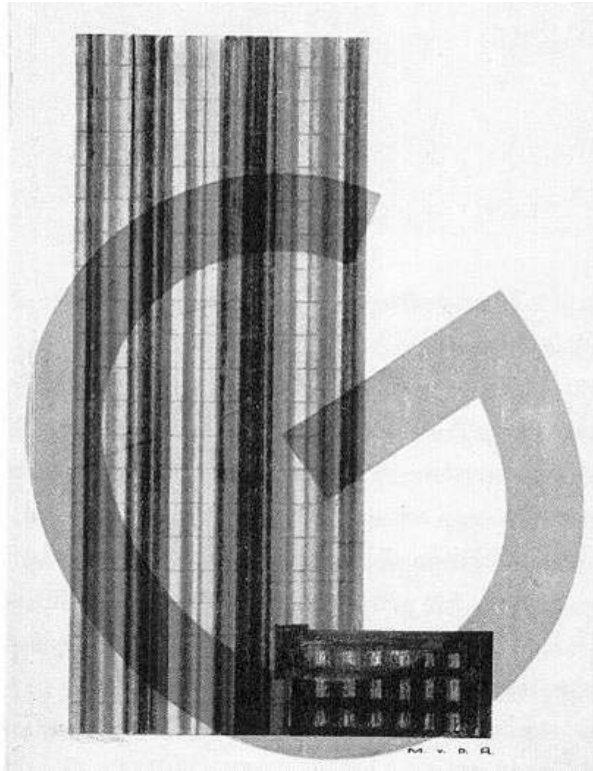
⁴⁰ Esta es la primera vez que aparece el nombre profesional de Mies: “Mies van der Rohe”, resultado de unir el apellido de su padre al de su madre mediante los vocablos “van der”. Era práctica común entre los artistas del momento. Charles Edouard Jeanneret, se cambió el nombre por Le Corbusier un año antes.

⁴¹ En estos momentos, la principal actividad del Novembergruppe consistía en organizar exposiciones de arte.

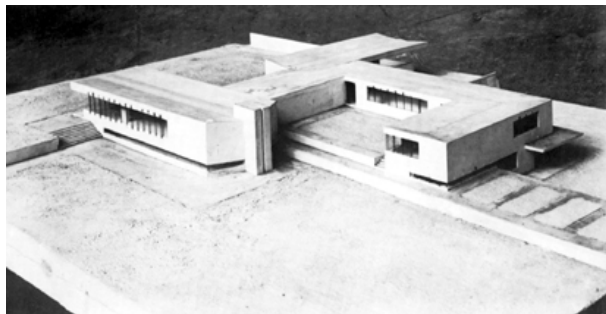
⁴² La revista comienza en 1922, su primer número fue publicado en julio de 1923. La publicación estaba a cargo de Richter. Mies se implicó mucho en esta revista hasta el punto de financiar íntegramente el tercer y último número en 1924.

⁴³ Junto a Mies, publicaba también, entre otros, el Lissitzky, cuyos dibujos y proyectos mostraban una clara influencia De Stijl. También las referencias a la pintura de Teo van Doesburg “*el ritmo de una danza rusa*”, que se hace a propósito del proyecto de Mies sobre la *casa de campo de ladrillo*, son constantes y evidentes.

⁴⁴ David Spaeth data la casa de ladrillo en 1923 y la de hormigón en 1924. Se ha optado por la versión de Franz Schulze ya que concreta más el período y su trabajo es tomado como referencia por la mayoría de autores. David Spaeth no justifica las fechas que cita. En cualquier caso, es intrascendente para el objeto de esta investigación.



Portada de la revista G



Casa de campo de hormigón, 1924

Esta serie de cinco ideas teóricas marcará las principales líneas de acción de la actividad profesional de Mies. Estos dibujos no se deben leer como proyectos sino como la expresión de ideales arquitectónicos en los que ya se puede apreciar alguna de las características de la arquitectura miesiana como el concepto de transparencia en los rascacielos de cristal; el módulo y la liberación de la función, en el edificio de oficinas en hormigón; la composición horizontal con el podium, en la casa de campo de hormigón o el empleo de los planos deslizantes bajo cubierta, en la casa de campo de ladrillo.

Con estas ideas, Mies empieza a explorar las posibilidades de los materiales, sus cualidades y su capacidad expresiva, llevándolos al límite. Pero, pese a los alegatos publicados en "G", sobre la estructura o la forma, o su insistente negación del expresionismo y del plasticismo, no se aprecia la estructura en los rascacielos de vidrio, en los que el formalismo es tan evidente como las influencias expresionistas o las del De Stijl en la casa de campo de ladrillo y en la de hormigón. Influencias que, finalmente, se quedarían en la mera similitud formal, sin trascender hacia otros campos y actitudes más profundos⁴⁵.

En estos años, junto a estas avanzadas ideas, la actividad profesional de Mies sigue la línea de sus obras anteriores a los años veinte. De esta época son: la casa Feldmann (1921-22); la casa Kempner (1922); la casa Eichstaedt (1922) y la casa Mosler (1924-26).

Tras su experiencia en el Novembergruppe, su participación en asociaciones comprometidas con el arte de vanguardia se multiplica. Empiezan a publicarse sus escritos, imparte conferencias y se esfuerza por difundir, en las revistas de vanguardia⁴⁶, sus ideas reflejadas en los proyectos teóricos que había pensado en el entorno cultural de Richter y van Doesburg.

⁴⁵ "Filosóficamente, Mies estuvo al margen de ambos grupos. No podía aceptar la expresión por sí (expresionismo), ni un enfoque de la arquitectura que, fueran cuales fueren sus intereses de ámbito universal (De Stijl), no se cimentaba preferentemente en todo lo concerniente a los materiales y a las funciones. Clara y sucintamente, sin jerga filosófica, definió su postura en un artículo aparecido en un número G (1923): " Básicamente, nuestra tarea consiste en liberar el ejercicio de la construcción del control de los especuladores estéticos y reintegrarlo a lo que era exclusivamente, construir." En David Spaeth. Op. cit. Pág. 41.

⁴⁶ Algunas revistas de vanguardia que publicaron su obra son: *Die Baugilde*, *Die Form* o *Der Querschnitt*.



1.Casa Kempner, 2.Casa Eichstaedt y 3. Casa Mosler

Desde mediados de 1923 Fue miembro del Bund deutscher Architekten (BdA) y junto con algunos arquitectos de este movimiento, más comprometidos con las tesis vanguardistas, fundó el (*Zehner*) *Ring*⁴⁷, el 14 de abril de 1924.

Por las mismas fechas, se integra en el Deutscher Werkbund. En 1926, con cuarenta años⁴⁸, es nombrado vicepresidente, cargo que ocupa hasta 1932; durante este tiempo se ocupó de la exposición del Werkbund en Stuttgart (1927) y en Berlín (1931).

Durante este período, sus escasas construcciones van evolucionando hacia un lenguaje más moderno, en el que la construcción y los materiales toman un papel preponderante sobre otras consideraciones más *estilísticas*. De estos años es la casa Wolf⁴⁹ en Guben (1925-27), de ladrillo visto y cubierta plana.

Hacia principios de 1926 Mies se adhiere a la Sociedad de Amigos de la Nueva Rusia⁵⁰, seguramente tras conocer a Eduard Fuchs⁵¹, quien, además del encargo de la ampliación de la casa Perls, recientemente adquirida por él, propició otros encargos como el monumento a Kart Liebknecht y Rosa Luxemburg⁵² (1926) o, más tarde, la casa Tugendhat⁵³.

En 1924, el Werkbund, había organizado una exposición en Stuttgart cuyo tema era *Form ohne ornament* (Forma sin ornamento). En marzo de 1925, se comenzó a proyectar la siguiente

⁴⁷ Movimiento de fines similares al Novembergruppe, del que formaban parte, entre otros: Peter Behrens, Walter Gropius, Hugo Häring, Ludwig Hilberseimer, Arich Mendelsohn, Hans Scharoun, Bruno Taut, Max Taut, etc...

⁴⁸ Aunque por estas fechas, Mies no había construido todavía ninguna de sus más afamadas obras, ser vicepresidente de esta potente asociación alemana le acredita como un arquitecto conocido y comprometido con las tesis más de vanguardia.

⁴⁹ Erich Wolf era un coleccionista de arte. Su posición económica era desahogada y Mies antepuso este encargo a otros como el de Walter Dexel, pintor, cuyo encargo, finalmente se rescindió.

⁵⁰ El carné de afiliación de Mies fue de enero de 1926.

⁵¹ Eduard Fuchs, fue historiador del arte y destacado miembro del partido comunista alemán. Autor de la obra *Historia de la Moral*, muy conocida en la época. Al igual que Wolf, su posición económica era desahogada y coleccionaba obras de arte. Acababa de adquirir la casa Perls y Mies se mostraba interesado en conocerlo.

⁵² Líderes comunistas asesinados en 1919.

⁵³ Este episodio se narra con mayor extensión en el apartado 5.1. de este trabajo.



Weissenhofsiedlung de Stuttgart, 1927

exposición, que también tendría como sede Stuttgart y cuyo lema era la casa moderna. La idea era construir una colonia en la que se trataran conjuntamente los diferentes temas que giran en torno a la industria y al habitar: mobiliario, vivienda, edificación y entorno urbano; y que, además, todo ello fuera diseñado por un grupo de selectos arquitectos. Así lo expresaba Peter Bruckmann, Presidente del Werkbund:

“Solamente serán invitados aquellos arquitectos que trabajen en el espíritu de un estilo artístico progresista, adecuado a la situación actual, y que estén familiarizados con el equipo técnico apropiado para la construcción de viviendas.”⁵⁴

Mies van der Rohe fue nombrado director de la segunda exposición del Werkbund en Stuttgart, encargo que recibió junto con otros dos: diseñar la Exposición del Vidrio, también en Stuttgart (1927) y la Exposición de la Moda en Berlín (1927), junto a la diseñadora Lilly Reich (1885-1947)⁵⁵.

Mies diseñó la Weissenhofsiedlung del Werkbund, con las únicas limitaciones de que las propuestas se ciñeran a superficies blancas y cubiertas planas. Finalmente, y después de numerosos cambios, la lista de participantes incluyó al propio Mies, que se había reservado el bloque de viviendas de mayor extensión y más visible, a Gropius, Scharoun, Döcker, Behrens, Poelzig, Hilberseimer, Schneck, Adolf Rading y los Taut de Alemania; Oud y Stam de los Países Bajos; Le Corbusier de Francia y Victor Bourgeois de Bélgica. El diseño que más impresionó a Mies fue el de Le Corbusier, a quien tuvo ocasión de tratar en noviembre de 1926, mientras se construían los edificios que conformarían la exposición.

Tras el éxito internacional que tuvo la exposición del Werkbund, el prestigio y la reputación de Mies también se vieron acrecentados, aunque, a sus cuarenta y un años, tan sólo hubiera visto



Exposición de la Moda, 1927

⁵⁴ Peter Bruckmann, declaración a los Directores del deutscher Werkbund, 30 de marzo de 1925. Citado por Franz Schulz. Op. Cit. Pág.138.

⁵⁵ La relación profesional y personal entre Mies y Lilly Reich se prolongaría hasta 1938, año en que Mies emigró definitivamente a Estados Unidos.



Jardín de la casa Wolf

terminados catorce de sus proyectos arquitectónicos, de los cuales seis se enmarcaban dentro de la línea de la nueva arquitectura y, la mayoría de ellos estaban vinculados al mundo de las exposiciones.

Al acabar estas exposiciones, Mies recibió el encargo para diseñar las casas de Josef Esters y Hermann Lange⁵⁶ (1927-30), encargo que le vino, precisamente del mundo de la seda, en el que se había introducido de la mano de Lilly Reich. Ambas obras, de ladrillo visto, siguen las pautas de la casa Wolf.

Paralelamente, sigue su interés por la investigación con materiales como el vidrio y se presenta a cuatro concursos entre 1928 y 1929, fruto de los cuales fueron sus propuestas conocidas como: el edificio Adam, el banco de Stuttgart, un edificio de oficinas en la Friedrichstrasse y la ordenación de la Alexanderplatz. Proyectos o ideas que, aún teniendo interés no alcanzaron la repercusión de sus cinco ideas teóricas de la primera mitad de los veinte.

Hacia principios de julio de 1928 es nombrado supervisor del diseño e instalación de todas las muestras alemanas para la feria internacional de Barcelona⁵⁷. Las actas del Werkbund, de julio de 1928, hacen referencia a la solicitud oficial para la construcción de un pabellón *representativo*, sin contenido funcional. De todos los montajes de las diversas industrias alemanas, Mies se volcó especialmente en el Pabellón de Barcelona⁵⁸, que se convertiría en una de sus obras magistrales, compartiendo la responsabilidad del montaje de las demás salas de exposiciones con Lilly Reich.

*“ Para mí, el trabajo en Barcelona fue un instante luminoso de mi vida.”*⁵⁹



Edificio de oficinas. Friedrichstrasse.

⁵⁶ Ambos fueron directores gerentes de la Verseidag, fábrica de tejidos de la seda de la ciudad renana de Krefeld.

⁵⁷ David Spaeth cifra en 270 los montajes que debían diseñar.

⁵⁸ Sobre el Pabellón de Barcelona existe abundantísima bibliografía. Por su carácter de investigación se recomienda el libro de Ignasi de Solà-Morales, Cristian Cirici y Fernando Ramos: *Mies van der Rohe. El Pabellón de Barcelona*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1993, realizado con ocasión del proyecto de reconstrucción del mismo.

⁵⁹ Mies van der Rohe, carta a la revista *Arquitectura*, Madrid, 1957. Citado por Joseph Quetglas, *El horror cristalizado. Imágenes del Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe*. Ediciones Actar. Barcelona, 2001. Pág. 181.



Pabellón de Barcelona

“Una noche, trabajando (en el Pabellón) aboceté un muro exento y me sobresalté. Supe que era un nuevo principio.”⁶⁰

El Pabellón se inauguró el 19 de mayo de 1929 por los reyes de España Don Alfonso XIII y Doña Victoria Eugenia. Alrededor de ocho meses después fue desmontado⁶¹.

Paralelamente al encargo del diseño del Pabellón Alemán para la feria de Barcelona, Mies estaba concluyendo la ampliación de la casa Perls para su ya amigo Eduard Fuchs, a través del cual le llegó, indirectamente, el encargo de la casa Tugendhat.⁶² Encargo, pues, coetáneo al del Pabellón de Barcelona y sobre el que Mies se puso a trabajar de forma inmediata, contando entre otros colaboradores, con Lilly Reich.

En la primavera de 1928, Gropius dimitió como Director de Bauhaus en Dessau. Le propuso el cargo a Mies que no aceptó⁶³, y fue nombrado Hannes Meyer⁶⁴.

Clausurada la exposición de Barcelona, Mies se centró, en preparar la siguiente participación del Werkbund en la Exposición de la Construcción en Berlín, en 1931. El encargo consistía, en esta ocasión, en diseñar una vivienda para una sola persona. Este proyecto lo enfocó como la continuación natural de los principios arquitectónicos hallados en el pabellón de Barcelona y en la Tugendhat.



Casa Perls, ampliación de 1928. Imagen actual

⁶⁰ “Mies Speaks”, en *Architectural Review*, número 144, diciembre 1968, pág 451. Citado por David Spaeth, *Mies van der Rohe*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1986, pág. 64.

⁶¹ En este período de tiempo coinciden David Spaeth y Juan Pablo Bonta. Franz Schulze cifra en *algo más de un año* el período de existencia del Pabellón. En cualquier caso, se trató de un período corto de tiempo, lo que, junto a la dificultad de los transportes de la época, hace suponer que fuera visitado por relativamente pocos críticos. Fue una obra que pasó a la historia de la arquitectura en gran parte por sus imágenes fotográficas.

⁶² Sobre la casa Tugendhat, que constituye uno de los objetos de estudio de esta investigación, se puede ver el apartado 5.1. en el que se han tratado con la profundidad necesaria todos los pormenores, siendo innecesario adelantarlos en este capítulo.

⁶³ Con independencia de otras consideraciones socio-políticas, lo cierto es que Mies estaba entregado absolutamente a dos de sus mejores proyectos, uno en Barcelona y el otro en la República Checa. No parece que pudiera dedicarle el tiempo adecuado a una escuela que comenzaba a acusar el ambiente político contrario a sus ideales.

⁶⁴ Arquitecto suizo de tendencia funcionalista, dirigía desde 1927 el departamento de arquitectura de la Bauhaus.



Edificio de la Bauhaus

A principios de 1930, Meyer fue obligado a presentar la dimisión como Director de la Bauhaus. De nuevo, el alcalde de Dessau, Hesse, por indicación de Gropius, se lo volvió a proponer a Mies, hacia mediados de 1930, el cual, esta vez sí, aceptó la dirección de la escuela. Para llevarla se apoyó en Lilly Reich, quien se encargaba del taller de tejidos y de llevar la administración, y de Hilberseimer, quien sustituía a Mies en sus ausencias. Bajo la dirección de Mies, la Bauhaus asumió los principios del Werkbund. Al poco tiempo, el ambiente político del nacional socialismo, en contra de las tendencias vanguardistas se convirtió en irrespirable. La Bauhaus de Dessau se trasladó a Berlín en 1932 y, finalmente desapareció en 1933.

“Esto ocurrió así. Anhalt era el primer estado de Alemania con un gobierno Nacional-socialista, y la Bauhaus estaba bajo el control del estado, aunque estaba subvencionada por el Consejo Democrático de Dessau, y ese también se volvió Nacional-socialista. Ellos dijeron que venían con el encargo de inspeccionar la escuela, y el Alcalde me pidió que porqué no me iba de vacaciones, etcétera. Yo le dije: ‘No, prefiero ver a esa gente.’ De modo que montamos una exposición de primera clase, probablemente la mejor que jamás hizo la Bauhaus. Pero la decisión, por supuesto, había sido tomada mucho antes. Ahora, sólo era una formalidad que la Comisión viniera a ver nuestras cosas. Sin duda, hicieron un informe demoledor, y eso fue el fin. (...)”⁶⁵

Más tarde, Mies trasladó la Bauhaus a Berlín pero, aunque, finalmente consiguió el permiso para mantenerla abierta, las condiciones que se le impusieron fueron inaceptables y, él mismo, optó por cerrarla.

De estos años, y como consecuencia de su docencia, fueron los proyectos de las casas patio. Arquitectura cerrada en sí misma y que, algunos autores han interpretado como una respuesta, o consecuencia, del clima político adverso.

⁶⁵ Entrevista a Mies van der Rohe, grabada para la American Radio University en Berlín, en 1966. Extractos reproducidos en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. Madrid, 1982. pág. 94.



Exposición de la construcción de Berlín.1931

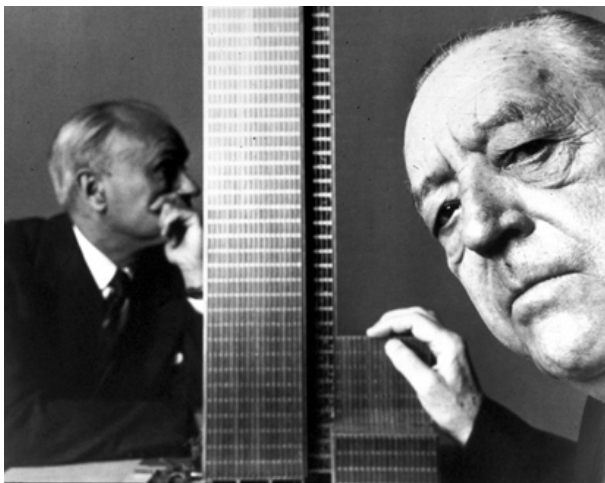
Los proyectos y obras que Mies realizó en esta época no tuvieron demasiada fortuna ni trascendencia.

Los concursos a los que se presentó, tales como el del club de golf de Krefeld o la remodelación del interior de la Neue Wache en Berlín, para transformarlo en un monumento a los caídos, tampoco se ejecutaron. En el caso del club de golf, el factor fue la crisis económica; en la New Wache, el diseño de Mies no fue elegido, a pesar de la simbología y composición que claramente se inclinaban hacia el régimen político dominante.

Durante el verano de 1930, el joven arquitecto americano Philip Johnson⁶⁶ estaba en Europa estudiando la *Nueva Arquitectura*, tuvo la oportunidad de conocer la obra de Mies y visitó la casa Tugendhat prácticamente terminada. En estos momentos, Johnson “decidió” que la obra de Mies era mejor que la de Oud o Le Corbusier, arquitectos muy apreciados por el historiador Henry-Russel Hitchcock.

En 1932, Johnson y Hitchcock organizaron una exposición colectiva de arquitectura moderna en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, en la que la arquitectura de Mies, pese a ser escasa, ocupó un importante lugar. Johnson tenía la esperanza de que Mies se hiciera cargo del diseño de la exposición, pero finalmente este no aceptó. Era la primera vez que se exponía la arquitectura del movimiento moderno en Estados Unidos.

El 31 de enero de 1933, Hitler accede al poder. Pese a las promesas de apoyo a las vanguardias artísticas, lo cierto es que sus gustos estéticos estaban en el extremo opuesto.⁶⁷



Mies y Philip Johnson

⁶⁶ Philip Cortelyou Johnson nació en Cleveland, estudió en Harvard y por estas fechas era reciente su nombramiento como director del Departamento de Arquitectura del Museo de Arte Moderno de Nueva York.

⁶⁷ “De todas las artes, la arquitectura era la que estaba más firmemente atrapada en las garras de la contradicción. Los nazis se irritaban con la Bauhaus de Gropius en Dessau, amenazando alternativamente con echarla abajo o con levantar una cubierta inclinada encima de ella. Pero sólo construían las sumamente eficaces Autobahnen (autopistas). Las preferencias personales de Hitler se decantaban por un neoclasicismo evocador de los años anteriores a la Primera Guerra Mundial, mientras que Hermann Goering encargaba edificios para la fuerza aérea que no se distinguían de las obras modernas más sachlich de los años veinte.” Franz Schulze. Op. cit. Pág. 193.



Casa Lemke 1933. Fotografía actual

Entre 1933 y 1938, de los escasos proyectos en los que estaba trabajando Mies, tan sólo dos se construyeron: la casa Lemke (1933) en Berlín y la casa Severain (1933) en Wiesbaden⁶⁸. Fueron años de depresión económica que también afectaron a Mies, cuya principal fuente de ingresos en estos tiempos, fueron las patentes de los muebles por él diseñados y que comenzaban a fabricarse en serie.

Pese a los evidentes signos en contra del arte de vanguardia, que provocaron el exilio de numerosos artistas y pensadores, Mies seguía confiado en poder seguir haciendo su arquitectura y, en 1933, ingresa en el Reichskulturkammer (Cámara cultural del Reich). Pertenecer a este organismo "oficial", le sirvió para ser invitado a participar en el concurso (1934) para el pabellón Alemán de la Feria Mundial de Bruselas de 1935. Mies intentaba compaginar su manera de entender la arquitectura con los ideales nacionalsocialistas:

"Durante los últimos años, Alemania ha desarrollado toda una forma para sus exposiciones que cada vez más... ha ido progresando desde el embellecimiento exterior hasta lo esencial, hasta lo que una exposición debería ser, hasta una presentación visual objetiva pero eficaz de las cosas, hasta una imagen real de las realizaciones alemanas. (...)

Este lenguaje claro y llamativo se corresponde con la esencia del trabajo alemán. (...)

*Al entrar en la sección alemana, se llega a una sala de honor a través de un patio abierto. Esta sala de honor, definida como está por muros exentos de mármol, sirve para acomodar los emblemas nacionales y la representación del Reich. Se abre a un patio de honor, que albergará las mejores obras de arte alemán."*⁶⁹

⁶⁸ Se trata de una obra poco mencionada en las relaciones cronológicas, solamente la citan Neumeyer y Franz Schulze. Gerard Severain fue amigo de la infancia de Mies y fue el que ejecutó los rótulos de los diferentes montajes de la exposición de Barcelona y que fueron supervisados por Mies y Lilly Reich.

⁶⁹ Texto que acompañaba la propuesta de Mies para el concurso del pabellón alemán en la Feria de Bruselas. Citado por Franz Schulze. Op. cit. Pág. 204.



Cartel para la exposición Deutsches Volk / Deutsche Arbeit de 1934.

En 1934, quizá con la esperanza de materializar el encargo, Mies, junto con otros representantes del mundo cultural, firma el manifiesto de apoyo a Hitler.⁷⁰ Este hecho demuestra, al fin y al cabo, que las preferencias políticas de Mies estaban claramente supeditadas a su trabajo como arquitecto y no tenían excesivo arraigo en sus planteamientos personales. Sólo así se puede explicar que, tan sólo en ocho años (desde 1926), construyera un monumento para unos mártires comunistas, para un rey español y... ahora para un dictador totalitario y extremista.

Finalmente, el pabellón alemán no llegó a materializarse, pero el gobierno alemán le encargó el diseño de un montaje, en el que se exhibían paneles curvos de vidrio, para la exposición Deutsches Volk/Deutsche Arbeit de 1934.

La inactividad ya era manifiesta y las esperanzas de recibir encargos cada vez más escasas. Pero Mies se resistía a tomar la decisión de emigrar, tal y como veía que hacían los personajes más cercanos a su círculo cultural. Las sospechas se fueron convirtiendo en certezas y los contactos y ofertas desde Estados Unidos, auspiciadas principalmente por ex alumnos de la Bauhaus y por el propio Johnson, se fueron concretando entre 1936 y 1938.⁷¹

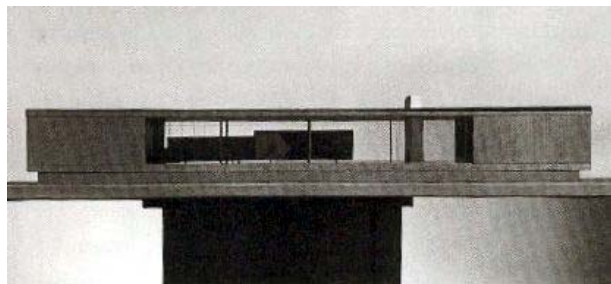
Mies viaja por primera vez a Estados Unidos en 1937, para estudiar las diferentes ofertas laborables entre las que estaba la posibilidad de participar en el diseño de un nuevo edificio para el Museo de Arte Moderno de Nueva York, que finalmente no cuajó, y el encargo de la casa Resor⁷².

Mies decidió aceptar la oferta de dirigir el departamento de arquitectura del Armour Institute y se instaló definitivamente en Chicago en 1938.

⁷⁰ Se trataba del documento "llamamiento de los creadores de la cultura", firmado entre otros por: Emil Nolde y Richard Strauss. El intento de hacer compatibles la nueva arquitectura con el espíritu alemán del nacionalsocialismo, tuvo otras figuras importantes de la época como es el caso de Gropius.

⁷¹ Este episodio está desarrollado con mayor amplitud en el apartado 6.1. de este trabajo.

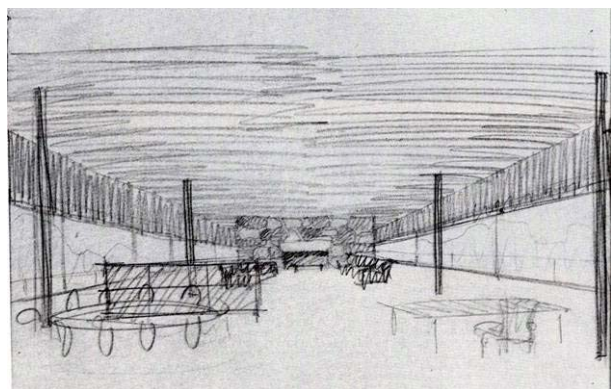
⁷² Stanley Resor fue consejera del MoMA y ejecutiva de una agencia de publicidad en Manhattan. El encargo fue su casa de verano en Wyoming.



Casa Resor, proyecto de 1938



Vista desde el interior de la casa Resor, 1938



Croquis de la Casa Resor. 1938

“En realidad no conozco la Escuela de Chicago. Yo nunca ando, siempre voy y vuelvo del trabajo en taxi y no suelo contemplar la ciudad. Fue en la Haya, cuando trabajé allá, donde vi por primera vez un dibujo de Louis Sullivan, de una de sus obras. Me llamó la atención. Con anterioridad a mi venida a Chicago tuve noticias de Frank Lloyd Wright y, en particular, de la casa Robie.”⁷³

En un ambiente de libertad y pese a las dificultades que, para él, suponía la barrera del idioma, Mies, de nuevo, vuelve a mostrar su carácter luchador y su “saber estar” en el sitio que más le convenía en cada momento.

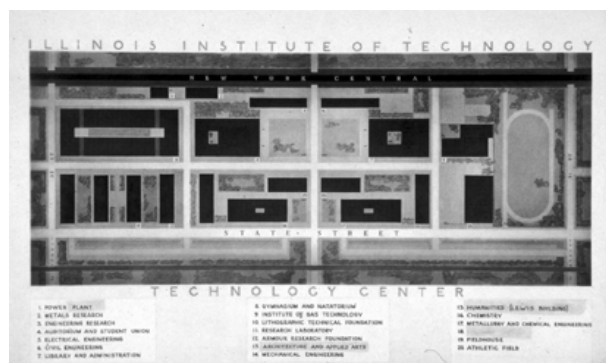
Al poco tiempo de llegar a Chicago, manifiesta a los ex alumnos de la Bauhaus que le ayudaban a integrarse en el ambiente, su deseo de conocer a Frank Lloyd Wright. Éste, en lugar de negarse a recibirlo, como hizo cuando Le Corbusier o Gropius manifestaron su interés por conocerle, invitó a Mies a su casa de Taliesin.⁷⁴

Aunque el encargo de la construcción de la casa Resor no terminaba de concretarse, Mies aprovechaba los contactos de los Resor para conocer a personas influyentes relacionadas con el MoMA.

Mientras tanto Mies estaba ocupado preparando su labor docente en el departamento de arquitectura del Armour. Plan de estudios cuyo eje principal era reproducir y sistematizar los pasos que él mismo emprendió durante su formación. Diseñó un programa en el que el dominio del dibujo, la técnica y la construcción eran los pilares centrales... por detrás del espíritu.

⁷³ Respuesta a una pregunta sobre la influencia de la Escuela de Chicago en su obra. Publicada por primera vez por Katherine Kuth en “Mies van der Rohe, Modern Classicist”, en Saturday Review, núm. 48, enero 1956. Citado por David Spaeth. Op.cit. pág.107.

⁷⁴ “La invitación de Wright a Mies fue un gesto tan excepcional como espontáneo. Presumía de detestar a los arquitectos europeos y cuanto más importantes eran más los detestaba: siempre se estaban atribuyendo ideas que le habían robado un día antes” Franz Schulze. Op.cit. pág. 216..



Plano del IIT



Construcción del Crown Hall, 1950-56

La siguiente tarea fue recomponer el cuerpo docente; los tres primeros profesores que propuso estuvieron relacionados con la Bauhaus: Walter Peterhans, John Barney Rodgers y Hilberseimer.

La sistematización y disciplina que exige la docencia, le ayudaron a recomponer y clarificar sus ideas.

A los dos años de la llegada de Mies al Armour, en 1940, éste se fusionó con el Instituto Lewis para constituir el Instituto Tecnológico de Illinois (IIT). Las instalaciones del nuevo Instituto tendrían una extensión de 45 Has. Y las estaba proyectando Alfred Alschuler, arquitecto de Chicago y miembro del Consejo Directivo del Armour⁷⁵. La muerte de Alschuler facilitó que se le encargara el proyecto a Mies.

Siguiendo su manera habitual de trabajar, Mies se da cuenta de que el proyecto de planificación del campus, no era cuestión de unos pocos años, sino de décadas. Con ocasión de sus reflexiones acerca de este proyecto, toman especial claridad para su solución arquitectónica el empleo del módulo y la relación entre construcción y función. Mies vio en la modulación del campus⁷⁶ la garantía de un orden duradero y, en la superación de la función, la permanencia física de los edificios que se diseñaran.

En 1943, terminó la construcción del Centro de Investigación de Minerales y Metales, su primer edificio en suelo americano. Después de un breve paréntesis debido a la falta de disponibilidad de materiales a causa de la Segunda Guerra Mundial, le siguieron el resto de edificios proyectados por Mies para el campus del IIT: el Alumni Memorial Hall (1946); el Departamento de Ingeniería Química y Metalúrgica (1946); el Departamento de Química (1946)... De entre todos los que hizo, el más evolucionado fue el Crown Hall (1950-56) dedicado, precisamente, al Departamento de Urbanismo, Arquitectura y Construcción. Hasta entonces, las clases se impartían en el ático del Art Institute del IIT.

⁷⁵ Los deseos del Director del Instituto, Henry Helad, chocaban con las preferencias del resto del Consejo hacia Alschuler, frente a un arquitecto europeo recién llegado.

⁷⁶ 7,20m x 7,20m x 3,60m.



Crown Hall, 1950-56

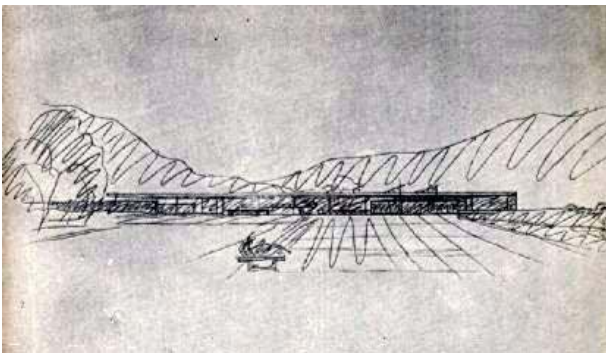
En 1942, Mies se presentó a dos concursos que trabajó, como hizo con las casas patio en la Bauhaus, con sus alumnos. Estos proyectos fueron la Sala de Conciertos y el Museo para una Ciudad Pequeña.⁷⁷ Proyectos que suponen un gran avance en el concepto del espacio universal de Mies.

“El edificio, concebido como un único y gran espacio, permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de esas características, sólo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta. El pavimento del suelo y de la terraza sería de piedra.”⁷⁸

Hasta mediados de la década de los cuarenta, Mies sigue volcado en su labor docente, en el encargo del campus y en la construcción de los primeros edificios del mismo. Hacia 1945-46, Mies conoce a Herbert Greenwald (1915-1959), promotor inmobiliario que le encargará los primeros edificios en altura, y a Edith Farnsworth, quien le encarga el proyecto para una casa de descanso en el campo⁷⁹.

Hacia 1946, Philip Johnson retorna al departamento de arquitectura del Museo de Arte Moderno de Nueva York y comienza a preparar una exposición monográfica sobre la arquitectura de Mies. Esta vez se asegura que Mies diseñe también el espacio expositivo.

La exposición se celebra en 1947 e incluye dibujos, fotografías y maquetas de la obra de Mies, desde la casa Krölller, pasando por sus diseños de los años veinte, construidos o no y los trabajos que estaba realizando, incluyendo la casa Farnsworth. La exposición resulta un éxito y

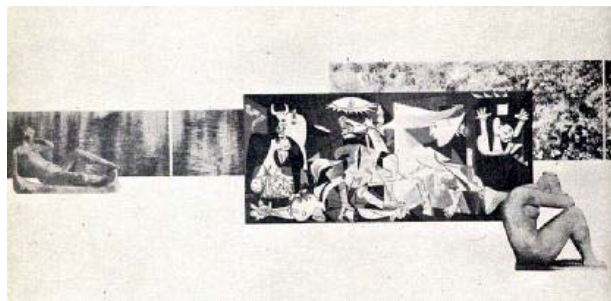


Museo para una Ciudad Pequeña. Perspectiva.1942

⁷⁷ La Sala de Conciertos la desarrolló a partir de una idea de Paul Campagna y el Museo para una Ciudad Pequeña surgió de un Proyecto Final de Carrera de George Danforh. (Franz Schulze. Op.cit. pág. 238.

⁷⁸ Mies van der Rohe. “Museo para una pequeña ciudad.” Publicado en la revista *Architectural Forum*, 78. 1943. Recogido por Fritz Neumeyer. “Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968.” El Croquis Editorial. Madrid, 1995. pág. 485.

⁷⁹ Ver el apartado 6.1.



Museo para una Ciudad Pequeña. Montaje. 1942



Lake Shore Drive (1948-1951). Fotografía actual

con motivo de la misma, Philip Johnson publica la primera monografía sobre Mies van der Rohe⁸⁰.

A partir de este momento, con sesenta y un años, Mies ve relanzada su carrera profesional en suelo americano. Con Greenwald hizo el edificio de Apartamentos Promontory (1946-49), en estructura de hormigón armado debido a la escasez de acero por la posguerra, y los edificios de Apartamentos 860 y 880 en Lake Shore Drive (1948-1951) ya en estructura de acero y cuya solución en planta, con la agrupación del núcleo de cocina y baños, estaba claramente inspirada en la casa Farnsworth.

Los proyectos que Greenwald encargaba a Mies, se ajustaban tanto a las expectativas estéticas como a las económicas, consiguiendo reducir costes respecto a los edificios que se construían en esos momentos. Durante la década de los cincuenta, la mayor parte de encargos del estudio de Mies, consistían en edificios de apartamentos y provenían de este promotor.

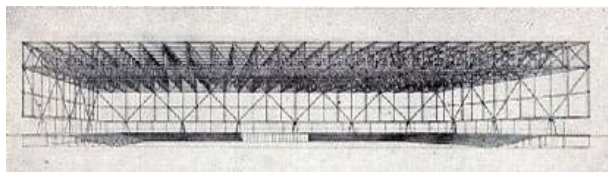
Mientras tanto, los edificios del campus del IIT, seguían construyéndose en función de las disponibilidades económicas. La experiencia que Mies iba adquiriendo en la utilización del acero la empleaba en llevar al límite los modelos estructurales, liberando la planta, obteniendo un espacio unitario cada vez de mayores dimensiones, especialmente en edificios públicos.

De mediados de los cincuenta son tres proyectos que ilustran esta evolución hacia el espacio, como decía Mies, *universal*.

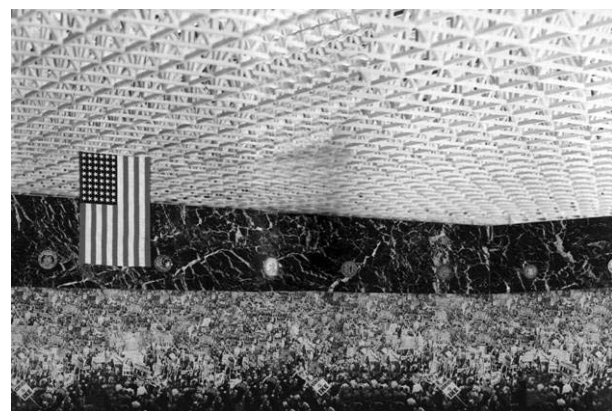
En primer lugar, el edificio del Crown Hall (1950-56), fue el espacio unitario de mayores dimensiones que había construido Mies hasta el momento⁸¹.

⁸⁰ "Mies escribió una dedicatoria en el ejemplar de la monografía que era propiedad personal de Johnson: 'A Philip. Sin ti no habría sido; sin mí no podría ser. Mies. 24 de septiembre de 1947.'" En Franz Schulze. Op. cit. Pág. 245.

⁸¹ 120 x 220 pies de planta y 18 pies de altura. (36,6 x 67 x 5,5 metros).



Perspectiva del Convention Hall, 1953-54



Collage del Convention Hall, 1953-54



Maqueta del Convention Hall, 1953-54

“El Crown Hall era la estructura más clara que hemos hecho, la mejor para expresar nuestra filosofía.”⁸²

Aún mayor que el Crown Hall, fue el proyecto que diseñó, en 1952, al ser invitado para participar en un concurso para el Nationaltheater de Mannheim⁸³.

“Como puede ver, todo el edificio es un único gran espacio. Creemos que este es el camino más económico y práctico en la construcción actual. Los fines para los que ha de servir el edificio varían constantemente y no podemos permitirnos derribarlo cada vez. Por ello hemos resucitado la fórmula de Sullivan: ‘la forma es consecuencia de la función’ y construimos un espacio práctico y económico donde incorporamos las funciones. En el teatro de Mannheim los escenarios y los auditorios son independientes de la estructura de acero. La gran sala de espectadores se apoya en una base de hormigón, al igual que una mano en la muñeca.”⁸⁴

Todavía mayor y absolutamente al límite de las posibilidades técnicas fue el proyecto para el Palacio de Congresos de Chicago, el Convention Hall.⁸⁵ Es un proyecto en el que la estructura se texturiza con los materiales de la envolvente y desaparece.

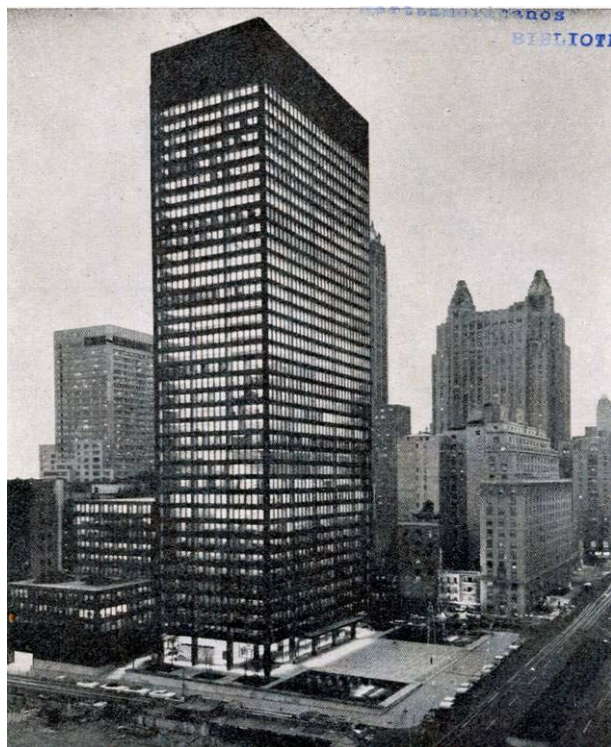
Como ocurría en los primeros años de la década de los veinte, se trataban de ideas que plasmaba en proyectos y que más tarde se irían construyendo. Alrededor de treinta años pasaron hasta que pudo construir su primer rascacielos de acero y vidrio. Ahora, con mayor experiencia, pero no menor creatividad, el esquema se reproduce en plazos de tiempo más cortos... el número de encargos es mayor.

⁸² Citado por Donald Hoffmann, *Kansas City Times*. 17 de Julio de 1963. Reproducido por Franz Schulz. Op.cit. pág.272.

⁸³ La planta tenía unas dimensiones de 262 x 524 pies (80 x 160 metros).

⁸⁴ Entrevista con Christian Norberg-Schulz, en 1958. Reproducida por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág

⁸⁵ Planta cuadrada de 720 pies (219,4 metros), más de 48.000 metros cuadrados sin estructura, 25,9 metros de altura y cerchas de 9,14 metros.



Edificio Seagram, 1954-58

En 1954, recibe el encargo para el proyecto de la sede central de la Seagram Corporation, que terminaría en 1958. El proceso es similar a lo que ocurriera en anteriores encargos las obras más significativas del maestro como la Tugendhat o la Farnsworth. Kahn & Jacobs eran los arquitectos elegidos, pero Phyllis Lambert, hija del presidente de la compañía, deseaba que este edificio no fuera uno más... acudió al departamento de arquitectura del MoMA y, de entre los arquitectos propuestos, optó por Mies van der Rohe⁸⁶...

“Mi idea y planteamiento del Edificio Seagram no difirió sustancialmente de otras obras pretéritas. La idea, o mejor dicho, la dirección que tomó me orienta hacia una estructura y construcción claras, cosa aplicable no a cada uno de los problemas sino a la totalidad de los problemas arquitectónicos que enfoco. No comparto la idea de que un edificio concreto deba tener un carácter particular. Pienso que ha de exhibir un carácter universal determinado por el problema global que la arquitectura debe luchar por resolver.

Respecto al Edificio Seagram, dado que se construiría en Nueva York y que era la mayor de mis obras hasta el momento, solicité dos clases de asesoramiento a la hora de desarrollar el proyecto. Una relativa a los tipos de espacio de oficina para alquilar más adecuados y otra, de índole profesional, sobre las Ordenanzas Municipales vigentes en aquella ciudad. Fijada la dirección y con estos consejos, sólo era cuestión de ponerse a trabajar duro.”⁸⁷

En 1958, Mies dejó oficialmente de dar clase. La dirección del IIT había cambiado y no pudo ver la obra que inició en 1939, terminada por él. Otro equipo de arquitectos tomó el relevo con burdas copias de los mejores edificios de Mies.

⁸⁶ “Tras dos meses y medio de indagaciones, se hacía más y más claro que era Mies van der Rohe quien había comprendido tanto su época, que poetizaba con la técnica.” Phyllis Lambert, “How a Building Gets Built.” En *Vassar Alumnae Magazine*. Febrero 1959. Reproducido por David Spaeth. Op.cit. pág.165.

⁸⁷ Peter Carter, entrevista a Mies van der Rohe, en *Architectural Design*. Marzo, 1961. Reproducido por David Spaeth. Ib. Pág. 168.



New Nacional Galerie de Berlín, 1962-1968

Pero, al terminar el edificio Seagram, los encargos se multiplicaron al igual que los reconocimientos oficiales. Mies, con más de setenta años, reservaba sus energías para un encargo por el que mostró un gran interés: la New Nacional Galerie de Berlín... su última obra.

“A menudo me han preguntado alumnos arquitectos y legos interesados: ‘¿hacia dónde nos dirigimos?’

Evidentemente no es necesario, ni posible, inventar cada lunes por la mañana una nueva arquitectura.”⁸⁸

⁸⁸ Mies van der Rohe. “¿Hacia dónde nos dirigimos?”. Art. publicado en la revista Bauen und Wohnen, nº 11, 1960. Recogido por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 502.

2.1.1. Datos biográficos.

1886	Nace el 27 de marzo en Aquisgrán, Alemania.
1897	Termina estudios en la Escuela Catedralicia de Aquisgrán
1897-1899	Estudia en la Escuela de Artes y Oficios de Aquisgrán.
1899	Trabaja en el taller de piedra de su padre.
1902-1904	Dibuja decoraciones de estudio para los arquitectos Schneider y Goebbels
1905	Se traslada a Berlín.
1905-1907	Trabajos en madera en el despacho de Bruno Paul.
1908-1911	Trabaja en el despacho de Peter Behrens.
1912	Conoce en la Haya a Hendrik Berlage.
1913-1937	Abre despacho y trabaja como arquitecto en Berlín.
1918	Forma parte del Novembergruppe.
1921-1925	Dirige la sección de arquitectura del Novembergruppe.
1923	Miembro de la unión de arquitectos alemanes.
1923-24	Funda la revista G (Gestaltung), junto con van Doesburg, Lissitzky y Richter.
1926-1932	Vicepresidente del Deutscher Werkbund.
1930-1933	Director de la Bauhaus en Dessau y Berlín.
1931	Miembro de la Academia Prusiana de las Ciencias.
1933	Ingresa en la Reichskulturkammer de Goebbels.
1938	Se traslada a EE UU y trabaja como arquitecto en Chicago.
1938-1958	Director de la Escuela de Arquitectura del Illinois Institute of Technology, Chicago.
1959	Miembro de la orden Pour le Mérite (República Federal Alemana). Distinciones y títulos en Europa y EE UU.
1963	Presidential Medal of Freedom, concedida por el presidente de EE UU.
1969	Muere el 17 de agosto en Chicago, EE UU

2.1.2. Proyectos y obras.

1907	Casa Riehl, Berlín, Alemania.
1910	Proyecto Monumento a Bismark, Bingerbrüch-Bingen, Alemania.
1911	Casa Perls, Berlín, Alemania.
1912	Proyecto Casa Krölller-Müller, La Haya, Países Bajos.
1913	Casa Werner, Berlín-Zehiendorf.
1913	Casa en la Heerstrasse, Berlín, Alemania.
1914	Casa Urbig, Berlín-Neubabelsberg, Alemania.
1914	Proyecto Casa para el arquitecto, Werner, Alemania.
1919	Proyecto Casa Kempner, Berlín, Alemania.
1919	Panteon para Laura Perls, Berlín.
1921	Primer proyecto de rascacielos de vidrio en la Friedrichstrasse, Berlín.
1921	Proyecto Casa Petermann, Berlín-Neubabelsberg.
1921	Casa Feldmann, Berlín-Charlottenburg.
1921	Casa Kempner, Berlín, Alemania.
1922	Proyecto Edificio de oficinas en hormigón armado, Berlín, Alemania.
1922	Proyecto de rascacielos de vidrio en Berlín.
1922	Casa en Eichstaedt, Berlín-Nannseg.
1923	Proyecto Casa Lessing, Berlín- Neubabelsberg.
1922	Proyecto Casa Eliat, Nedlitz, Alemania.
1923	Proyecto de casa de campo de ladrillo.
1924	Proyecto para una casa de campo en hormigón armado.
1924	Casa Mosler, Berlín- Neubabelsberg.
1925	Proyecto Torre para control de tráfico, Berlín, Alemania.
1926	Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg, cementerio de Berlín-Friedrichsfelde..
1927	Casa Wolf, Guben, Polonia.
1927	Conjunto de viviendas en la Afrikahischestrasse, Berlín.

1927	Exposición Werkbund, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, Alemania.
1927	Casa de pisos, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, Alemania.
1927	Exposición de la industria de la seda, Berlín, Alemania.
1927-30	Casa Hermann Lange, Krefeld, Alemania.
1928	Proyecto Banco, Stuttgart, Alemania.
1928	Proyecto de remodelación de la Alexanderplatz, Berlín.
1928	Ampliación en la casa Fuchs (casa Perls), Berlín-Zehlendorf.
1928	Proyecto Grandes almacenes Adam, Berlín, Alemania.
1928-1929	Pabellón alemán en la Exposición Internacional de Barcelona 1929, Barcelona, España.
1928-1931	Casa Tugendhat, Brno, República Checa.
1929	Pabellón de la Electricidad, Exposición Internacional de Barcelona 1929, Barcelona, España.
1929	Proyecto Edificio administrativo en Friedrichstrasse (2ª versión), Berlín, Alemania.
1929	Proyecto de casa Nolde, Berlin-Zehlendorf.
1929	Stand para las industrias alemanas del linoleum. Feria de la construcción, Leipzig, Alemania.
1930	Casa Esters, Krefeld, Alemania.
1930	Proyecto para un monumento al soldado desconocido en el Pabellón de Canes Wache de Schinkel, Berlin.
1930	Proyecto Club de golf, Krefeld, Alemania.
1930	Casa Crous, Berlin.
1930	Casa Ruhtenberg, Berlin.
1930	Casa Hess, Berlin.
1930	Reforma apartamento para Philip Johnson, Nueva York, EE UU.
1930	Proyecto Casa Gericke, Berlín, Alemania.
1930	Proyectos de casas en hilera.
1931	Apartamento tipo en la Exposición de la Construcción, Berlín.
1931-35	Edificios industriales para las Industrias de la Seda, Krefeld.
1932	Casa Lehmcke, Berlín, Alemania.

1933	Casa Severan, Wiesbaden.
1933	Proyecto Reichsbank, Berlín, Alemania.
1934	Proyecto de casas-patio.
1934	Sección minería y vidrio en la exposición "Pueblo alemán, trabajo alemán", Berlín.
1934	Proyecto Estación de servicio en autopista.
1934	Casa de montaña para el arquitecto, Tirol, Austria.
1934	Proyecto Pabellón alemán, Exposición Internacional, Bruselas, Bélgica.
1934	Proyecto de casa de vidrio para una colina.
1934	Proyecto de casa sobre una terraza.
1935	Proyecto Casa Ulrich Lange, Krefeld, Alemania.
1935	Proyecto Casa Hubbe, Magdeburg, Alemania.
1937	Apartamento Lohan, Rathenon, Alemania.
1937	Proyecto Edificio administrativo para la industria de la seda, Verseidag, Krefeld, Alemania.
1938	Proyecto Casa Resor, Jackson Hole, Wyoming, EE UU.
1939	Plano preliminar para el campus, Del Armour Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1940-1941	Montajes expositivos de los grandes almacenes Kaufmann, Pittsburg, EE.UU
1940-1941	Plano principal, Illinois Institute of Technology(IIT), Chicago, EE UU.
1942	Proyecto Museo para una ciudad pequeña.
1942	Proyecto Concert Hall.
1942-1943	Edificio de Investigación de Minerales y Metales, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1944	Proyecto Biblioteca y edificio administración, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1944-1946	Edificio de Investigación de Ingeniería, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1945	Estudios para un edificio de aulas, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1945	Proyecto de centrales de energía en Mooringsport y Meredosia (Luisiana) y Havana (Illinois), EE UU.

1945-1946	Alumni Memorial Hall, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1945-1946	Proyecto Cantor Drive-In Restaurant, Indianápolis, EE UU.
1945-1946	Edificio de Ingeniería Metalúrgica y Química (Perlstein Hall), Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1945-1946	Edificio de Química (Wishnick Hall), Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1945-50	Central Térmica, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1945-1951	Casa Farnsworth, junto al río Fox, Plano, EE UU.
1946-1947	Proyecto Casa Cantor, Indianápolis, EE UU.
1946-1947	Central eléctrica, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1946-1949	Apartamentos Promontory, Chicago, EE UU.
1947	Proyecto Gimnasio y piscina, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1947	Exposición sobre Mies van der Rohe, Museum of Modern Art, Nueva York, EE.UU.
1947	Exposición sobre Mies van der Rohe, Renaissance Society, University of Chicago.
1947	Exposición sobre Theo van Doesburg, Renaissance Society, University of Chicago.
1947	Proyecto Teatro.
1947-1950	Instituto de Tecnología del Gas, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1948	Proyecto Edificio de Ingeniería Civil, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1948	Proyecto de edificio de Delegación de Alumnos, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1948-1950	Edificio para la Asociación Americana de Ferrocarriles, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1948-1951	Apartamentos en el 860- 880 de Lake Shore Drive, Chicago, EE UU.
1948-1951	Interior del Club de las Artes de Chicago, EE.UU.
1948-1951	Apartamentos Algonquin (propuestas 1 y 2), Chicago, EE UU.
1948-1953	Edificio de Ingeniería Mecánica para la ASociación Americana de Ferrocarriles, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1949-1950	Edificio de oficinas del centro commercial Cantor, Indianápolis, EE.UU.
1949-1952	Capilla, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.

1950	Casa Caine, Winnetka, Illinois, USA.
1950	Residencia y casa de fraternidad, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.
1950-1951	Casa Row en estructura prefabricada de acero, EE.UU, proyecto. .
1950-1951	Casa 50x50. Proyecto.
1950-1952	Edificio de Ingeniería Mecánica 1, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1950-1952	Edificio de oficinas Berke, Indianápolis, EE UU, Proyecto.
1950-1956	Edificio de Arquitectura, Urbanismo y Construcción (S.R.Crown Hall), Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1951-1952	Casa de la fraternidad Pi Lamda Phi, Bloomington, Indiana, EE UU.
1951-1952	Casa McCormick, Elmhurst, Illinois, EE.UU.
1951-1953	Carman Hall, residencia universitaria, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1952-1953	Edificio Commons, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1952-1953	Teatro Nacional, Mannheim, Alemania, Proyecto.
1952-1955	Residencia universitaria Cunninham Hall, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1953-1954	Centro de Convenciones, Chicago, EE UU. Proyecto.
1953-1956	Apartamentos Commonwealth Promenade, Chicago, EE UU.
1953-1956	Apartamentos 900-910 Lake Shore Drive, Chicago, EE UU, Proyecto.
1954	Planeamiento general del Museum of Fine Arts, Houston, EE UU.
1954-1958	Edificio Seagram , 375 Park Avenue, Nueva York, EE UU.
1954-1958	Cullinan Hall, Museum of Fine Arts, Houston, EE UU, (ampliación del ala Brown, finalizada en 1974).
1955	Apartahotel Lubin, Nueva York, EE UU. Proyecto.
1955-1956	Planeamiento general de las viviendas en Lafayette Park, Detroit, EE UU.
1955-1957	Laboratorios para la Asociación Americana de Ferrocarriles, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1955-1957	Efificio de Física e Ingeniería Electrotécnica (Siegel Hall), Illinois Institute of Technology, Chicago, EE.UU.

1956-1958	Ampliación del Edificio de Investigación sobre metales, Illinois Institute of Technology, Chicago, EE UU.
1957	Edificio comercial, Pratt Institute, Brooklyn, EE UU, Proyecto.
1957	Edificio de Oficinas Kaise, Chicago, EE UU, Proyecto.
1957	Apartamentos Quadrangles, Nueva York, EE UU, Proyecto.
1957	Consulado de EE UU, São Paulo, Brasil, Proyecto.
1957	Edificio administrativo Bacardí, Santiago de Cuba, Cuba, Proyecto.
1957-1958	Apartamento en Battery Park, Nueva York, EE UU, Proyecto.
1957-1958	Edificio de Oficinas Seagram, Chicago, EE UU, Proyecto.
1957-1961	Edificio administrativo Bacardí, Ciudad de México, México.
1958	Apartamentos Pavilion y casas Town, Lafayette Park, Detroit, EE UU.
1958-1960	Apartamentos Pavilion y apartamentos Colonnade, Colonnade Park, Newark, EE.UU.
1959	Exposición de Mies van der Rohe para la V Bienal, São Paulo, Brasil, Proyecto.
1959-1964	Federal Center, Chicago, EE UU.
1960-1961	Museo Schäfer, Schweinfurt, Alemania, Proyecto.
1960-1963	Home Federal Savings and Loan Association of Des Moines, Des Moines, EE UU.
1960-1963	One Charles Center, Baltimore, EE UU.
1960-1963	Apartamentos 2400 Lakeview, Chicago, EE UU.
1960-1963	Edificio administrativo para Friedrich Krupp, Essen, Alemania, Proyecto.
1961	Mountain Place, Montreal, Canadá, Proyecto.
1962-1965	Escuela de Administración de Servicios Sociales, University of Chicago, Chicago, EE UU.
1962-1965	Meredith Memorial Hall, Drake University, Des Moines, EE UU.
1962-1965	Apartamentos Highfield House, Baltimore, EE UU.
1962-1965	Centro científico, Duquesne University, Pittsburg, EE UU.
1962-1968	Neue National Gallery, Berlín, Alemania.
1963	Torres Lafayette, Lafayette Park, Detroit, EE UU.
1963-1969	Dominion Center, Toronto, Canadá.
1964-1966	Apartamentos Foster City, San Mateo, California, EE UU, Proyecto.
1964-1968	Westmount Square, Montreal, Canadá.

1966	Planeamiento general de Church Street South, New Haven, Connecticut, EE UU.
1966	Escuela K-4, New Haven, EE.UU, Proyecto.
1966	Biblioteca Martin Luther King Jr. Memorial, Washington D.C., EE UU.
1966-1969	Ala Brown, Museum of Fine Arts, Houston, EE UU.
1966-1969	Edificio de oficinas IBM regional, Chicago, EE UU.
1967	Mansion House Square y torre de oficinas, Londres, Reino Unido.
1967-1968	Estación de servicio ESSO, Nuns' Island, Montreal, Canadá.
1967-1969	Apartamentos Highrise nº 1, Nuns' Island, Montreal, Canadá, Proyecto.
1967-1969	Estudios King Broadcasting, Seattle, EE UU, Proyecto.
1967-1970	111 East Wacker Drive, Illinois Central Air Rights Development, Chicago, EE UU.

3. UNA NUEVA ARQUITECTURA PARA LA VIDA: LA CASA TUGENDHAT.

3.1. ANÁLISIS DE REFERENCIAS PUBLICADAS.

Al objeto de no hacer innecesariamente extenso este trabajo, se ha optado por reproducir la literalidad de los textos en la parte de los anexos de la investigación. La relación cronológica de textos y autores que han escrito sobre la casa Tugendhat no pretende agotar el tema, pero sí ser lo suficientemente amplia como para dar una visión de conjunto representativa.

En el presente capítulo se analizan los textos reseñados en el anexo y se propone una visión global, resaltando las singularidades y aportaciones que, sobre esta obra, realizan los principales autores que han escrito sobre la casa Tugendhat.

En los apartados que siguen, se expone de forma intencionada el estado de la cuestión sobre uno de los objetos de estudio de esta investigación: la casa Tugendhat. Exposición crítica que, por sí misma, resulta un material adecuado para el debate y posteriores reflexiones. Esta exposición se ordena cronológicamente en cuatro períodos claramente señalados por fechas significativas en la revisión de la obra de Mies van der Rohe:

1. 1931 – 1947. Período que abarca desde la terminación de la casa Tugendhat hasta la publicación de la primera monografía sobre Mies van der Rohe, escrita por Philip Johnson.
2. 1947 – 1968. Desde la primera monografía de Johnson hasta la fundación del Archivo Mies van der Rohe en el Museo de Arte Moderno de Nueva York.
3. 1968 – 1986. Desde la fundación del Archivo Mies van der Rohe en el MoMa hasta la conmemoración del centenario del nacimiento de Mies van der Rohe.
4. 1986 – 2003. Desde el centenario del nacimiento hasta los últimos escritos que se han publicado durante la elaboración de esta investigación.



Brno Banca Moravska. Bohuslav Fuchs y Arnost Wiesner

1931 – 1947.

Desde la “ceguera” hasta la respuesta “pre-canónica”.⁸⁹

Es el período que abarca desde las primeras reacciones hasta la publicación de la primera monografía sobre Mies van der Rohe, escrita por Philip Johnson.

Antes de que se construyera la casa Tugendhat, ya existía, en la ciudad de Brno, una arquitectura moderna de elevado nivel. Arquitectos como Bohuslav Fuchs (1895-1972), Arnost Wiesner (1890-1971), Otto Eisler (1893-1968), Oscar Poriska (1897-1982) o Jan Visek (1890-1966) entre otros⁹⁰, muestran con sus obras de principios de la década de los veinte el dominio del lenguaje de la arquitectura moderna. El empleo de grandes superficies de vidrio, el estucado terso en las fachadas, el acero y los muros cortina de vidrio, son recursos utilizados por casi todos ellos con anterioridad a la construcción de la casa Tugendhat.

En la segunda mitad de la década de los veinte, la crisis económica alcanzaba su punto álgido y la vanguardia de izquierdas checa se centraba en resolver el problema social de la vivienda. La construcción de la casa Tugendhat, por un arquitecto extranjero, fue una doble provocación en un ambiente sensibilizado socialmente y con un claro dominio del lenguaje moderno por parte de los arquitectos locales.

⁸⁹ Juan Pablo Bonta, en su libro *Mies van der Rohe. Barcelona, 1929* (Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1975), estudia el proceso por el que se significa la arquitectura, aplicado al Pabellón de Barcelona. En este proceso, establece un camino con ocho categorías de interpretación de este significado, que van desde la *ceguera inicial* hasta la *reinterpretación*. La clasificación temporal que aquí se emplea no pretende seguir el esquema de Juan Pablo Bonta, más bien, se definen los períodos temporales por fechas de acontecimientos que resultan significativos en la cronología de las referencias estudiadas. Algunos términos, como los que encabezan éste apartado, están tomados del estudio de Bonta por considerar que ilustran con acierto los límites de esta etapa.

⁹⁰ Al respecto se puede consultar el catálogo de la exposición permanente sobre arquitectura moderna en Brno, publicado por el Museo de la Ciudad: FOR NEW BRNO. THE ARCHITECTURE OF BRNO 1919-1939. Brno, 2.000. Ed. a cargo de Zdenek Kudelka y Jindrich Chatrny.

Los primeros textos sobre la casa Tugendhat proceden del entorno cultural local⁹¹ y muestran, en general, el rechazo a los planteamientos funcionales burgueses y al empleo de materiales de importación de altísimo coste.

Karel Teige, en su tratado sobre la vivienda mínima⁹², hace mención a la casa Tugendhat poniéndola como ejemplo del camino equivocado dentro del espíritu de la arquitectura moderna. Otro arquitecto que estudió el tema de la vivienda mínima, en esta ocasión desde el punto de vista de las condiciones higiénicas, fue Jaromír Krejcar⁹³, quien reconocía la calidad técnica de las instalaciones de la casa Tugendhat y su confort, pero rechazaba su exclusividad. Para Krejcar, la cuestión de la higiene en la vivienda sólo cabía plantearse desde la óptica social. También desde el lado de las críticas procedentes de la vanguardia izquierdista, un caso particular fue el de Wilhem Bisome⁹⁴, quien después de describir la casa Tugendhat, reconoce la energía y capacidad personal del autor y emplaza la valoración adecuada de la casa al devenir de la historia.

Por el contrario, en el otro extremo del debate, la defensa de la villa Tugendhat provenía de los arquitectos de las generaciones más jóvenes y de las personas que habían participado en su construcción.

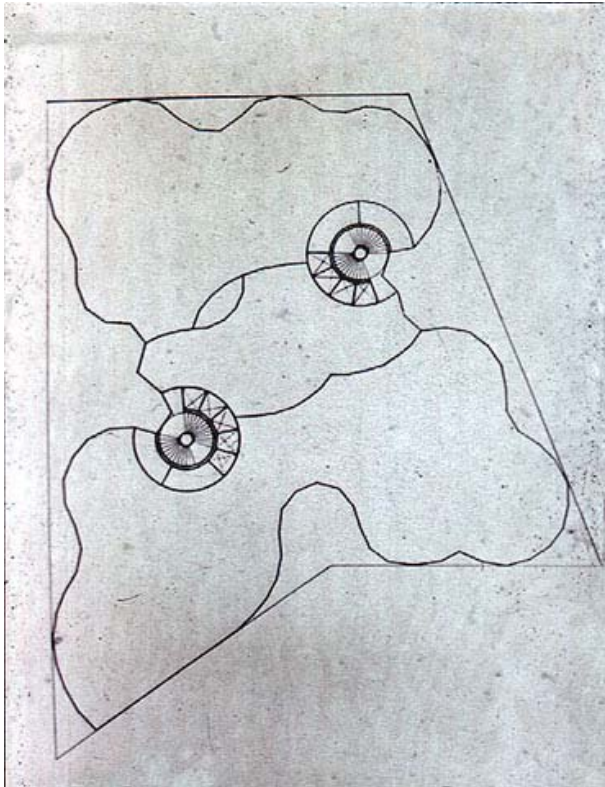
En Alemania, los planteamientos eran más favorables hacia esta obra. La revista que más atención dedicó a la casa Tugendhat, fue *Die Form* que, a mediados de los veinte, ya se había

⁹¹ Para ampliar información se puede consultar el artículo de los autores Lenka Kudelková y Otakar Macel: "Villa Tugendhat", publicado en *Mies van der Rohe. Arquitectura y Diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. Vitra Design Museum. Madrid, 1998.

⁹² Karel Teige. *NEJMENSÍ BYT*. Praga. 1932.

⁹³ Jaromír Krejcar. "Hygiéna Bytu". EN *Zijeme*, 2º año. Praga 1932. Krejcar era, junto con Teige, las principales voces de la vanguardia izquierdista checa.

⁹⁴ Arquitecto y publicista, de orientación izquierdista, natural de Brno y germano hablante. Escribió el artículo "Villa arch. Mies van der Rohe." EN *Mesíc*, año 1º, 1932, nº 9.



Planta del rascacielos de vidrio

hecho eco de los proyectos emblemáticos de Mies. Así, Walter Riezler⁹⁵ documenta y describe la obra, valorando las nuevas ideas artísticas de su diseño.

La gran cuestión debatida en los ambientes alemanes de finales de los veinte y principios de los treinta, no era tanto la cuestión social de la vivienda, como el concepto del soporte funcional para la consecución de un diseño “objetivo” (*New Sachlich*). Lejos de la preocupación colectiva por el problema social de la vivienda que se detectaba en Brno, en Alemania el debate se centra en la dualidad forma-función. Así, para Riezler, las nuevas ideas que se daban en la Tugendhat superan el concepto de lo que él denominaba “funcionalidad meramente útil” y satisface un concepto de funcionalidad que va más allá y que se refiere a las modernas necesidades intelectuales y espirituales. En cambio para Justus Bier, la calidad del diseño de esta “obra de arte” se impone sobre otros conceptos funcionales e impediría un uso cómodo de la casa. Según Bier, no sería posible vivir en *una obra de arte*.

Fue precisamente este debate el que provocó que la propia familia Tugendhat saliera en defensa de la funcionalidad de su casa y demostrara, con su testimonio, que sus expectativas de toda índole fueron colmadas con creces⁹⁶.

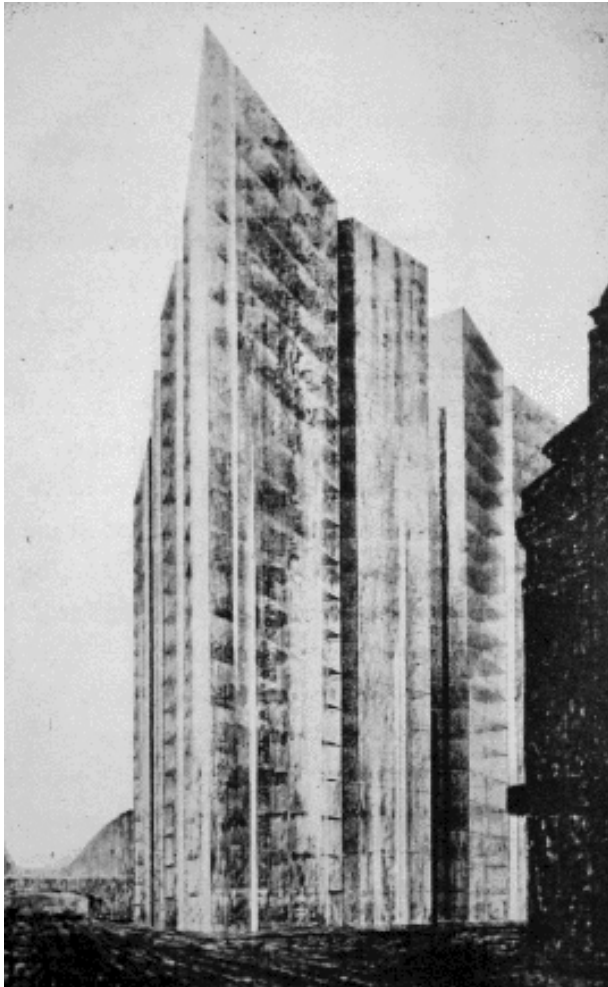
Menor trascendencia tuvo el impacto inmediato de esta casa en el resto de países europeos⁹⁷.

El autor que más defendió y que más interés mostró por la arquitectura de Mies van der Rohe, en este período, fue Philip Johnson.

⁹⁵ Walter Riezler, “Das Haus Tugendhat in Brno.” En *Die Form*, nº9. 1931. Riezler y Bier, son dos autores muy citados por Fritz Neumeyer y Franz Schulze en sus obras monográficas sobre Mies van der Rohe, al referirse a la casa Tugendhat.

⁹⁶ Las referencias sobre estos debates son numerosas. Se recogen ampliamente en el libro de HAMMER-TUGENDHAT, Daniela y TEGETHOFF, Wolf. *Ludwig Mies van der Rohe. The Tugendhat House*.

⁹⁷ Cabe mencionar el artículo de Edoardo Persico, “L’architetto van der Rohe”, publicado en la revista *Casa Bella*, nº 47, de noviembre de 1931.



Rascacielos de vidrio

Johnson visitó la casa Tugendhat con Mies en 1931. Por aquellas fechas ya tenía a su cargo la Sección de Arquitectura del Museo de Arte Moderno de Nueva York y estaba preparando una exposición sobre arquitectura moderna europea. La objetividad de la arquitectura de Mies y su mayor distanciamiento respecto a los movimientos de la vanguardia alemana provocaron que Johnson prestara una atención especial a esta arquitectura.

En 1932, Philip Johnson y Henry-Russell Hitchcock, escribieron su libro *El Esilo Internacional: Arquitectura desde 1932*⁹⁸. Sobre este libro sus propios autores reconocerán, años más tarde, el desacierto que suponía el numerar un listado de normas y reglas “a cumplir” por la arquitectura de vanguardia para que sea reconocible y pueda ser adscrita al *estilo internacional*. Querer englobar bajo un mismo estilo, arquitecturas tan divergentes como las de Wright, Le Corbusier, Gropius o el propio Mies, es un error no menor que el querer ‘normatizar’ una arquitectura racional que se posicionaba en contra de formalismos y estilismos preestablecidos.

Por encima de esta polémica, se puede considerar significativa la relación de obras que, a título ilustrativo de la parte teórico-dogmática del libro, se adjunta en la segunda mitad del mismo. Es una relación fotográfica de obras de diversos arquitectos europeos, en las que los comentarios, a las fotografías juzgan el acierto o no (en un tono claramente ético) en función de su adecuación al nuevo “Estilo”, de aspectos parciales tales como los materiales de fachadas, el uso de elementos industrializados, la claridad de volúmenes, la ausencia de ornamento o la composición, dejando de lado una visión más global de lo que cada arquitectura significa y aporta en un movimiento que comenzaba a consolidarse, precisamente por su respuesta integral y sincera al arte y al diseño en general y en particular a la arquitectura, a la construcción y a los aspectos técnicos de la misma.

De su análisis y en lo que a esta investigación concierne, se deduce lo siguiente:

⁹⁸ Henry-Russell Hitchcock y Philip Johnson. *El Estilo Internacional: Arquitectura desde 1922*. Traducción de Carlos Albu. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. 1984. 1ª edición de 1932.

En primer lugar la aparición de obras de arquitectos de Brno, ya mencionados al inicio de este capítulo, tales como Otto Eisler⁹⁹, Bohuslav Fuchs¹⁰⁰, Josef Kranz¹⁰¹ o Ludvik Kysela¹⁰², confirma el buen nivel de la arquitectura de vanguardia en Brno previa a la construcción de la Tugendhat y el reconocimiento de la misma por parte de Johnson.

En segundo lugar, las obras que se citan de Mies¹⁰³, su extensión y comentarios descriptivos y el tono positivo de los mismos, resaltan la importancia que para Johnson tenía la arquitectura de Mies, situándola al mismo nivel que la de Gropius o Le Corbusier. Tanto le fascinó a Johnson la figura de Mies que le encargó la reforma de su apartamento en Nueva York, y el montaje de la exposición del MoMa, encargo que finalmente Mies rechazó. El interés de Johnson por potenciar la figura de Mies en los ambientes americanos era evidente, pero la escasa cantidad de proyectos construidos, hasta 1932, aún no admitía una exposición monográfica de esta importancia.

El interés de Johnson se vio favorecido por el clima prebélico de Alemania en los años treinta, que propició la fuga hacia Estados Unidos de las principales figuras del arte, de la arquitectura y del pensamiento, entre las que se incluía Mies, pese a su resistencia inicial a abandonar su país natal. Finalmente y tras estar nueve años en Chicago, Johnson organiza una exposición monográfica, en el MoMa, sobre la obra de Mies van der Rohe.

⁹⁹ Otto Eisler. Casa doble en Brno, Checoslovaquia. 1926 y casa para dos hermanos, Brno, Checoslovaquia, 1931. *El Estilo Internacional: Arquitectura desde 1922*. op. cit. Pág. 155 y 157 respectivamente.

¹⁰⁰ Bohuslav Fuchs. Pabellón de la ciudad de Brno en la Exposición de Brno, Checoslovaquia. 1928. Ib. Pág. 162.

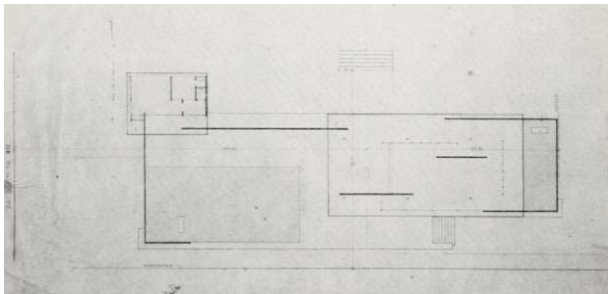
¹⁰¹ Josef Kranz. Café Era, Brno, Checoslovaquia. 1929. Ib. Pág. 188.

¹⁰² Ludvik Kysela. Zapatería Bata, Praga, Checoslovaquia. 1929. Ib. 189.

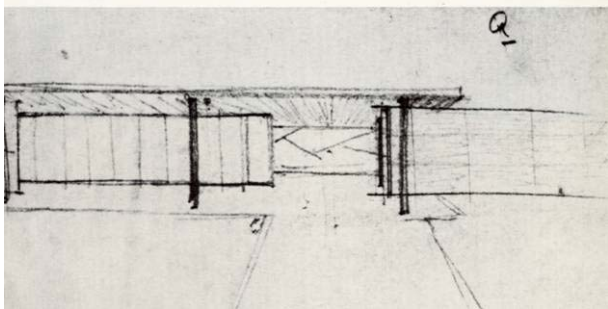
¹⁰³ La cantidad de obras citadas es significativa en el caso de Mies, dada la escasez de las mismas adscribibles al lenguaje del movimiento moderno, durante la década de los veinte. Las obras son: Casa de apartamentos, Weissenhof Siedlung, en Stuttgart, 1927 (págs. 202-203); Pabellón alemán en la Exposición de Barcelona, España, 1929 (204- 206); Casa Lange, Krefeld, Alemania, 1928 (pág. 207) y la Casa Tugendhat, Brno, 1930 (págs. 208- 213).



Con motivo de esta exposición, Philip Johnson escribió la primera monografía sobre Mies, en 1947¹⁰⁴; publicación que en las ediciones posteriores se fue actualizando, incluyendo las obras que el arquitecto iba concluyendo.



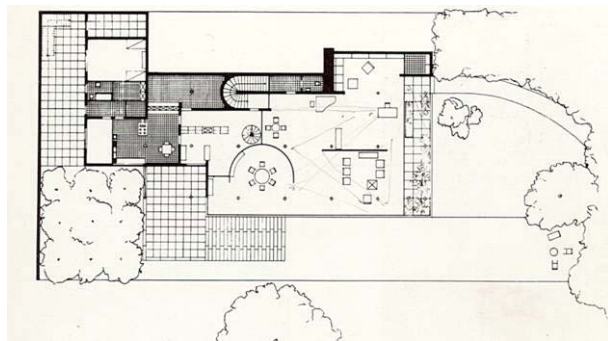
El libro de Johnson consta de un cuerpo central organizado por períodos temporales. Cada etapa, a su vez, se compone de una parte escrita, en la que se comentan las obras o proyectos construidos en ese período y, una parte gráfica, más extensa, en la que se representan, mediante planos y fotografías, las obras y proyectos de Mies. Por primera vez, Johnson publica, tras este cuerpo central, los escritos y discursos del arquitecto.



El texto sobre la casa Tugendhat¹⁰⁵ lo sitúa en el período comprendido entre 1925 y 1937¹⁰⁶; incluye dos planos a escala reducida de la planta de acceso y del estar y diez fotografías, tanto de exteriores como de interiores.

Philip Johnson, ensalza la casa Tugendhat, *la más conocida de Mies después del Pabellón de Barcelona*¹⁰⁷. Resalta la fluidez del espacio de la planta del estar y del acceso, la proporción, la sencillez de la composición y el cuidado exquisito de Mies en los detalles. Establece, como antecedente del espacio fluido el proyecto de la casa de ladrillo de 1923¹⁰⁸.

Pabellón de Barcelona



Planta de la Casa Tugendhat

¹⁰⁴ Philip Johnson. *Mies van der Rohe*. Editorial Victor Lerú. Buenos Aires. 1960. 1ª Ed. de 1947.

¹⁰⁵ P. Johnson. OP. cit. Pág. 60.

¹⁰⁶ Es el período que se inicia tras los proyectos ideales de Mies y concluye con su marcha a Estados Unidos.

¹⁰⁷ Realmente, como casas construidas de este período, Johnson sólo aporta, además de la Tugendhat, una fotografía de la casa Lemcke de Berlín de 1932, la casa para la exposición de la construcción de Berlín de 1931 (demolido) y un departamento para una persona, en la misma exposición de Berlín (demolido). La escasez de la obra construida queda menguada por la profusión gráfica de sus proyectos de casas patios a los que dedicará más de veinte páginas.

¹⁰⁸ Objetivamente resulta complejo establecer relaciones entre la casa Tugendhat y la casa de campo de ladrillo, máxime cuando la casa de campo de ladrillo no consta más que de una representación en planta y una perspectiva. En cualquier caso, más que la fluidez espacial, lo que caracteriza la casa de ladrillo sería la *fuga* o *explosión* de la planta central y la conexión con el exterior de esa planta centrada, rota por los muros, que con sus infinitas tangencias fruto de la construcción continua que permite el ladrillo, secciona el espacio en blanco del papel.

Describe, brevemente los materiales del espacio principal, destacando su "lujo". Menciona las cuatro zonas funcionales: sala de estar, biblioteca comedor y entrada, que se articulan mediante la pared recta de ónice y la curva de ébano de Makasar. De la fachada de vidrio hace mención a los dos grandes ventanales que se deslizan dentro del piso y, por el interior, a la textura de las cortinas de seda cruda que realzan el lujo del conjunto. Afirma que el cuidado diseño de los interiores y la colocación de los muebles definen los espacios y sus usos.

Johnson no hace mención a la planta de los dormitorios que considera de carácter cerrado y carente de interés, cuya misión, concluye, es *satisfacer las necesidades de una familia creciente*.

El texto, por lo demás, está plagado, en su corta extensión, de frases superlativas y absolutas que reflejan la admiración que sentía Johnson por la obra de Mies. Así, al hablar de los detalles afirmará que Mies lo hace con *exquisita perfección (...), con escrupulosidad no igualada en nuestros días*. O al escribir sobre la disposición de los muebles, añade que Mies lo hace *de manera única*, y para remarcar más su afirmación lo hace con una negación absoluta: *Ningún arquitecto contemporáneo importante tiene tan en cuenta la posición del moblaje*.¹⁰⁹

La influencia de este libro en los escritos posteriores de otros autores es clara. Los cánones marcados por la monografía de Philip Johnson fueron seguidos por otras como las de Max Bill (1955), Arthur Drexler (1960), Peter Blake (1960), Werner Blaser (1965), James Speyer (1968), Ludwig Glaeser (1969), Martín Pawley (1970), Peter Carter (1974) y Lorenzo Papi (1974).

¹⁰⁹ Tal y como demuestran los autores checos Zdeněk Kudělka y Libor Teplý (1998) – ver referencia en el último epígrafe del apartado 3.1 - , realmente la posición de los muebles de las fotografías originales de época, no coinciden con las posiciones grafiadas en los planos, lo que demostraría que no se fue tan estricto con su disposición.



Portada de la Revista De Stijl nº5, 1923

1947 – 1968.

Es la etapa que abarca desde la fecha de la publicación de la monografía de Johnson, hasta la fundación, en 1968, del archivo Mies van der Rohe, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, un año antes del fallecimiento del arquitecto.

Al inicio de este período, la mayoría de textos, tratan temas teóricos de la arquitectura de Mies y están escritos por autores que colaboraron estrechamente con él. Tienen el valor y la frescura de la inmediatez.

Las fuentes en las que se basan la mayoría de estos autores, son el conocimiento directo del trabajo de Mies y de su persona. Max Bill (1955)¹¹⁰, Ludwig Hilberseimer (1956)¹¹¹ y Arthur Drexler (1960)¹¹², son las figuras más representativas de esta etapa, previa a los sesenta.

En general, tal y como se ha dicho en el punto anterior, estos autores, siguen las tesis de Johnson con ligeras variaciones, y las menciones sobre la casa Tugendhat son a título ilustrativo, para reforzar la visión particular de las teorías de cada autor.

Así, Max Bill, en su libro, expone una visión teórica de la arquitectura de Mies influenciada por los principios de Mondrian y Van Doesburg, en la pintura, y de Vantongerloo en plástica. Para Bill, Mies plasmará, en el orden espacial de su arquitectura, los principios que lanzó el De Stijl en 1917. La casa Tugendhat es, para este autor, un ejemplo de ello¹¹³.

¹¹⁰ Max Bill. *Ludwig Mies van der Rohe*. Ed. Balcone. Milán, 1955. Pág. 21.

¹¹¹ Ludwig Hilberseimer, *Mies van der Rohe*, Ed. Città Studi Edizioni. Torino, 1994. 1ª Ed. de 1956. pág. 65.

¹¹² Arthur Drexler, *Ludwig Mies van der Rohe*, Ed. George Brasiler, New York, 1960. Edición española de 1961, a cargo de Victor Scholz. Pág. 20.

¹¹³ El movimiento De Stijl surge en Holanda en 1917, en torno a los pintores Piet Mondrian y Theo Van Doesburg y el ebanista y arquitecto Gerrit Rietveld. El pensamiento filosófico de Spinoza y el teosófico y neoplatónico del matemático M.H. Schoen maekers, están en la base de los primeros manifiestos del De Stijl. El café L'Aubette (Estrasburgo, 1929) está considerado como la última obra arquitectónica neoplástica.

Las notas de esta arquitectura, según argumenta Theo Van Doesburg en su libro *Hacia una arquitectura plástica*, serían la elementalidad, la economía y funcionalidad, la antimonumentalidad, el dinamismo, el ser anticúbica en su forma y antidecorativa en su color. Dice textualmente Theo Van Doesburg: "La nueva arquitectura es anticúbica, es

Ludwig Hilberseimer, colaborador de Mies desde la Bauhaus, realiza una aproximación más teórica a la concepción miesiana de la arquitectura. Antepone la construcción, frente a la función y pone como ejemplo de ello a la casa Tugendhat, de la que realiza una somera descripción y menciona los elementos más significativos del espacio vital como la pared de ónice y la de ébano. Asigna a la estructura de acero la función de ordenar la totalidad del proyecto.¹¹⁴

Afirma, por último, al igual que Johnson, que por lo que respecta a los criterios de composición formales de las plantas, sigue los principios del proyecto de la casa de campo de ladrillo.

En 1960, Arthur Drexler, en su monografía, también sigue la pauta de Johnson. En lo que se refiere a la casa Tugendhat, resalta el cuidado de los detalles, la pared de ónice, etc... y

decir, no trata de combinar todas las células espaciales funcionales en un cubo cerrado, sino que proyecta esas células espaciales funcionales (así como los planos en voladizo, los volúmenes de los balcones, etcétera) centrífugamente desde el centro del cubo. De este modo, la altura, la longitud y la profundidad, más el tiempo (es decir, una entidad de cuatro dimensiones adquieren una dimensión plástica completamente nueva en espacios abiertos. De esta manera, la arquitectura logra un aspecto más o menos fluctuante... que contrarresta, por así decirlo, la fuerza de gravedad de la naturaleza.” (Del undécimo punto de los dieciséis anunciados por Van Doesburg en “Hacia una arquitectura plástica”. La cita está sacada de Kenneth Frampton, *Historia de la arquitectura moderna*. Ed. GG. Barcelona, 2000. pág 147.)

Muchas de estas notas resultan comunes entre los arquitectos de vanguardia de los años veinte en general, y en el caso de Mies en particular. Economía, funcionalidad, sencillez e, incluso, algunos principios del primer manifiesto De Stijl (1918), se pueden encontrar en la arquitectura de Mies van der Rohe como principios inspiradores genéricos. Pero, formalmente, la casa Tugendhat no puede adscribirse con propiedad a este movimiento. Los planos abstractos, vacíos de cualquier contenido que no sea el color, del De Stijl, son sustituidos por planos que muestran, con gran profundidad, el contenido propio del material del que están contruidos, manifestándose con total sinceridad. Según Peter Blake (1961), gran conocedor de Mies, la idea de que el Pabellón de Barcelona, y por extensión la casa Tugendhat, esté basado en el De Stijl es errónea. Más claramente lo expresará Neumeyer: “Entre Mies y Mondrian no existieron contactos laborales como los demostrados entre Mies y Van Doesburg. Aún cuando Mies – atraído por el parentesco interior entre sus estructuras arquitectónicas y los principios de composición de Mondrian – siempre ha negado enérgicamente una influencia directa, no pueden negarse ciertas similitudes. Ambos buscaban una fórmula poética para su idea platónica de la verdad, ambos veían en la claridad una consecuencia obligatoria y comprometedor. Su trabajo teórico deja entrever similitudes, en tanto la visión del arte sin palabras se expresa mediante un lenguaje objetivo, sin metáforas, haciendo uso de “la palabra sin artificio.” (Fritz Neumeyer. *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. El Croquis Editorial. Madrid, 1995. Pág. 64.)

¹¹⁴ La construcción y la estructura son aspectos que el propio Mies resalta y antepone a otros como la función, la forma o, incluso, las diferentes tendencias vanguardistas.

compara la subdivisión del espacio principal mediante paredes exentas *adyacentes a columnas cromadas-plateadas*, con el del Pabellón de Barcelona.

Hace mención al emplazamiento en pendiente para aprovechar las vistas y destaca el hecho de que se trate de un edificio compuesto de dos plantas con conceptos distintos: *La planta baja con su ritualista elegancia, y la superior, que se distingue principalmente por su conveniencia.*

Ya entrados los años sesenta, comienzan a proliferar los textos de reconocimiento a la labor de Mies¹¹⁵ y la introducción de su obra en los principales libros sobre historia de la arquitectura contemporánea.

Son autores representativos de la década de los sesenta Leonardo Benévolo (1963)¹¹⁶ y Peter Blake (1963)¹¹⁷, entre otros que se relacionan en el anexo I.

Es frecuente, en estos últimos años de la vida de Mies, encontrar comparaciones entre su arquitectura y la de otros arquitectos coetáneos como Le Corbusier o Wright. Así, Leonardo Benévolo, en su *Historia de la arquitectura moderna*, después de comentar el cuidado que ha tenido Mies en resolver el problema del emplazamiento en pendiente y la estructura como sistema de orden, afirma que la composición se realiza a base de volúmenes funcionales, simples pero articulados entre sí. Las conexiones funcionales, continua, *están bien estudiadas, y no presentan las complicaciones de Le Corbusier.*¹¹⁸

¹¹⁵ Mies van der Rohe falleció el 19 de agosto de 1969.

¹¹⁶ Leonardo Benévolo, *Historia de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1994. 1ª edición de 1963.

¹¹⁷ Peter Blake, *Maestros de la arquitectura*. Ed. Victor Leru. Buenos Aires, 1963.

¹¹⁸ De la lectura del texto se deduce que las complicaciones a las que se refiere Benévolo, más que funcionales se refiere a la amplitud y generosidad de los espacios *sin comprimir algunas funciones a dimensiones mínimas*. No aporta ninguna otra justificación a esta afirmación más que su propia opinión, después de haber visitado la casa, según parece desprenderse del texto. No obstante hay que aclarar que los conceptos funcionales en ambos arquitectos son radicalmente diferentes. Se podrá profundizar y analizar el *promenade* arquitectónico de Le Corbusier o el espacio flexible y universal de Mies, pero los términos comparativos que emplea no resultan apropiados aplicarlos a la arquitectura de estos dos *maestros* del movimiento moderno.

Benévolo justifica el empleo de tecnología sofisticada y materiales lujosos por la ausencia de problemas económicos de la familia Tugendhat.

Peter Blake, uno de los autores que manifiesta un mayor tanto de la obra como de la persona de Mies¹¹⁹, realiza una comparación más acertada entre la arquitectura de Mies y la de Le Corbusier y Wright, al establecer un paralelismo entre las principales realizaciones de cada uno de ellos y su carrera profesional. Así, afirma Blake: *Lo que la Villa Savoye es a la carrera de Le Corbusier, lo que la casa Robie es a la obra de Wright, la casa Tugendhat es al desenvolvimiento profesional de Mies*¹²⁰.

Blake afirma que la casa Tugendhat es una vivienda funcional, con múltiples dependencias, pero que será recordada por el espacio del estar, abierto y subdividido en zonas por paredes exentas y por la disposición del mobiliario. Para Blake, la concepción espacial del estar es similar a la del Pabellón de Barcelona.

Singulariza las paredes de vidrio hasta convertirlas en la nota característica y definitoria de la casa. A diferencia de otros autores, más predispuestos a resaltar las grandes superficies de los cristales, o los complicados mecanismos para que descendieran los paños del comedor y del estar, Peter Blake, eleva la forma de utilizar el vidrio por Mies en la casa Tugendhat hasta la misma esencia de su arquitectura, y la define como la primera casa de vidrio en la que los límites del espacio son los árboles del exterior.

De esta casa, Peter Blake, también resalta la implantación de la misma en el terreno mediante el empleo de patios, que ofrece una sensación de anclaje en el mismo y *hacen de la colina un elemento arquitectónico*. El tratamiento de la planta de acceso a la manera de una terraza jardín de Le Corbusier y la importancia de la vista hacia el exterior, que incorpora la naturaleza al

¹¹⁹ Peter Blake aporta, en su libro, datos y anécdotas que aunque no tengan un interés principal para esta investigación, no están publicados por otros autores y ponen de manifiesto el conocimiento personal que tenía de la figura de Mies van der Rohe.

¹²⁰ Peter Blake. Op. cit, pág. 178.

colorido de la casa, son las principales características a tener en cuenta en lo que respecta a la relación de la casa con el lugar.

Sobre el empleo del color diferencia *la paleta limitada al blanco y casi blanco y negro y casi negro* de Mies, respecto a los colores muy brillantes que empleaba, a modo de acento, Le Corbusier.¹²¹

Finalmente hace mención a la evolución arquitectónica que aprecia respecto a la casa de la exposición de la construcción de Berlín de 1931, en la que, a diferencia de la casa Tugendhat, también las habitaciones responden al mismo planteamiento de muros libres que se daba en el Pabellón de Barcelona y, en la casa Tugendhat, solamente en el espacio del estar.

¹²¹ Está clara la idea que quiere defender Peter Blake, en el sentido de que Mies no empleaba colores artificiales sino que dejaba que el material empleado manifestase sus tonos naturales; tal es el caso del ónice, del ébano o de los aceros cromados. En el resto de superficies más convencionales, tales como paredes y techos, el color que emplea Mies es el blanco. Pero no por ello, se puede decir que el colorido de la casa Tugendhat no fuera intenso y brillante, tal y como se puede apreciar fácilmente visitándola o en cualquier fotografía en color del interior del espacio principal.

1968 – 1986.

Es el período que abarca desde la fundación del Archivo Mies van der Rohe, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, hasta la conmemoración del centenario del nacimiento del arquitecto. Antes de la fundación de este archivo, resultaba complicado el acceso a las fuentes documentales originales. A partir de la catalogación de los documentos que configuran el archivo Mies van der Rohe, los diferentes trabajos irán contrastando los datos tenidos por ciertos hasta entonces, con estas fuentes. Especialmente significativos serán los trabajos que se publiquen hacia 1986.

Los autores más representativos de este período que incluyen textos sobre la casa Tugendhat en sus escritos son: Udo Kultermann (1969)¹²², Alison y Peter Smithson (1969)¹²³, Martin Pawley (1970)¹²⁴, Werner Blaser (1973)¹²⁵, Manfredo Tafuri y Francesco del Co (1978)¹²⁶, Bruno Zevi (1980)¹²⁷, Christian Norberg-Schulz (1984)¹²⁸, William Curtis (1986)¹²⁹, Kenneth Frampton (1986)¹³⁰, Franz Schulze (1986)¹³¹, David Spaeth (1986)¹³² y Fritz Neumeyer (1986)¹³³, entre otros.

¹²² Udo Kultermann, *La arquitectura contemporánea*. Editorial Labor. Barcelona, 1969.

¹²³ Alison & Peter Smithson, *Mies van der Rohe*. Editorial Nueva Visión, Buenos Aires, 1969.

¹²⁴ Martin Pawley, *Mies van der Rohe*. Editorial Thames and Hudson. Londres, 1970.

¹²⁵ Werner Blaser, *Mies van der Rohe*. Colección Studio Paperback. Editorial Birkhäuser, Switzerland, 2000. 1ª Ed. 1973. En las ediciones de los ochenta (ed. GG), la casa Tugendhat estaba sin restaurar. Aunque Blaser la incluye en la relación de obras, no aporta fotografías dado su lamentable estado de conservación. Se opta por situar a este autor en el período de los ochenta por la visión global de la obra de Mies que aporta y por ser su primera edición de 1973. Los comentarios que se adjuntan sobre la casa Tugendhat, tras su restauración, siguen la tónica general del libro.

¹²⁶ Manfredo Tafuri y Francesco del Co, *Arquitectura contemporánea*. Editorial Aguilar. Madrid, 1978.

¹²⁷ Bruno Zevi, *Espacios de la arquitectura moderna*. Editorial Poseidón. Primera edición, Madrid, 1980.

¹²⁸ Christian Norberg-Schulz, *Casa Tugendhat, Brno*. Editorial Officina Edizioni, Roma, 1984.

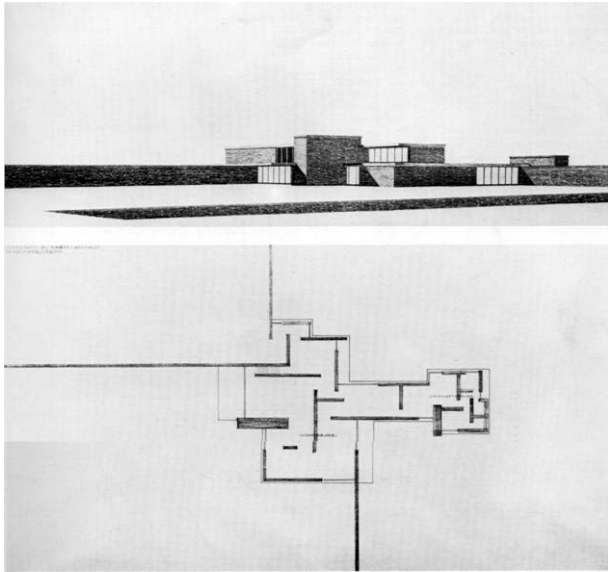
¹²⁹ William Curtis, *La arquitectura moderna desde 1980*. Editorial Herman Blume. Rosario, 1986.

¹³⁰ Kenneth Frampton, "Modernidad y Tradición en la Obra de Mies van der Rohe". En *A & V*, año 6. 1986.

¹³¹ Franz Schulze, *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Editorial Hermann Blume. Madrid, 1986.

¹³² David Spaeth, *Mies van der Rohe*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1986.

¹³³ Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922 – 1968*. Editorial el Croquis. Madrid, 1995. 1ª edición de 1986.

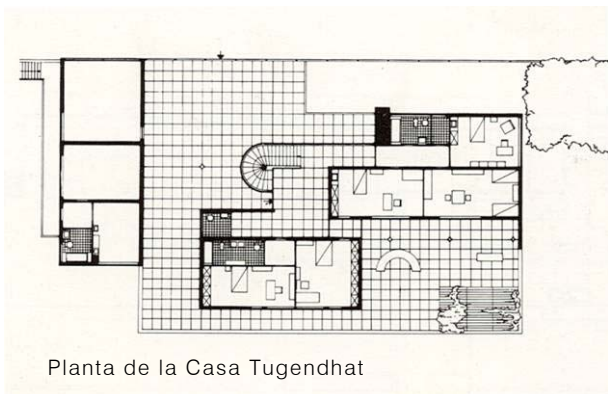


Perspectiva y planta de la casa de campo de ladrillo

Udo Kultermann, en su libro *La arquitectura contemporánea*, publicado en el mismo año de la muerte de Mies van der Rohe, ofrece una visión unitaria y lineal de su obra. Dibuja a un Mies incansable en la búsqueda de una única y absoluta obra perfecta. Así, traza el camino desde las obras inciertas previas a la segunda mitad de los años veinte, pasando por unas pocas obras maestras, a finales de los veinte, entre las que cita el Pabellón de Barcelona y la casa Tugendhat, para enmarcar, siguiendo la tesis de Johnson, sus grandes logros arquitectónicos en la etapa americana.

Para Alison y Peter Smithson, siguiendo, de nuevo la tesis de Johnson, lo que resulta significativo de la casa Tugendhat es la disposición de los volúmenes cerrados de la planta de acceso, con un sistema similar al que había hecho Mies con la casa de ladrillo y cuya perfección alcanzará en el proyecto del campus del IIT. Respecto a la zona de estar, destacan la liberación del espacio y la percepción de un todo mayor por encima de las compartimentaciones.

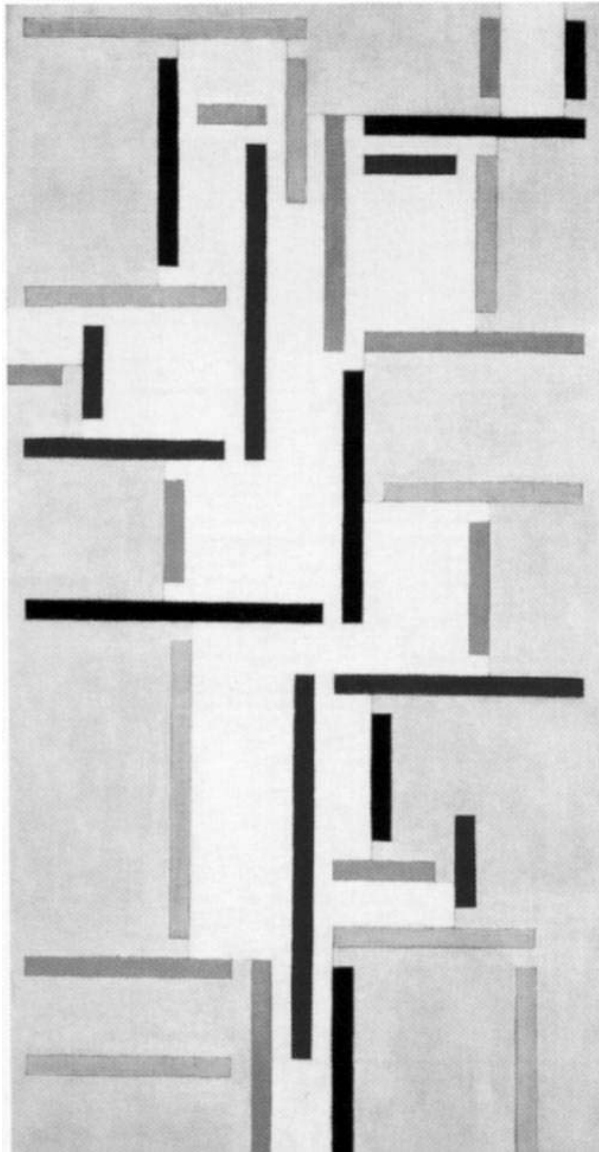
En cambio, Martín Pawley, ya en 1970, señala lo convencional de la distribución doméstica de la casa y el lujo de los materiales: *aquí el esplendor de las villas anteriores a 1914 fue revestido con un ropaje moderno*¹³⁴.



Planta de la Casa Tugendhat

Blaser, autor de una de las monografías más populares de Mies, sale al paso de los argumentos más esgrimidos hasta el momento contra la casa Tugendhat. Por una parte el del excesivo coste de la obra, al afirmar que no fueron sólo las consideraciones económicas sino también las artísticas que tenía Mies en su mente las que hicieron de la casa Tugendhat algo muy especial; y, en segundo lugar, sale al paso sobre el argumento que esgrimía Justus Bier, entre otros, sobre lo poco funcional que resultaba vivir en una “obra de arte”. Para Blaser, la calidad y elegancia de los materiales “acompañan el sentimiento de la vida” y cita, para reforzar su postura, a Mies: *“La arquitectura, dijo Mies, es la expresión espacial de la voluntad de una época:*

¹³⁴ Martín Pawley. Op. cit. Pág. 16.



Theo van Doesburg. El ritmo de una danza rusa. 1918

llena de vida, cambiante, nueva. Ni el pasado ni el futuro, sólo el presente puede definir la forma. Sólo esta aproximación es la que puede construir el edificio."¹³⁵

Ya entrados los setenta, resulta más frecuente encontrar autores que comparan y relacionan la casa Tugendhat con otras obras más inmediatas de Mies, en lugar de vincularla con sus primeras ideas¹³⁶, como ocurría con el caso de Johnson, entre otros, que hacía referencia al proyecto de la casa de ladrillo. Así, Manfredo Tafuri y Francesco del Co, enmarcan la casa Tugendhat entre el Pabellón de Barcelona¹³⁷, la casa para la exposición de la construcción de Berlín, de 1931, y el proyecto de la casa de tres patios de 1934. Su aportación más interesante es la mención al *laberinto*, entendido como lugar único en el que se encuentran las diferentes partes del edificio: estructura, superficies de vidrio, de mármol, muebles, etc...¹³⁸. Interés tienen, también, los juegos de contrapuntos que hacen, por ejemplo con las fachadas, al oponer la *tensa linealidad* de la fachada de la calle con la *superficie descompuesta y rota por una enorme vidriera mecánica* del alzado recayente al jardín.

En cambio, el historiador Bruno Zevi, retoma la línea argumental que Johnson expuso en su monografía de 1947 y vincula la casa Tugendhat al movimiento De Stijl, del que cita a Theo van Doesburg, a Piet Mondrian y a Gerrit Rietvel. La diferencia, según Zevi, entre la casa de Rietvel y la de Mies sería meramente formal, al estar sometida la casa Schröder - Schröder a la forma de

¹³⁵ Werner Blaser. Op. cit. Pág 53. La cita de Blaser, está entresacada del artículo de Mies "Edificio de oficinas", publicado en G , nº 1, en 1923 y del artículo "¡Arquitectura y voluntad de época!", publicado en la revista *Der Querschnitt*, nº4 en 1924.

¹³⁶ La casa de campo de ladrillo, junto con la casa de hormigón, el edificio de oficinas de hormigón y los dos rascacielos de cristal, no son obras construidas, ni tan siquiera proyectos. Por ello se ha optado por considerarlos como ideas dibujadas.

¹³⁷ Recordar que el Pabellón de Barcelona era coetáneo a la casa Tugendhat. Aunque se terminara antes, Mies estuvo trabajando en ambas obras a la vez.

¹³⁸ Esta idea, como refleja Juan Navarro Baldeweg ("La habitación vacante") proviene del mundo de las exposiciones que ocupaba gran parte del quehacer profesional de Mies durante la década de los veinte. Una arquitectura que se expone a sí misma en todas sus partes, con la misma importancia, sin destacar ningún "montaje", y cuyo recorrido (el laberinto se caracteriza por ser un recorrido sin jerarquía) está pensado para admirar y contemplar los diferentes materiales y partes de la arquitectura.

“envoltura de cajón”¹³⁹, por el contrario cabría suponer que Mies se habría liberado de este condicionante formal.

Para resaltar la conexión entre el interior y el exterior, Zevi, describe las cristaleras, de suelo a techo, que desaparecen en la pared basal al pulsar un botón... *Queda garantizada de este modo, literalmente, la ósmosis entre interior y exterior.*¹⁴⁰

Al igual que Johnson, continua Zevi ensalzando el escrupuloso rigor en los detalles, las más que evidentes analogías con el Pabellón de Barcelona y, en un arrebatado erudito-histórico, evoca las formas de la arquitectura de Brunelleschi.

A diferencia de otros autores como Manfredo Tafuri y Francesco del Co, Zevi, asegura que en la casa Tugendhat *falta cualquier presencia de grosor o gusto por la materia, los huecos no adquieren densidad atmosférica y las ciertas penumbras, reveladas por la luz, escapan a efectos inconmesurables.*¹⁴¹

En los ochenta se encuentra el mayor número de escritos y, también son los años en los que se escriben los estudios más extensos sobre la vida, la obra y el pensamiento de Mies van der Rohe, especialmente con ocasión del centenario de su nacimiento.

La completa clasificación y catalogación del archivo de Mies van der Rohe del MoMa y el interés por profundizar en el conocimiento de la obra de Mies, aportando aspectos y documentos

¹³⁹ Según otros autores como Kenneth Frampton, la casa de Schröder es el prototipo de la arquitectura neoplástica y por lo tanto de la forma anticúbica, tal y como ha quedado explicado en la aclaración que se ha hecho, en este capítulo, sobre el movimiento De Stijl.

¹⁴⁰ Bruno Zevi. *Espacios de la Arquitectura Moderna*. Editorial Poseidón, S.L. Primera Edición. Madrid, 1980. pág. 207. Realmente sólo bajan dos ventanales alternados, el resto de ventanas del estar no son practicables. Este error se verá reproducido en varios autores posteriores.

¹⁴¹ Ib. Pág. 208. Precisamente el tema de la piel que implica superficies tersas, es una de las notas más repetidas en la arquitectura moderna. Resultaría impensable esta obra con las jambas acentuando los espesores, o con las superficies de madera o de ónice de mayores grosores.

inéditos, provoca una revisión exhaustiva de los datos publicados y no cuestionados hasta el momento.

Por otra parte, a mediados de los ochenta, aún no ha sido restaurada la casa Tugendhat, y al igual que ocurría con otras obras de Mies, como el Pabellón de Barcelona, se va tomando conciencia sobre la necesidad de su restauración.

Así, Christian Norberg-Schulz, en su libro sobre la casa Tugendhat, afirma, sin rubor alguno, que hasta el momento de la publicación de su libro, no se ha analizado esta casa que, además, *ofrece la clave de las intenciones de Mies*. Es, precisamente esta razón, la que motiva su libro en el que incluye, afirma en el prefacio, fotografías inéditas y que espera que aliente su completa restauración.

Norberg-Schulz, organiza su análisis comenzando por la situación, de la que enfatiza la relación entre la pendiente del terreno y la disposición volumétrica, que permite la vista lejana del castillo de Brno.

Describe la organización de las plantas, poniendo el énfasis en la planta del estar. Manifiesta la diferencia de criterios en la composición de las dos plantas principales y destaca la ubicación de los diferentes patios en los tres lados que se anclan sobre el terreno.

La descripción que realiza sigue el criterio del paseo, o recorrido desde el acceso hasta el espacio del estar, es decir, de arriba abajo y muestra la sorpresa que produce al visitante descubrir la sala principal con su continuidad espacial, la cual contrapone a las cajas cerradas del piso superior. Enumera las zonas funcionales del espacio de la planta del estar, en el que distingue: la recepción, el estar propiamente dicho, el comedor, el estudio y la zona de música. Vincula los materiales y su forma a la función que significan en este espacio; así, el muro de ónice, como foco de la composición, remarca el estar y, la pared de ébano de Macasar, con su forma redondeada, señala la actividad de comer-reunidos, "al-rededor de".

Respecto a la estructura afirma que es un sistema de orden, pero se centra sólo en la columna. Para Norberg-Schulz, la columna significa el orden coherente del interior. “*Este orden no representa un objetivo en sí mismo. Sólo llega a ser significativo en relación con el plano libre que lo contiene.*”¹⁴² Para este autor, lo más significativo de la casa es el plano libre que consiste en ubicar en un espacio único zonas variadas y cuantitativamente diferenciadas.¹⁴³

William Curtis, destaca, también, el carácter cerrado de la casa hacia la calle y abierto hacia el jardín, hacia las vistas lejanas a Brno. Centra el interés de la casa en los mismos conceptos que en el caso del Pabellón: el espacio fluido, la estructura y la cristalera de suelo a techo.

Los contrastes que se aprecian con claridad en la casa Tugendhat, le llevan a Kenneth Frampton, en su artículo “Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe”, a establecer un diálogo a lo largo de su obra entre el polo clásico y el moderno. Para Frampton, el contraste entre las dos plantas principales es fruto de este diálogo entre modernidad y tradición. Las analogías y contrastes se van sucediendo en este artículo en un continuo apelar a la memoria histórica del lector, y a su capacidad para evocar imágenes, como argumentación básica de su texto... Así, las columnas equidistantes en el espacio principal evocan un *belvedere clásico* que, con el podio monumental y la barandilla náutica establecen el diálogo entre una *logia antigua* y una *machine à habiter*.

¹⁴² Christian Norberg-Schulz, Op. cit. Pág, 18.

¹⁴³ Resulta dudoso aplicar el concepto de planta libre de Le Corbusier a la obra de Mies en general y a esta casa en particular; la planta libre presupone la sección (también libre) e implica a la totalidad de la concepción arquitectónica. Hay que recordar que los pilares, estaban embebidos en los muros de la planta de las habitaciones. En cambio, según el propio Mies, el principio que descubrió con el Pabellón de Barcelona es el del “plano-libre”, entendido como la liberación de la función estructural del muro. Muro y estructura se disocian y generan el plano y las columnas. Columnas y plano que se ponen en relación de proximidad, como queriendo expresar explícitamente este principio. Al plano, liberado de su función estructural, se le encomienda la función de compartimentar el espacio, disponiéndose con libertad dentro de un gran espacio único y utilizando materiales nobles que refuerzan el significado del mismo como tal.

También en su libro *Historia crítica de la arquitectura moderna*¹⁴⁴, Frampton, en una escueta referencia a la casa Tugendhat, sigue buscando analogías y referencias. Así, por ejemplo, hace referencia al intento de combinar la casa Robie de Wright con la logia típica de una *villa italiana de Schinkel*, o al jardín de invierno que actúa *como un factor de mediación entre la vegetación natural y el ónice fosilizado del interior*, o a la cristalera del estar que desciende totalmente, convirtiendo este espacio en un *belvedere*...

Franz Schulze, en su libro: *Mies van der Rohe, una biografía crítica* (1986), aporta una visión global de la vida, el pensamiento y la obra de este arquitecto. Su trabajo, excelentemente documentado, sigue un orden cronológico y emplaza la casa Tugendhat al final del capítulo 4 (*"Weimar: en la cresta de la ola, 1925-29"*), justo después del Pabellón de Barcelona. Le dedica un total de diez páginas y su aportación hay que entenderla en este marco biográfico, cuyo objetivo no es otro que dar una imagen de Mies van der Rohe no solo como arquitecto y creador, sino también como hombre.

La descripción de la casa Tugendhat, sigue las pautas generales, destacando las experiencias directas de la familia. Comenta, por ejemplo, la impresión que les causó el espacio del estar con la pared de ónice y la curva de ébano, y el descubrimiento de los pilares exentos. Defiende la funcionalidad de la casa basándose en la experiencia de sus usuarios.

Respecto de la composición general, menciona, el ya conocido tema de la dualidad de las fachadas: cerrada a la calle y abierta al jardín, destacando la losa como elemento de unión. Retoma la tesis de Arthur Drexler¹⁴⁵ sobre la composición De Stijl de la planta de dormitorios. Describe brevemente los materiales prestando atención a aquellos que han sido poco

¹⁴⁴ Kenneth Frampton. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. 10ª Edición. Barcelona, 2000. 1ª edición de 1981.

¹⁴⁵ Tal y como reconoce el propio Schulze, las fuentes básicas de su investigación fueron el Archivo Mies van der Rohe en el Museo de Arte Moderno de Nueva York y el de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. En el trabajo de investigación, contó con la ayuda de Arthur Drexler, Director del Departamento de Arquitectura y Diseño del MoMa en ese momento.

mencionados hasta el momento como el linóleo del suelo o a las cortinas de seda y de terciopelo.

Se centra en el espacio vital del que afirma que lo más importante es la libertad espacial, la proporción y el orden que imprime la estructura al conjunto.¹⁴⁶

Otro trabajo de corte biográfico que sigue las pautas de Franz Schulze es el realizado por David Spaeth. Spaeth, organiza su obra por períodos de años e incluye la casa Tugendhat hacia el principio del capítulo III: "1927 – 1937", dedicándole dieciséis páginas.

Las sugerencias sobre las influencias externas en la composición de la casa Tugendhat se dispersan. Así, al contrario que para Franz Schulze, para David Spaeth, la planta de dormitorios, en lugar de sugerirle el De Stijl, le recuerda a una disposición en planta de Frank Lloyd Wright e, incluso, a la futura ordenación de edificios del campus del IIT.

La funcionalidad de la casa la defiende apoyándose en Ludwig Hilberseimer y Walter Riezler¹⁴⁷. En cuanto a la materialización, resalta, frente a otros autores, la aportación de Lilly Reich en los colores, texturas y muebles, que origina una mezcla de colores llena de coraje. Critica, en cambio, la apariencia industrial de los elementos de mobiliario debido a la gran intervención de mano de obra especializada que requieren para su fabricación.¹⁴⁸

¹⁴⁶ Es frecuente, en la literatura consultada que los autores en general, a partir de estas fechas, se esfuercen en poner el acento en aspectos más abstractos de la arquitectura. *Lo más importante de la casa... lo más significativo...* son frases que preceden a sustantivos como libre, fluidez, proporción, orden...y que sustituyen a la admiración que provocaban los materiales y que centraban buen número de las descripciones hasta el momento.

¹⁴⁷ Para Hilberseimer tenía más interés la manera cómo se lograba la funcionalidad (medios arquitectónicos) que los propios requisitos programáticos. Para Rietzler la pregunta polémica sobre cómo se podía vivir en la Tugendhat, se encuentra con un nuevo concepto de habitación como respuesta.

¹⁴⁸ Coincide esta opinión con la de Juli Capella, manifestada en la mesa redonda "Entorno Mies van der Rohe" que se celebró en Barcelona el 16 de septiembre de 2002. Para Capella, la silla de Barcelona es un "fraude": *"fue anunciada por Mies como un mueble funcional, sencillo, pensado para la producción en serie. Sin embargo, es una silla artesanal, carísima, formada por pletinas que necesita 14 soldaduras, 64 tornillos, tiras de cuero..., no es cómoda, es para una persona y media y, además, no es de Mies, sino de Lilly Reich... pero es la silla más bonita del mundo."*

Con todo lo *más* significativo, para Spaeth, de la casa Tugendhat, es el dominio de la planta libre, en la que se muestra *en grado máximo la influencia de Lilly Reich*.¹⁴⁹

Fritz Neumeyer (1986), ofrece en su libro¹⁵⁰ un enfoque diferente al centrarse más en los documentos escritos de Mies van der Rohe que en otros aspectos tales como su biografía, sus proyectos o su obra construida. Además de las fuentes citadas por otros autores, Neumeyer subraya, en su trabajo, el acceso a los aproximadamente ochocientos volúmenes de la biblioteca privada de Mies.¹⁵¹

Desde esta óptica, y en relación con la casa Tugendhat, Neumeyer se apoya en los conceptos ya expuestos de funcionalidad de Walter Riezler¹⁵². Así, apunta como valores intrínsecos del espacio tanto la apertura como el cerramiento, entendiendo estos términos en su acepción filosófica:

*“Con la casa Tugendhat, Mies daba una interpretación de la vivienda que era simultáneamente celda y mundo, centro de recogimiento y, al mismo tiempo, lugar que se abría al mundo.”*¹⁵³

Más que describir la casa, Neumeyer la da por conocida y utiliza adjetivos calificativos cuando hace referencia a los conceptos arquitectónicos sobre el espacio o los materiales. No detalla el

¹⁴⁹ David Spaeth se aproxima más al concepto de plano-libre, en el sentido de la división funcional del muro, a la que se aludía con anterioridad. No obstante, se decanta, finalmente, por entender la planta libre como un espacio único, con estructura vista y varios ambientes significados, por ello destaca la aportación de Lilly Reich en la elección y diseño de muebles, cortinas y alfombras.

¹⁵⁰ Fritz Neumeyer, Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922 – 1968. Editorial el Croquis. Madrid, 1995. 1ª edición de 1986.

¹⁵¹ Estos volúmenes se encuentran, en la actualidad, en el *Special Collections Department University of Illinois* en Chicago. Es de resaltar que de todos los libros, de esta colección, mencionados por Neumeyer a lo largo de su trabajo, más de cien, ninguno es de arte o de arquitectura. De estas citas, destacan autores como Romano Guardini, Friedrich Nietzsche, Max Scheler, Nicolai Hartmann, Kart Jaspers, Raoul H. France, Oswald Spengler, San Agustín, Santo Tomás...

¹⁵² Walter Riezler en “Das Haus Tugendhat in Brünn”. En *Die Form*, 6. 1931.

¹⁵³ Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 288.

espacio del estar, sino que habla de *los amplios y tranquilizadores espacios...* o, cuando menciona los materiales, le basta hacer referencia a la *preciosidad* de los mismos.

Finalmente destaca, como lo más singular de la casa, la libertad conseguida con el dominio de la técnica, que hacen de esta casa *una creación ideal de la arquitectura.*

1986 – 2003.

Los trabajos hechos con ocasión del centenario del nacimiento de Mies van der Rohe en 1986 por autores como Schulze, Neumeyer, Drexler... , incrementaron el interés por la figura de este arquitecto. La rehabilitación de sus obras más emblemáticas como la casa Tugendhat o la Farnsworth y la reconstrucción del Pabellón de Barcelona, se ven acompañadas de gran número de artículos en revistas especializadas y libros. Para el objeto de esta investigación se han seleccionado aquellos autores que se consideran más representativos en esta etapa, tales como: Jean-Louis Cohen (1994)¹⁵⁴, los autores checos Zdeněk Kudělka y Libor Teplý (1998)¹⁵⁵, Beatriz Colomina (1998)¹⁵⁶, Peter Carter (1999)¹⁵⁷, Juan Navarro Baldeweg (1999)¹⁵⁸, Yehuda E. Safran, Luiz Trigueiros y Paulo Martins Barate (2001)¹⁵⁹, entre otros que se relacionan en el anexo I de esta investigación.

En otras etapas se ha utilizado el criterio de selección más característico del período que se ha estudiado. Así, en los primeros años, se ha considerado significativo incluir las primeras reacciones de las críticas locales. En la etapa siguiente, se seleccionaron los textos de aquellos autores que, por trabajar en estrecha colaboración con Mies, tenían acceso directo a su trabajo y conocían personalmente al arquitecto. En el intervalo posterior, en el que la nota característica era la catalogación y documentación del archivo Mies van der Rohe, se han incluido los autores que, con mayor profundidad lo ha estudiado y que incluso han aportado la publicación de documentos inéditos hasta el momento, como es el caso de Schulze o de Neumeyer.

¹⁵⁴ Jean-Louis Cohen, *Mies van der Rohe*. Editorial Hazan. París, 1994.

¹⁵⁵ Zdeněk Kudělka y Libor Teplý. "Mies van der Rohe, Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno", en *Vitra Design Museum*. Edita Ministerio de Fomento y CAVN, Sala de exposiciones Rekalde Bilbao y la Fundación Carlos de Amberes. Edición a cargo de Alexander von Vegesack y Mathias Kries. Madrid, 1998. Específicamente de la Casa Tugendhat: *Villa Tugendhat*. Editorial Fotep, Brno, 2001.

¹⁵⁶ Beatriz Colomina. *Textos*, Editorial ETSAV/CTAV, Valencia, 1998.

¹⁵⁷ Peter Carter, *Mies van der Rohe at work*. Editorial Phaidon. Press Limited, 1999.

¹⁵⁸ Juan Navarro Baldeweg, *La habitación vacante*. Editorial Pretextos, Valencia, 1999.

¹⁵⁹ Yehuda E. Safran, Luiz Trigueiros y Paulo Martins Barate, *Mies van der Rohe*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2001.



Le Corbusier. Casa Stein en Garches. 1927

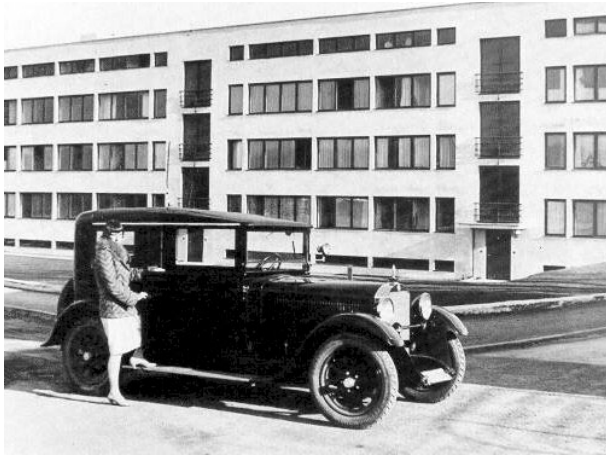
Particularmente en este período, los textos y las opiniones se multiplican y resultarían repetitivos y de una extensión excesiva para esta investigación relacionarlos y transcribirlos. En general, se trata de trabajos que toman como punto de partida las referencias de los autores mencionados en la etapa anterior.

Se ha optado, en consecuencia, por aportar un espectro lo suficientemente amplio como para mostrar esta realidad divergente. Unos trabajos son descriptivos, otros creativos, pero todos realizan aportaciones interesantes y mantienen el debate abierto pese al tiempo transcurrido.

Así, Jean Louis Cohen, reconoce, en su libro, que hay cuatro publicaciones que marcan una nueva coyuntura historiográfica; son las monografías realizadas por Wolf Tegethoff, Fritz Neumeyer, Franz Schulze y Arthur Drexler. Monografías que tratan sobre las villas, la doctrina, la biografía y la producción proyectual, respectivamente, de Mies van der Rohe. Por ello, justifica Cohen, su trabajo se centra en un conjunto limitado de proyectos y de edificios que se discuten con mayor profundidad desde una coyuntura histórica y biográfica, entre los que se encuentra la casa Tugendhat.

Cohen sitúa la casa Tugendhat en el capítulo cuarto, bajo el significativo epígrafe “*Los fundamentos de un nuevo espacio doméstico (1925-1930)*”, en el que dedica a esta obras las seis últimas páginas. Se puede afirmar que su texto sobre esta obra, constituye un resumen bien documentado: se hace una breve referencia al entorno social de la familia Tugendhat, a la arquitectura moderna de Brno y a las primeras críticas que recibió esta obra. Afirma que, aunque no se trate de una vivienda mínima reproducible, como era el caso de la de Le Corbusier en la Weissenhofsiedlung, sí que guardaría una cierta similitud, al igual que con la villa Stein, cuyos planos, asegura Cohen, estudió Mies *cuidadosamente*.¹⁶⁰

¹⁶⁰ Esta afirmación no está basada en ningún dato objetivo más que el simple parecido formal de la imagen que da al jardín. Es posible que Mies tuviera alguna referencia de la Villa Stein en Garches, pero es muy poco probable que estudiara sus planos para proyectar la casa Tugendhat. Sencillamente no era la forma de trabajar de Mies van der Rohe.



Weissenhofsiedlung de Stuttgart

Realiza una breve, pero correcta, referencia a los materiales en la que menciona los más significativos: la pared de ónice, la curva de ébano, los pilares cruciformes de la estructura¹⁶¹ y las grandes superficies de vidrio. Alude a la pendiente del terreno que posibilita que la casa sólo tenga la apariencia de una planta en su alzado a la calle. Y describe la función resaltando el gradiente de intimidad del espacio principal.

Utiliza la imagen del trasatlántico¹⁶², al referirse a las habitaciones de la planta superior, a las que compara con *camarotes de primera clase*. Por último, hace mención a los escalonamientos de las terrazas que le recuerdan a la casa Wolf de Mies.

Los autores checos Zdeněk Kudělka y Libor Teplý son más descriptivos. Estructuran su texto según los niveles de la casa, comenzando por el sótano¹⁶³, del que reseñan las dos entradas desde el exterior y su función de albergar las habitaciones *necesarias* para la organización técnica y económica de la casa.

Respecto a la planta del estar, hacen mención a sus accesos y abarcan su globalidad cuando la subdividen en tres zonas: el salón con invernadero, la cocina y las habitaciones para el personal de servicio. A diferencia de otros autores, no se refieren únicamente al espacio del estar. Mencionan el contenido de cada parte de esta planta como la cocina y las dependencias del servicio doméstico, y destacan los accesos a la terraza mitad cubierta, mitad al aire libre, desde el estar.

¹⁶¹ Cohen es de los pocos autores que, al hablar del revestimiento de los pilares cruciformes, hace referencia al cambio de material que se produce entre los situados en el interior y los del exterior. Acero cromado pulido en las columnas del interior y bronce en las del exterior. El galvanizado en las columnas exteriores, al que hace referencia Jean Louis Cohen en su libro, es como consecuencia de la rehabilitación a la que fue sometida la casa Tugendhat a mediados de los ochenta, pero este material no fue el original.

¹⁶² Con ligeras variaciones, esta analogía está sacada del texto de Kenneth Frampton "Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe."

¹⁶³ En los textos consultados es muy poco habitual encontrar referencias a la planta de sótano. Normalmente se comenta la planta del estar, en el nivel intermedio, y la de los dormitorios en el nivel de acceso.

De la tercera planta, también describen el acceso desde la calle y el contenido de los distintos volúmenes que componen esta planta, pero sobre todo, vuelven a resaltar las terrazas y su relación tanto con el exterior como con los volúmenes independientes.

Introducen los materiales y mobiliario al hablar de la *decoración*. Tras una breve referencia a los principales materiales del espacio del estar, desmitifican la situación de los muebles. Para estos autores, a diferencia de otros como Johnson, la disposición de los muebles en los planos no coincide con las fotografías originales de la época, con lo que deducen que la localización del mobiliario no era tan estricta como se pensaba o, simplemente, no se respetó su disposición original.

En relación con la estructura de acero, comentan lo poco usual que resultaba el empleo del acero en el ámbito doméstico y las ventajas que ello supone y que resumen en tres: la posibilidad de configurar las plantas de forma independiente, la obtención de la estancia diáfana del estar y la utilización de grandes lunas de vidrio en las fachadas.

Finalmente aportan, en un completo trabajo de recopilación de datos, una relación de los principales agentes que intervinieron en la construcción de esta villa y de las peripecias sufridas, por la casa, desde el abandono de los Tugendhat en 1938 hasta su restauración, a día de hoy aún sin concluir totalmente.

Beatriz Colomina, ya no sigue las pautas descriptivas generales sino que introduce otras consideraciones de interés general sin entrar en ningún detalle concreto. Menciona la casa Tugendhat ejemplificando la teoría que defiende en su artículo sobre las redes bidimensionales del espacio de la arquitectura moderna, especialmente en el caso de Mies van der Rohe, que se plasman en las publicaciones, fotografías y exposiciones. Para Colomina, las casas de Mies pueden entenderse como *marcos que construyen vista*, es decir, entender la casa como un dispositivo desde el que ver el mundo. Así, concreta respecto a la casa Tugendhat que, al estar en un lugar con pendiente puede cerrar las vistas al paisaje de la calle, y enmarcar un fragmento

de paisaje lejano a modo de vista de *tarjeta postal*. Vista que mantiene la expectación hasta que, finalmente se hace realidad en la panorámica del estar, a través de la pared de cristal.

En esta línea, nada descriptiva, y que introduce nuevos puntos de vista, puede enmarcarse la referencia que Juan Navarro Baldeweg realiza de la casa Tugendhat. Este autor, realiza un repaso por el mundo formal de las exposiciones de Mies van der Rohe. Menciona las formas curvas del stand de la exposición de la seda en el año 1927, en Berlín, y las analogías que ésta tiene con el stand de vidrio que Mies realiza para la exposición de Stuttgart, también en 1927. Para Juan Navarro Baldeweg, los trabajos previos de Mies en el mundo de las exposiciones, están en el origen formal y material de la casa Tugendhat, de la que la referencia más próxima sería el Pabellón de Barcelona (1929). Así, las formas curvas de los cristales de la exposición del vidrio de Stuttgart, tiene su consecuente en las formas curvilíneas de la escalera que une las dos plantas, y del panel de ébano del estar. La experiencia de Mies en el mundo de las exposiciones, marcará su forma de trabajar hacia finales de los veinte. Juan Navarro Baldeweg sugiere esta óptica para entender a un arquitecto con un gusto exquisito por los materiales y cuya arquitectura se expone a sí misma.

Yehuda E. Sefran (y otros), tras una breve introducción filosófica sobre Mies, reflejan una relación de sus principales obras construidas. La casa Tugendhat la sitúan después del pabellón de Barcelona y antes de la casa Farnsworth. Le dedican un total de diez páginas repletas de abundantes y magníficas fotografías pero con escaso texto.

En el texto preliminar sobre la casa Tugendhat, presentan a la familia y hacen referencia a las primeras críticas. Enuncian muy brevemente los principales temas de discusión sobre la casa Tugendhat: el conflicto de la función, mencionando a Bier, las analogías con la casa Stein – La Monzie, de Le Corbusier y, describen, brevemente, los principales materiales del espacio del estar, destacando la mayor complejidad del contraste entre interior y exterior, respecto al pabellón de Barcelona¹⁶⁴.

¹⁶⁴ Al respecto, estos autores mencionan los revestimientos de acero inoxidable del interior y los simplemente galvanizados del exterior. Recordar, tal y como se ha mencionado anteriormente que los revestimientos originales

Subrayan, en su texto, la preocupación de Mies por las características naturales del lugar. Preocupación que se manifiesta en el cambio de alturas y el tratamiento aterrazado del terreno, así como en la representación paisajística de las vistas.

Hasta aquí se ha expuesto una rápida revisión de las referencias escritas sobre la casa Tugendhat. Una visión que sin agotar el tema, sí que ofrece una perspectiva global de lo que ha supuesto esta obra en la crítica arquitectónica, a través de los diferentes períodos temporales en los que se ha dividido para su estudio y que se han justificado en cada epígrafe.

eran de acero cromado en el interior y de bronce en el exterior. También hacen alusión a los amplios ventanales del estar que *pueden esconderse en el suelo*. Tal y como se ha dicho, sólo pueden *esconderse* dos.

3.2. ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS. 1922-1931.

De las diferentes recopilaciones, que se han publicado de los textos originales de Mies van der Rohe, la que posee un mayor rigor científico es la realizada por Fritz Neumeyer como anexo a su monografía *“Mies van der Rohe, la palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968”*. En esta recopilación se reproducen, además de los diferentes textos y conferencias de Mies, los manuscritos y borradores que éste empleó y que hasta la fecha (1986) no habían sido publicados. También cabe destacar el anexo II de la citada monografía que reproduce e interpreta el cuaderno de notas manuscritas de Mies van der Rohe, con las frecuentes citas que empleaba el arquitecto para sus conferencias y escritos¹⁶⁵. Al final de estos anexos se reproduce una conversación entre Mies van der Rohe y Christian Norberg-Schulze, publicada en la revista *Baukunst und Werkform*, en 1958.

Los textos recopilados por Fritz Neumeyer se han contrastado con los de otros autores entre los que cabe mencionar la monografía de Philip Johnson de 1947 y la publicación de Marston Fitch, *Escritos, diálogos y discursos* (de Mies), de 1982. De esta confrontación de textos, se concluye que los publicados por Neumeyer son más completos y rigurosos en su traducción. Únicamente destacar que Marston Fitch, añade, al final de su selección de textos: una entrevista entre Peter Blake y Mies (1963); dos textos publicados por Werner Blaser (1965) y un extracto de una alocución radiofónica de Mies para la American Radio University en Berlín, de 1966.

En este apartado, la investigación entra en la fase de análisis del pensamiento de Mies previo o coetáneo al hecho arquitectónico objeto de estudio, en este caso, la Casa Tugendhat. Por ello, los documentos que presentan interés son los producidos antes o durante la construcción de la casa (1931).

¹⁶⁵ La mayoría de notas no son posteriores a 1928. Destacan las referencias a Romano Guardini (“Cartas desde el lado de Como”, “Formación Litúrgica” y “De los signos sagrados”), Friedrich Dessauer (“Filosofía de la técnica”) y Leopold Ziegler (“Entre el hombre y la economía”).

Las referencias a intenciones genéricas, líneas de acción, puntos principales de su arquitectura... que hiciese Mies van der Rohe en entrevistas y escritos posteriores, principalmente hacia los años sesenta, tienen un valor secundario, en tanto que el paso del tiempo puede alterar los conceptos e intenciones originales y podría distorsionar la traslación que se pretende hacer entre pensamiento y obra.

Fritz Neumeyer, en la obra antes mencionada, realiza una exhaustiva exégesis del pensamiento filosófico de Mies van der Rohe, y pone de manifiesto el cambio trascendental y genérico que se produjo entre los años 1924 y 1927, que el autor detecta entre los escritos publicados y las conferencias transcritas. Un cambio que parte de las tesis objetivistas de antes de 1924, hasta otras más idealistas fundamentadas, en última instancia, en el pensamiento platónico de autores como Guardini, cuya influencia en los escritos de Mies hacia mediados de los años veinte, queda demostrada en la obra de Neumeyer.

Para Fritz Neumeyer, el escrito central donde se pone de manifiesto, más claramente, este cambio de pensamiento es la conferencia pronunciada el 17 de marzo de 1926. Al principio de esta conferencia es la última vez que se hace mención al concepto de *arquitectura como la voluntad de época expresada espacialmente*. El término *voluntad de época* es sustituido, a lo largo de la conferencia, por los de *voluntad espiritual* y *decisión espiritual*. La arquitectura se interpreta ahora como una relación entre dos mundos complementarios que no pueden existir uno sin el otro: la relación entre sujeto y objeto que tiene que determinarse a partir del diálogo con la realidad existente; el plano de la materia frente al del espíritu; la distinción entre arte y técnica....

Neumeyer aborda, desde la óptica filosófica este cambio. Estudia y analiza los autores cuyo pensamiento tuvo una mayor influencia en los escritos de Mies. Realiza un extenso trabajo de investigación estudiando las fuentes, las notas del cuaderno de Mies y los subrayados del

arquitecto en sus libros de lectura habitual sobre filosofía, técnica o botánica¹⁶⁶. Presta especial atención a aquellos autores coetáneos y próximos al entorno de Mies como Alois Riehl, Romano Guardini¹⁶⁷, Paul Ludwig Landsberg, Oswald Espengler, Adolf Behne, Werner Linder, Joseph August Lux, Carl Einstein, etc... o de arquitectos como Peter Behrens, Berlage, Hugo Häring, Rudolf Schwarz¹⁶⁸,... artistas como Mondrian, Van Doesburg, etc... a través de los cuales, se despertaba el interés de Mies por los planteamientos filosóficos y la lectura y estudio de ensayos filosóficos de autores tan divergentes como Friedrich Nietzsche, Max Scheler, Karl Marx, Santo Tomás o San Agustín.

Partir del trabajo filosófico-teórico de Neumeyer es un apoyo que resulta válido y complementario para desarrollar este apartado de la investigación que versa sobre los aspectos del pensamiento filosófico, pero vistos desde el ángulo de la arquitectura.

Por lo tanto, para el objeto de este trabajo, no interesa abundar tanto en las fuentes filosóficas del pensamiento miesiano, como en las consecuencias arquitectónicas de éste. Poner de

¹⁶⁶ Son muy numerosos los libros de la biblioteca de Mies sobre Raoul H. France, con títulos como: *La vida sensorial de las plantas*, Stuttgart 1905; *Imágenes de la vida en los bosques*, Stuttgart 1909; *Los logros técnicos de las plantas*, Leipzig 1919; *La planta como inventora*, Stuttgart 1920; *El alma de la planta*, Berlín 1924; *Bases de la biología comparada*, Leipzig 1924; *Armonía en la naturaleza*, Stuttgart 1926, etc...

¹⁶⁷ En el entorno temporal del cambio que refiere Neumeyer, adquiere especial relevancia la figura de Romano Guardini. Está contrastado que Mies y Guardini coincidieron en una serie de conferencias organizadas por la Escuela de Artes y Oficios de Bremen, en 1925, ya que los nombres de Guardini y Mies aparecían uno a continuación del otro en el programa. Son muy numerosos los libros de Guardini que tenía Mies en su biblioteca. A juzgar por el cuaderno de notas que publica Neumeyer, el más estudiado de todos ellos es *Cartas desde el Lago de Como*, de 1927.

¹⁶⁸ Se citan estos arquitectos porque la influencia que tuvieron en Mies van der Rohe hacia mitad de los años veinte fue decisiva. Hugo Häring fue un teórico de la arquitectura orgánica; según la teoría de Häring, la forma se obtendría a partir de lo esencial del objeto. Hacia 1923 y 1924, Mies le dejó una sala en su estudio. Con él mantendría fuertes e interesantes debates.

Rudolf Schwarz (1897-1961). Arquitecto formado en la Escuela Técnica Superior de Berlín. En 1927 fue nombrado Director de las Escuelas de Artes Aplicadas de Aquisgrán y fue miembro de la junta del Deutscher Werkbund, al que también pertenecía Mies. En los años veinte se afilió al movimiento católico *Quickborn*, entre cuyos miembros más destacados se encontraba Romano Guardini. Schwarz y Guardini editaban conjuntamente la revista *DIE SCHILDGENOSSEN* (los compañeros del escudo), donde, a instancias de Schwarz, también publicó algún artículo Mies van der Rohe.

manifiesto la relación entre el pensamiento de Mies van der Rohe y las formas arquitectónicas es el objetivo de esta investigación.

Siguiendo con la metodología propia de este trabajo, en los siguientes apartados, se realiza un vaciado más detallado de los textos de Mies del período 1922 – 1931, utilizando una plantilla compatible con el análisis arquitectónico que se efectúa en los capítulos cinco y seis. Así pues, se realizan cinco lecturas “arquitectónicas” diferentes de los textos de este período que comprenden los siguientes conceptos de análisis: La forma, la función, los materiales, la estructura y la relación de la arquitectura con el paisaje. De esta forma se logra un doble objetivo: por una parte se comprueba el alcance del “cambio” de los planteamientos detectado por Neumeyer, detectando la trascendencia de éste en aquellos conceptos más concretos como pueden ser la estructura, el paisaje, los materiales, etc... Incluso pueden ponerse de manifiesto posiciones iniciales reforzadas con el paso del tiempo y la práctica profesional. En segundo lugar, se facilita la labor de contraste entre arquitectura y pensamiento al homogeneizar los puntos de análisis. *Visualizar* el lenguaje del pensamiento y *escribir* el lenguaje de la arquitectura es una labor necesaria para esta investigación.

El análisis que se propone sobre estos cinco puntos, parte y utiliza los escritos de Mies como fuente y referencia, sin entrar en mayores cuestiones filosóficas de fondo que ya han realizado otros autores como Neumeyer. Cada análisis se organizará sistemáticamente en dos epígrafes: en el primero se expondrán las referencias extraídas de los textos de Mies que se relacionan en 3.2.1., y que constan de una serie de citas textuales, ordenadas cronológicamente, significativas y demostrativas del aspecto a tratar. Sin agotar todas las referencias posibles, se consideran suficiente en contenido y número. En el segundo epígrafe, denominado “comentarios”, se realiza una valoración crítica de las referencias desde la óptica de la evolución del pensamiento de Mies sobre cada punto de análisis.

Los primeros textos publicados de Mies van der Rohe están relacionados con sus primeros proyectos teóricos realizados entre 1921 y 1924¹⁶⁹, y con su compromiso con los círculos cultos de la vanguardia artística. Así, junto a la importancia experimental de estas cuatro ideas no construidas, hay que sumar su actividad propagandística en revistas como *Frülich*¹⁷⁰ o “G” (*Gestaltung – Configuración*)¹⁷¹, que además le proporcionaba la posibilidad de conocer otros artistas, arquitectos, pensadores,... también comprometidos con las ideas de vanguardia¹⁷²; su pertenencia a grupos como November-gruppe (desde 1922), el Werkbund alemán (desde 1924) o la asociación de arquitectos “DerRing”; o su creciente participación en exposiciones artísticas¹⁷³.

Las referencias en estos primeros años veinte, de aquellos personajes que influyeron en su formación, tal y como demuestra Neumeyer, son evidentes. Así, se pueden reconocer las tesis de Peter Behrens de marcada tendencia Nietzscheana, sobre la concepción del arte como *símbolo de la sensibilidad global, de toda la concepción de la vida en una época*; las tesis del movimiento De Stijl, encabezado por Theo van Doesburg¹⁷⁴; el *amor por el aquí y el ahora* que le transmitió las lecturas de August Endell¹⁷⁵, la teoría de los opuestos de Gardini...

¹⁶⁹ los dos rascacielos de vidrio (1ª versión de 1921 y 2ª de 1922); el edificio de oficinas de hormigón (1923); la casa de campo de hormigón (1923) y la casa de campo de ladrillo (1924).

¹⁷⁰ Revista editada por Bruno Taut de tendencia expresionista en la que se publica una reseña de su rascacielos de vidrio, en 1922.

¹⁷¹ La implicación de Mies en la revista “G” era la de su financiación, bien con fondos de empresarios o bien con fondos propios. Además de su financiación, Mies colaboró como autor y redactor publicando siete artículos entre 1922 y 1924.

¹⁷² Como principales colaboradores de la revista figuran autores como: El Lissitzky, Theo van Doesburg, Ludwig Hilberseimer,... y, también publicaron artículos: Piet Mondrian, Kasimir Malevich, Naum Gabo, Antoine Pevsner, Tristan Tzara...

¹⁷³ En el capítulo 2 de este trabajo: *Mies van der Rohe el arquitecto*, se hace una cronología sobre sus actividades iniciales que no se trata de repetir aquí.

¹⁷⁴ “El nuevo arte ha revelado lo que implica la nueva conciencia de la época: una relación equilibrada entre lo universal y lo individual”. Tercer punto del primer manifiesto De Stijl, 1918.

¹⁷⁵ “¡Se huye al pasado! No porque se le conozca o se le adore realmente. Se sueña un mundo admirablemente deformado a partir de los mezquinos conocimientos escolares y de las aplicadas visitas al teatro... No se sabe que los escombros del pasado sólo resucitan en aquél que conoce el ahora, y que no podemos conocer ninguna época mejor que la nuestra.” August Endell, *Belleza de la gran Ciudad*. 1908. pp 12. Citado por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág.283.

Para terminar este preámbulo, resulta interesante y gráfico recordar el hecho de que Mies hacia 1926, era un arquitecto conocido en los círculos de vanguardia alemanes más por sus inquietudes y sus publicaciones que por sus realizaciones arquitectónicas, de las que únicamente cabría mencionar tímidamente, la casa Wolf (1925-26) y el monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg (1926). A raíz del éxito de la exposición del Werkbund en Stuttgart de 1927, se le encargan las principales obras de este período: el Pabellón de Barcelona (1929) y la casa Tugendhat (1928-1930).

3.2.1. Textos de referencia: 1922 – 1931.

De lo dicho en el punto anterior, se deduce que la relación de textos que presentan interés para este trabajo son aquellos que cumplen la doble condición de ofrecer, por un lado, la expresa opinión de Mies van der Rohe sobre los conceptos que sirven de base para el análisis de la obra de arquitectura, que se realiza en el capítulo siguiente; y por otro lado, aquellos que han sido escritos hasta la fecha de terminación de la casa. Esta doble condición la cumplen los siguientes textos que se utilizan en el análisis de los puntos siguientes y que se relacionan a continuación para permitir simplificar las continuas referencias a los mismos:

1. Rascacielos

Publicado sin título en la revista Frühlich, 1. 1922, nº4, págs. 122-124.

2. Edificio de oficinas

Título original: "Bürohaus"; publicado en la revista G, nº1, julio de 1923, pág. 3.

3. Edificio de oficinas.

Manuscrito fechado el 2 de Agosto de 1923, que recoge las ideas del artículo publicado en el primer número de la revista G con el título "Bürohaus".

4. Construir.

Título original: 'Bauen'; publicado en la revista G, nº2, Septiembre de 1923, pág. 1.

5. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción.

La conferencia se celebró el 12 de Diciembre de 1923, en el gran auditorio del Museo de Artes y oficios de Berlín.

Título original: "Gelöste Aufgaben. Eine Forderung and unserer Bauwesen"; publicada en la revista Die Bauwelt, 14. 1923, nº52, pág. 719.

6. ¡Arquitectura y voluntad de época!

Título original: "Baukunst und Zeitwille!", artículo publicado en la revista Der Querschnitt, 4. 1924, nº1, págs. 31-32.

7. ¡Arquitectura y voluntad de época!

Manuscrito del 7 de Febrero de 1924 (conservado en el archivo Dirk Lohan, Chicago).

8. Construcción industrial.

Título original: "Industrielles Bauen"; publicado en la revista G, nº3, Junio de 1924, páginas 8-13. También publicado en abril de 1924 en la revista Der Neubau, nº7, pág.77, con el título: "Industrialisierung des Wohnunpbaues" (Industrialización de la construcción de viviendas).

9. Conferencia.

Manuscrito publicado por primera vez por Neumeyer, del 19 de junio de 1924, conservado en el archivo Dirk Lohan, Chicago.

10. Conferencia.

1ª versión del manuscrito, publicado por primera vez por Neumeyer, del 17 de Marzo de 1926.

11. Dos cartas a la revista Die Form: Para el nuevo anuario.

Título original: Zum neuen Jahrgang, publicada en la revista Die Form, 2.1927, nº1, pág.1

12. Sobre la forma en arquitectura.

Título original: "Über die Form in der Architektur"; publicada en la revista Die Form, 2. 1927, nº2, pág.59

13. Sobre mi bloque de viviendas.

Título original: 'Zu meinem Block, en Bau und Wohnung (Construcción y vivienda) publicado por el Deutscher Werkbund, Stuttgart 1927, pág. 77.

14. Conferencia.

En la asociación Immermann de Düsseldorf

Manuscrito, recogido por Neumeyer, del 14 de Marzo de 1927.

15. Los requisitos de la creatividad arquitectónica.

Título original: 'Die Voraussetzungen baukünstlerischen Schaffens', conferencia celebrada a finales de Febrero de 1928 en la Biblioteca Nacional de Berlín, el 5 de Marzo de 1928, en el aula del Instituto de Enseñanza Media Marienstift, por invitación del grupo de trabajo sobre aspiraciones de las mujeres de la Asociación de Museos y de la Escuela de Artes y Oficios de Stettin, así como el 7 de Marzo, en Frankfurt., por invitación de la Sociedad de Frankfurt para el Comercio, la Industria y la Ciencia. Manuscrito, publicado por primera vez por Neumeyer.

16. Nos encontramos ante un cambio de época. La arquitectura como expresión de una decisión intelectual.

Título original: "Wir stehen in der Wende der Zeit. Baukunst als Ausdruck geistiger Entscheidung"; publicado en: Innendekoration, 39. 1928, n26, pág.262.

17. Sobre el tema: exposiciones.

Título original: "Zum Thema: Ausstellungen"; publicado en Die Form 3. 1928, n24, pág. 1 21.

18. Grandes almacenes . Adam.

Título original: "Geschäftshaus Adam"; borrador de carta sobre el proyecto de los grandes almacenes Adam 1928. El proyecto se publicó en: Das Kunstblatt, 14. 1930,.nº3, págs. 111-113.

19. ¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío!

Título original: "Schön und praktisch bauen! Schlub mit der kalten Zweckmässigkeit"; publicación de una encuesta realizada por el diario Duisburger General Anzeiger el domingo 26 de Enero de 1930, pág.2, a la que también respondieron los arquitectos Hugo Häring, Bruno Taut y Rolf Sklarek.

20. Sobre el sentido y la misión de la crítica.

Título original: "Über Sinn und Aufgabe der Kritik"; el siguiente artículo se publicó en la colección de ponencias sobre crítica del arte, presentadas en una reunión de la asociación de críticos de arte celebrada en Abril de 1930. La revista Das Kunstblatt publicó las aportaciones de todos los ponentes bajo el título "Artistas y críticos del arte". 1930, nº6, pág. 178.

21. Los nuevos tiempos.

Conferencia de clausura de la V reunión del Deutscher Werkbund celebrada en Viena del 22 al 26 de junio de 1930.

Título original: 'Die neue Zeit'; publicada en la revista Die Form por primera vez en 1930, y por segunda vez en 1932.

22. Programa para la exposición de arquitectura de Berlín.

Reproducción del programa redactado por Mies van der Rohe para la Exposición de Arquitectura celebrada en 1930 en Berlín.

Título original: 'Programm zur Berliner Bauausstellung'; publicado en la revista Die Form 6.1931, nº7, pág. 241.

23. Conferencia radiofónica.

Manuscrito del 17 de Agosto de 1931, conservado en el archivo Dirk Lohan, Chicago

24. ¿Que sería del hormigón y del acero, sin el vidrio reflectante?.

Título original: "Was wäre Beton, was Stahl ohne Spiegelglas?", artículo para un prospecto de la Asociación de fabricantes alemanes de vidrio reflectante fechado el 13 de marzo de 1933, que no fue publicado.¹⁷⁶

¹⁷⁶ Este documento, aún siendo de 1933, se incluye en la relación de escritos de interés relativos al pensamiento entorno a la casa Tugendhat. Cabe pensar que, en el escaso margen de tiempo transcurrido, las ideas que en él se manifiestan, están más próximas a la arquitectura de la Tugendhat que a la de la Farnsworth, diecinueve años más tarde. En 1932 se han fechado otros dos documentos: una alocución y un artículo sobre "Las autopistas como problema arquitectónico". Al contrario del documento que se cita, éstos últimos no se han considerado revelantes.

3.2.2. Sobre la Forma.

Así pues, la lectura analítica de los textos de Mies de este período a través del filtro de la forma, aporta las siguientes notas características sobre este concepto que pueden agruparse, para su mejor comprensión en los siguientes epígrafes:

1. Negación de la forma. Rechazo del formalismo.
2. Afirmación del proceso.
3. Cómo. Las herramientas del proceso formal.
4. Una forma actual.

1. Negación de la forma. Rechazo del formalismo.

Referencias:

T1. *“Rechazamos toda especulación estética, toda doctrina y todo formalismo. La arquitectura es la voluntad de la época expresada espacialmente”.*
(1923. Edificio de oficinas)

T2. *“La forma, por si misma, no existe.
(...)
La forma como meta es formalismo; y esto lo rechazamos.
Tampoco buscamos un estilo.
También la voluntad de aspirar a un estilo es formalismo.”*
(1923. Construir)

T3. *“La arquitectura no es la resolución de determinados problemas de forma, por mucho que estén contenidos en ella. Sino que siempre es, lo repito, la consumación espacial de decisiones espirituales.”*

(1926. Manuscrito de conferencia)

T4. *“No me opongo a la forma, sino únicamente contra la forma como meta.*

(...)

La forma como meta desemboca siempre en formalismo. (...) Lo no formalizado no es peor que el exceso de forma.

Lo primero no es nada y lo segundo es apariencia”.

(1927. Sobre la forma en arquitectura)

Comentario:

La negación de la forma, o con mayor propiedad, del aspecto formal pre-concebido¹⁷⁷, que afirma Mies en sus escritos, hay que enmarcarla en los debates de la vanguardia alemana de entreguerras, en la pugna entre el expresionismo y el racionalismo, entre los sentidos y la lógica de la razón; en la búsqueda del gran estilo 'objetivo' preconizado por las ideas de Nietzsche en el que se afirman como valores objetivos todo lo procedente del mundo de la ciencia, de la técnica y de la industria, productos no alterados por la intervención del hombre en su proceso de fabricación, y que se anteponen, por entenderlos de mayor perfección, a aquellos otros que eran fruto de la artesanía.

Una arquitectura "cansada" de los neos-estilos de finales del XIX, vuelve la vista hacia estos logros formales de la ingeniería, resultados del cálculo objetivo, sin prejuicios ni esquemas formales apriorísticos, y de la satisfacción de las necesidades del ser humano, en los que su belleza radica, precisamente, en *ser* y *servir* para lo que han sido diseñados. Las nuevas formas de la ingeniería: el automóvil, la máquina de vapor, el paquebote o las construcciones industriales como los silos y las fábricas, se ponen como ejemplos que ilustran conferencias y publicaciones de arquitectos como Mies van der Rohe o Le Corbusier.

Los primeros textos que se mencionan en este apartado (T1 y T2), de 1923, se publicaron en la revista "G" y acompañaban a dos proyectos iniciales de Mies: el edificio de oficinas y la casa de campo de hormigón armado. En ellos se detecta con claridad el rechazo formal, con carácter absoluto y que se hace extensible a todo lo relacionado con teorías estéticas y estilos.

¹⁷⁷ "Esquema formal estético adoptado a priori", utilizando la terminología de Theo van Doesburg. Manifiesto *Der Wille Zum Stil*, 1922. Van Doesburg le reprochaba a Mies que confundiera forma con estilo.

En T1, tras la expresión de rechazo del formalismo, aparece, por primera vez una afirmación igualmente rotunda: *La arquitectura es la voluntad de la época expresada espacialmente*. Esta expresión se repetirá en iguales términos hasta 1926¹⁷⁸.

En las referencias T3 y T4, de 1926 y 1927, respectivamente, se matiza la negación formal. Así, en T3, se admite que, necesariamente, se quiera o no, la arquitectura tiene un aspecto formal determinado y concreto. Fundamentar en el problema formal la esencia del proyecto arquitectónico, es lo que rechaza Mies en este escrito. Esta idea se desarrolla y se explica más en la siguiente referencia (T4) de 1927.

Al igual que en 1923, también ahora, en 1926, se acompaña la afirmación sobre lo que es la arquitectura: *La consumación espacial de decisiones espirituales*. A partir de esta fecha, tal y como indica Neumeyer, el término “voluntad de época” es sustituido por los de “voluntad espiritual” y/o “decisión espiritual”¹⁷⁹. Mies interpreta la arquitectura como una relación entre sujeto y objeto que tiene que determinarse creativamente a partir del diálogo con la realidad existente. Se introducen los valores subjetivos y la oposición, entendida como conceptos complementarios entre lo material y lo espiritual, entre el arte y la técnica.¹⁸⁰

¹⁷⁸ Por ejemplo en el artículo publicado en la revista *Der Querschnitt*, 4 “¡Arquitectura y voluntad de época!”, en 1924, en la que vuelve a reiterar: *La arquitectura siempre es la expresión espacial de la voluntad de una época*.

¹⁷⁹ En este sentido, Mies suele utilizar indistintamente los términos espiritual o intelectual. Así en ocasiones la arquitectura será la ‘consumación espacial de decisiones espirituales’, y otras veces, de ‘decisiones intelectuales’. En cualquier caso, a los efectos que interesan en la argumentación de Neumeyer, se tratan de potencias interiores del ser humano, ya no son valores objetivos externos e independientes del sujeto.

¹⁸⁰ Fritz Neumeyer (Op.Cit) justifica este cambio en la influencia que ejerció en Mies la figura de Romano Guardini y su teoría de los opuestos. Tal y como ya se ha dicho con anterioridad, está documentado que ambos personajes se conocieron en 1925.

2. Afirmación del proceso.

Referencias:

T5. *La forma no es la meta, sino el resultado de nuestro trabajo.*

(...)

La verdadera plenitud de la forma está condicionada, está entremezclada con la propia tarea, sí, es la expresión elemental de su solución.

(1923. Construir)

T6. *No resolvemos ningún problema de forma, sino sólo problemas de construcción, y la forma no es el objetivo de nuestro trabajo sino su resultado.*

(1923. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción. Manuscritos)

T7. *¿Es la forma realmente un objetivo? ¿No es en realidad el resultado de un proceso de formalización?*

¿Lo esencial no es el proceso?

(1927. Cartas a la revista Die Form.)

T8. *No valoramos el resultado, sino la orientación del proceso de formalización. Precisamente éste nos revela si la forma se ha encontrado partiendo de la vida o por ella misma.*

Por ello, es tan esencial para mí el proceso de formalización.

(1927. Sobre la forma en arquitectura)

Comentarios:

Enlazando con el comentario del punto anterior, se afirma la aceptación de la forma como el resultado de un proceso. Es, pues, este proceso el que permite garantizar la necesaria, por inevitable, forma arquitectónica. El aspecto formal del proyecto se sitúa con claridad en T6 y T8, como eslabón final del proceso, no como inicio del mismo.

Al igual que en el caso anterior se detecta en T8 (1927) un cambio sutil al introducir lo vital¹⁸¹ como el aspecto esencial que garantiza el “proceso”.

¹⁸¹ Lo vital se entiende, en filosofías como la de Spengler, no como la sucesión de hechos relacionados con la historia de un ser o de una cultura, sino como aquello que los produce. En el campo del arte y de la arquitectura, lo relacionado con la vida implica las funciones esenciales del ser vivo, contra la estética de la composición. Mies, en estas referencias está reivindicando los aspectos esenciales de la forma frente a los de la mera composición.

3. Las herramientas del proceso formal.

Referencias:

T9. *Crear la forma con los medios de nuestro tiempo, a partir de la esencia de la tarea.*

Este es nuestro trabajo.

(1923. Edificio de oficinas.)

T10. *Precisamente nos interesa liberar la práctica de la construcción de los especuladores estéticos, para que vuelva a ser aquello que únicamente debería ser, es decir, CONSTRUCCION.*

(1923. Construir)

T11. *Les enseñaré ahora edificios de viviendas cuya forma responde unívocamente a los materiales empleados y a su función.*

una tienda de indios

cabaña de hojas

una casa de esquimales...

castillo de los condes de Flandes en Gante

casa campesina

(1923. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción.)

T12. *El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la Normalización de una vivienda.*

(1923. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción Manuscrito.)

T13. *Nuestra época no es enfática, no apreciamos el vuelo de la imaginación, sino la razón y el realismo.*

Se han de satisfacer las actuales exigencias de objetividad y funcionalidad. Si además se cumple con sensibilidad, entonces las construcciones de nuestros días tendrán toda la grandeza de la que es capaz nuestra época y sólo un estúpido podría opinar que carece de ella.

(1924. ¡Arquitectura y voluntad de época!)

T14. *Creo que la industrialización de la construcción es el problema central de la arquitectura de nuestro tiempo.*

(1924. Construcción industrial)

T15. *A continuación quiero mostrarles con algunos ejemplos que es lo que entendemos por formalización elemental.*

(...) *Taut.*

Hugo Häring.

Rascacielos de vidrio del propio Mies..

Edificio de oficinas de hormigón, de Mies.

Vivienda de ladrillo, también de Mies.

Esta vivienda, cuya ejecución está pensada en ladrillo, les muestra la influencia del material en la forma,

(1924. Conferencia.)

T16. *Las construcciones del primer tipo¹⁸² están vinculadas al suelo sobre el que se levantan, ellas y sólo ellas son realmente autóctonas. Se han formalizado a partir de los materiales del lugar. Sus formas no han sido inventadas, sino que han crecido, en el verdadero sentido de la palabra, a partir de las necesidades de sus habitantes y muestran cómo en ellas subyace el tacto y el carácter del paisaje.*

(1926. Manuscrito de Conferencia.)

¹⁸² Se refiere a los ejemplos de viviendas de campesinos que ilustraban la conferencia de Mies.

T17. *Pero sólo un interior vivo puede tener un exterior vivo.*

Sólo la intensidad vital puede tener intensidad formal.

Todo cómo ha de apoyarse en un qué

(...)

La verdadera forma presupone una vida verdadera.

(...)

Para nosotros lo decisivo es la vida.

En toda su plenitud, en sus relaciones espirituales y materiales.

(1927. Sobre la forma en arquitectura.)

T18. *Es sabido que determinadas necesidades técnicas conducen a nuevas formas muy expresivas. De todas maneras, no se puede caer en el error que esta expresión sea de naturaleza espiritual. Es una belleza de índole técnica. Sólo son formas técnicas surgidas de una voluntad técnica y no espiritual.*

(1927. Conferencia.)

T19. *A mí me parece completamente claro que, debido a una modificación de las necesidades y a la aparición de los nuevos medios que pone a nuestra disposición la técnica, llegaremos a una nueva clase de belleza. De todas maneras, no creo que volvamos a aceptar una "belleza por sí misma". Pero, como dice tan acertadamente un proverbio medieval: "¡La belleza es el resplandor de la verdad!".*

(...)

Es un instinto humano ver, no sólo los aspectos funcionales, sino también buscar y amar lo bello.

(1930. ¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío)

T20. *Por mucho que la finalidad y la economía sean los requisitos de la nueva arquitectura, en último término se trata en este caso de cuestiones artísticas. Por mucho que la finalidad y la economía determinen nuestras construcciones, bien poco aportan al valor artístico de las mismas. Sin embargo, tampoco lo imposibilitan.*

La estructura artística se añade a la estructura objetiva y funcional de las construcciones, o mejor dicho, se consume en ellas. Pero no en el sentido de añadirse, sino en el sentido de contribuir a la configuración.

Los aspectos artísticos se expresan en las proporciones de las cosas, a menudo incluso en las proporciones entre las cosas. Esencialmente son algo inmaterial, algo intelectual. Y por lo tanto independientes de la situación material de una época.

(1931. Conferencia radiofónica)

Comentario:

Se aborda en este punto aquellos aspectos concretos cuya influencia en la forma arquitectónica eran decisivos para Mies. Con independencia de que se aborden con mayor profundidad en otros apartados de este trabajo, se propone, en este caso, simplemente efectuar una relación cronológica de las principales “herramientas” del proceso formal, evidenciando, de esta forma el tránsito de las condiciones defendidas inicialmente por los partidarios de las teorías de la Newsachlechkit, hacia otros valores espirituales en los que el factor humano resulta decisivo:

T9. (1923). Marco general: *crear la forma con los medios de nuestro tiempo*.

T10. (1923). Reivindicación de la construcción.

T11. (1923). Influencia de los materiales en la forma.

T12. (1923). Emplazamiento, orientación, programa y material.

T13. (1924). Razón y realismo. Objetividad y funcionalidad. Sensibilidad, como valor añadido.

T14. (1924). Industrialización. Nuevo material.

T15. (1924). Influencia del material en la forma.

T16. (1926). Empleo materiales del lugar.

T17. (1927). Intensidad vital. Un interior vivo.

T18. (1927). Voluntad espiritual sobre voluntad técnica.

T19. (1930). Búsqueda de lo bello.

T20. (1931). Valores artísticos.

En algunas referencias de las mencionadas surgen aparentes contradicciones que, en realidad, suponen la superación de los conceptos iniciales, del plano de lo material hacia el de lo espiritual. Especialmente evidente es en aquello relativo a la tecnología y a la función. Tal es el caso, a título de ejemplo, de la defensa que hace Mies van der Rohe, en 1924 (*construcción industrial*), de los procesos de industrialización de la arquitectura, de los que llega a afirmar que *es el problema central de la arquitectura de nuestro tiempo*, frente a las tesis defendidas a partir de 1927 (T18, 19 y 20) en las que reivindica la voluntad espiritual frente a la técnica aún

reconociendo la expresividad de las nuevas formas técnicas. A partir de 1927, la técnica sólo ya no es suficiente.

Más centrado en el tema de la vivienda, también se puede observar una evolución desde posicionamientos funcionales y constructivos hacia otros más espirituales y/o intelectuales, que implican necesariamente la sensibilidad del arquitecto. Así se pueden comparar las dos citas siguientes:

1924. *“En vez de gestar sencillamente una vivienda a partir de su fin, es decir, a partir de organizar el vivir, se suele considerar como un objeto apropiado para que el propietario exhiba al mundo cuánto ha progresado en el campo estético.”*¹⁸³

1927. *“La racionalización y la normalización sólo son medios, nunca pueden ser el objetivo. El problema de la nueva vivienda es fundamentalmente un problema espiritual(...)”*¹⁸⁴

O bien,

1924. *“El verdadero sentido de una obra de arquitectura es su finalidad.”*¹⁸⁵

1930. *“En arquitectura la belleza sólo puede alcanzarse cuando al construir se tiene en cuenta algo más que la mera finalidad.”*¹⁸⁶

Aspectos que se tratarán con mayor profundidad en el apartado relativo al análisis de los textos de este período desde el ángulo de la función.

¹⁸³ Mies van der Rohe. Arquitectura y voluntad de época.

¹⁸⁴ Mies van der Rohe. Prólogo del libro “construcción y vivienda”.

¹⁸⁵ Mies van der Rohe. Conferencia.

¹⁸⁶ Mies van der Rohe. ¡Construir de manera bella y práctica! Basta ya de funcionalismo crítico!

4. Una forma actual.

Referencias:

T21. *Ni al pasado, ni al futuro, sólo puede dársele forma al presente Sólo esta arquitectura puede crear.*

(1923. Edificio de oficinas)

T22. *El carácter de nuestro tiempo ha de poder percibirse en nuestras construcciones.*

(1923. Edificio de oficinas. Manuscrito)

T23. *Se tienen conceptos predeterminados de lo que es la arquitectura, y se cree en el valor eterno de aquello que ha existido hasta ahora. Esto no puede sorprendernos, pues es también el error que cometen nuestras escuelas.*

(1926. Conferencia. Manuscrito)

T24. *Se trata de adaptarse a unas condiciones de vida y de trabajo cambiantes. Un nuevo mundo exige su formalización.*

(1927. Conferencia.)

Comentarios:

La conciencia de la época implicaba la necesidad de hacer una arquitectura propia del presente. A tal efecto, y a título de ejemplo, cabe recordar los manifiestos De Stijl, los escritos de Peter Behrens o las tesis de los constructivistas: *Hoy es la acción, mañana daremos cuenta de ella*; o el manifiesto realista de Naum Gabo y Antoine Pevsner, de 1920: *El pasado lo dejamos detrás nuestro como un cadáver. El futuro se lo dejamos a los adivinadores. Captamos el presente*. Realmente, las referencias son innumerables especialmente en el período de entreguerras en Alemania. Mies no era ajeno a estas manifestaciones.

El interés por realizar una arquitectura enraizada en la época, que signifique y sea reflejo de la misma, le acompañará a Mies a lo largo de su trayectoria profesional. En este aspecto no se detecta ningún cambio de planteamientos, más bien es el inicio que se irá concretando en posteriores etapas.

3.2.3. Sobre la Función.

Siguiendo un esquema similar al del apartado anterior, procede, en este epígrafe, analizar los textos de referencia desde la óptica de la función.

Referencias:

T25. *La distribución más adecuada de los puestos de trabajo determinó la profundidad del edificio, que se ha fijado en 16 metros.*

(1923. Edificio de oficinas.)

T26. *Además exigimos: que al proyectar edificios de viviendas se parta exclusivamente de organizar el vivir. Se ha de aspirar a una ejecución racional más económica, y el empleo de los nuevos medios técnicos es un requisito imprescindible.*

Si cumplimos estas exigencias, entonces se materializará la vivienda de nuestro tiempo.

(...)

El verdadero sentido de una obra de arquitectura es su finalidad.

(1923. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción.)

T27. *Si nos limitamos a configurar sólo el baño y la cocina como espacios constantes, debido a sus instalaciones, y optamos por dividir el resto de la superficie habitable con paredes móviles, creo que se puede satisfacer cualquier requisito de habitabilidad.*

(1927. Sobre mi bloque de viviendas.)

T28. *Si se me permite expresar con toda franqueza mis convicciones, creo que un edificio no tiene nada que ver con orientaciones estéticas, sino que únicamente ha de ser el resultado lógico de todas las exigencias que se desprenden de sus fines de utilización.*

(1928. Grandes Almacenes Adams.)

T29. *Aquello que en la actualidad percibimos como poco práctico, lo que por consiguiente ya no construiríamos en la actualidad, son simples formas que han perdido su significado. Pero lo que en la actualidad denominados práctico no es, sin embargo, ninguna contradicción respecto a lo que ha sido siempre, y en todas las épocas, práctico, es decir lleno de significado. Sólo queremos y debemos arrojar por la borda lo que ha perdido significado, pero no debemos "rechazar para la época actual" el concepto de "belleza" por desconocimiento ciego.*

(...)

¿Y qué es en realidad la belleza? Con toda seguridad, nada que pueda calcularse, nada que pueda medirse, sino siempre algo imponderable, algo que se esconde entre las cosas.

"En arquitectura, la belleza - que para nuestro tiempo es igual de necesaria y sigue constituyendo un objetivo, tal como lo ha sido en épocas anteriores - sólo puede alcanzarse cuando al construir se tiene en cuenta algo más que la mera finalidad."

(1930. ¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío!)

T30. *La utilidad es una categoría general de la práctica, la forma de relacionar los medios con la finalidad. Por ello, es inútil convertir la utilidad en utilitarismo. Con esto se convierten los medios en finalidad, lo secundario en lo principal, algo que es evidente en el contenido de la vida.*

(1930. Sobre el sentido y la misión de la crítica.)

Comentarios:

Los primeros textos (T25 y T26) poseen, tal y como se expuso en el punto relativo a la forma, un tono absolutista e indeterminado. Se afirma y se niega con rotundidad; se exigen condiciones para... y se mantiene, en los escritos, una actitud de renuncia respecto a los criterios estéticos, los arquitectos ya no son *inventores de formas*.

Se indica el camino funcionalista, sobre la satisfacción de los fines, como el único posible y objetivo para la nueva arquitectura sin los *engaños formales* de las viviendas comunes que se construían a las que califica como *cajas* inhumanas porque ignoran las necesidades de las personas. La satisfacción de los fines (*zweckerfüllung*), revisar el "programa funcional", y partir de él se convierte, para Mies a principios de los años veinte en un punto de apoyo para el hallazgo de nuevas formas arquitectónicas que ya no proceden de la voluntad del artista sino de la sumisión a dogmas estrictos y objetivos¹⁸⁷. Las obras que Mies aportó como ejemplos de una configuración conforme a la función (T11 – conferencia 1923) fueron construcciones primitivas (cabañas) y el transatlántico "imperator"¹⁸⁸. Construcciones anónimas que satisfacían de manera óptima las necesidades para las que fueron pensadas.

En T27, escrito con ocasión de su proyecto de bloque de viviendas de Stuttgart, en 1927, se introduce por primera vez una de las condiciones básicas del espacio flexible miesiano: el núcleo constante de baño y cocina y el resto compartimentado mediante paneles móviles. Idea o máxima experimentada tímidamente en este proyecto y que se comentará al analizar las relaciones arquitectónicas al final del trabajo.

¹⁸⁷ " (...) Mies asumió al pie de la letra la frase de Semper de 1834 – 'el arte sólo conoce un único señor, la necesidad' – una vivienda se tenía que gestar, tal como explicaba Mies con claridad convincente, 'sencillamente a partir de su fin, esto quiere decir, a partir de organizar el vivir', en vez de considerarlo como un objeto apropiado para que el propietario exhiba al mundo cuánto ha progresado en el campo estético'. El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción eran los factores determinantes a partir de los que se tenía que formar el 'organismo constructivo'. Fritz Neumeyer. Op.cit. pág. 227.

¹⁸⁸ Estos ejemplos procedentes de la ingeniería, fueron muy utilizados por Le Corbusier. Su conocido libro *Vers une Architecture*, es de 1922 y despertó gran interés en los círculos próximos a la revista G.

Mies continua con las tesis defendidas a principios de los veinte hasta 1928, en la que de nuevo reclama (T18) que el edificio (Gandes Almacenes ADAM) sea el resultado lógico de la exigencia de los fines y renuncia a *orientaciones estéticas*.

Ya en 1930, la evolución es evidente. Tal y como afirma Neumeyer, citando el cuaderno de notas de Mies:

*“Las finalidades que aún en 1924 se repartían, junto con los materiales, el dominio exclusivo sobre la construcción, aparecen en 1927 bajo otra luz. En ‘iArquitectura y voluntad de época!’, la vivienda se derivaba aún sencillamente de su finalidad, es decir de organizar el vivir. Tres años después Mies plantea preguntas críticas a su afirmación: ‘La vivienda es un objeto de uso. ¿Puede preguntarse para qué? Aparentemente sólo para la existencia material. Es decir, que todo funcione bien. Y, sin embargo, el hombre también tiene necesidades espirituales, que de esa manera nunca se pueden satisfacer...”*¹⁸⁹

En T29, ya en 1930, se matiza el concepto de utilidad identificando los términos “*práctico*” con “*lleno de significado*”. Rechaza lo poco práctico por estar vacío de significado y entra de lleno en la polémica entre utilidad y belleza negando el conflicto. No son valores contrapuestos¹⁹⁰ sino que se necesitan de modo complementario: no se puede comprender una belleza *inútil*, poco práctica, vacía de significado. Pero, tampoco puede, la arquitectura, conformarse con la producción de formas *útiles*. Mies acepta ahora la belleza como un objetivo en sí misma, irrenunciable para toda obra de arquitectura, *tal y como ha sido siempre*. Es en este texto completo cuando Mies cita el conocido proverbio medieval de San Agustín: *la belleza es el resplandor de la verdad*, uniendo de esta manera ambos valores en una misma realidad ontológica.

¹⁸⁹ Fritz Neumeyer. Op.cit. pág. 239.

¹⁹⁰ Esta idea está tomada de la teoría de los contrarios opuestos de Romano Guardini, según la cual, los opuestos lo son porque se complementan, no tanto porque se opongan entre sí.

La referencia T30 está tomada de las hojas del manuscrito utilizado para la elaboración del artículo publicado en la revista *DasKunstblatt*, sobre la crítica del arte. En el Mies arremete contra los críticos del arte y, advierte de los peligros de no saber ver las *obras de arte* y confundir los fines principales con los secundarios, convertir los medios en finalidad y la utilidad en utilitarismo.

Más que un cambio de planteamientos, lo que se aprecia en este caso, es la inclusión de nuevas necesidades de orden interior dentro del concepto de función. En efecto, tal y como queda expuesto, hacia 1930 el posicionamiento de Mies amplía el concepto de utilidad, las necesidades a satisfacer no son sólo físicas o biológicas sino que también se deben considerar las *necesidades espirituales* del hombre, entre las que menciona, por ejemplo, *la belleza*.

Después de analizar los textos que se proponen como referencia, se puede afirmar que la manera de enfrentarse de Mies a la función es similar a lo largo del período ... aunque la función asuma nuevos contenidos.

3.2.4. Sobre los materiales y la construcción.

La lectura que ahora se propone, abarca un amplio espectro que comprende aquellos valores relacionados con la construcción y con los materiales. Son válidas las referencias citadas en el apartado de la forma y que hacen referencia a la influencia del material en la forma.

Referencias:

T31. Máximo efecto con el menor empleo de medios. Los materiales empleados son: el hormigón, el acero y el vidrio. Los edificios de hormigón armado son, en su esencia, construcciones con esqueleto. Nada de volúmenes amasados o torres acorazadas. En las estructuras de pórticos, las paredes exteriores no son portantes. Por tanto, son edificios con una osamenta y una piel.

(1923. Edificio de oficinas.)

T32. Varias veces se ha intentado introducir el hormigón armado como material para construir edificios de viviendas, aunque generalmente de manera insatisfactoria. No se han sabido aprovechar las ventajas de este material, ni se han evitado sus inconvenientes. Se creía hacer justicia al material redondeando las esquinas exteriores e interiores del edificio. Redondear las esquinas es algo completamente insignificante e incluso difícil de realizar. Evidentemente, no basta con trasladar la forma de un edificio de ladrillo a uno de hormigón armado. Creo que la ventaja principal del hormigón armado es la gran posibilidad de ahorrar material. Para ello se han de concentrar las sollicitaciones estructurales en unos pocos puntos del edificio. La desventaja del hormigón armado es su poca capacidad aislante, tanto térmica como acústica. Por lo tanto, para protegerse de la temperatura exterior es necesario colocar un aislamiento adicional. La manera más sencilla de superar el inconveniente de la elevada transmisión acústica me parece que consiste en eliminar todo aquello que produce ruido; pienso en suelos de goma, puertas y ventanas correderas; pero también en dar a los espacios una gran amplitud en planta. El hormigón armado exige que se haya determinado con precisión, antes de su puesta en obra, por donde han de pasar todas las instalaciones; en este campo el arquitecto aún debe aprenderlo

todo del ingeniero naval. Aunque no sea lo mejor, en los edificios construidos con ladrillo, los montadores de la calefacción y demás instalaciones pueden entrar inmediatamente después de terminada la cubierta, convirtiendo en poco tiempo la obra en una ruina. Un procedimiento así es imposible en obras de hormigón armado. Aquí, sólo un trabajo disciplinado puede llevarnos a la meta.

(1923. Construir)

T33. Al igual que para nosotros la idea de arquitectura no está ligada a contenidos y formas antiguas, tampoco lo está a determinados materiales. Conocemos perfectamente las cualidades del ladrillo, pero esto no nos impide que en la actualidad consideremos el vidrio y el hormigón, el vidrio y el metal como materiales de construcción perfectamente válidos. En muchos casos son precisamente estos materiales los que mejor responden a los fines actuales.

(1923. ¡Arquitectura y voluntad de época!)

T34. Mientras empleemos básicamente los mismos materiales, no cambiará el carácter de la construcción, y este carácter determina, en última instancia, tal como ya se ha dicho antes, las formas de producción. Industrializar la construcción es una cuestión de materiales. Por ello, el primer requisito es el fomento de un nuevo material de construcción. Nuestra tecnología tiene que conseguir, y conseguirá, inventar un material de construcción que pueda fabricarse y manipularse industrialmente y que además sea rígido, resista las inclemencias climáticas y tenga una buena capacidad aislante térmica y acústica. Tendrá que ser un material ligero cuya manipulación no sólo permita la industrialización, sino que la exija. La elaboración industrial de todos los componentes sólo puede racionalizarse realmente en el proceso de fabricación, por lo que el trabajo en la obra consistirá exclusivamente en tareas de montaje y, por consiguiente, se podrá reducir a un lapso de tiempo increíblemente corto. Esto tendrá como consecuencia un considerable abaratamiento de los costes de construcción.

(1924. Construcción industrial.)

T35. *Esta imagen¹⁹¹ muestra un intento de aproximarse al problema del empleo de hormigón armado en la construcción de viviendas. La parte principal de la vivienda se apoya en cuatro pilares. Esta estructura se rodea con una delgada piel de hormigón armado, que forma simultáneamente la pared y el techo. Este último tiene una ligera pendiente desde las paredes exteriores hacia el centro. El canalón que se forma en el encuentro entre las dos superficies con inclinación opuesta permite desaguar la cubierta de la manera más sencilla que pueda imaginarse. Así se simplifican los trabajos destinados a la evacuación de aguas pluviales. En las paredes he recortado aberturas en aquellos sitios donde necesitaba iluminar el espacio interior y allí donde quería abrir vistas al exterior.*

Esta vivienda, cuya ejecución está pensada en ladrillo¹⁹², les muestra la influencia del material en la forma, al contrario de lo que ocurría en la imagen anterior. En la planta de esta casa he abandonado el sistema usual de delimitar los espacios interiores, para conseguir una secuencia de efectos espaciales en vez de una serie de espacios singulares. Aquí, la pared pierde su carácter de cerramiento y sirve sólo para estructurar el organismo de la vivienda.
(1924. Conferencia.)

T36. *No importa el qué, sino únicamente el cómo. Intelectualmente no tiene relevancia cuáles sean los bienes que produzcamos o los medios que utilicemos.*

Que construyamos en vertical o en horizontal, con acero o con vidrio, no dice nada sobre el valor de esta manera de construir.
(1930. Los nuevos tiempos.)

T37. *Sólo la piel de vidrio, sólo las paredes vidriadas permiten a las construcciones realizadas con un esqueleto alcanzar su forma estructural unívoca y les asegura sus posibilidades*

¹⁹¹ En los ejemplos que puso Mies en esta conferencia, para ilustrar la formalización elemental, se encontraban sus primeros proyectos. En este caso, se hace referencia a la casa de campo de hormigón.

¹⁹² Se refiere a la casa de campo de ladrillo.

arquitectónicas. No sólo en los grandes edificios funcionales. Aunque en este caso, su desarrollo, basado en las necesidades y en la finalidad, ya no necesita ninguna justificación; su completo desarrollo no tendrá lugar aquí, sino en el campo de los edificios de vivienda.

Sólo aquí, en un campo de mayor libertad, sin las trabas de fines restrictivos, puede demostrarse por completo el valor arquitectónico de estos medios técnicos. Son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura. Permiten un grado de libertad en la configuración del espacio, del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar los espacios con libertad, abrirlos al paisaje y ponerlos en relación con él. Ahora vuelve a mostrarse lo que es la pared y lo que son los huecos, lo que es el suelo y el techo.

La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material, reflejan el resplandor de la belleza originaria.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)

Comentarios:

El profundo conocimiento y respeto que Mies tenía y sentía por los materiales y por su puesta en obra se mantiene constante a lo largo de las referencias que se traen a colación, si bien desempeñando papeles diferentes.

Los materiales y la construcción constituyen uno de los pilares básicos del pensamiento arquitectónico de Mies. Efectivamente, en un primer momento, tal y como se ha expuesto en el presente capítulo, los materiales actúan como garantías ciertas de la objetividad arquitectónica y, más tarde, como estratos básicos de una nueva arquitectura que permitirá un mayor grado de libertad *del que ya no queremos prescindir*. En cualquier caso, y en ambos momentos, los materiales y su puesta en obra, la construcción, son invariantes en la arquitectura de Mies, cuya importancia es incuestionable, sea el papel que desempeñen uno u otro.

Este interés por los materiales y por la construcción lo aprendió Mies en su etapa de artesano en el taller familiar de labra de piedra y durante su formación en los diferentes estudios de arquitectura en los que trabajó¹⁹³. Interés que también fue una reivindicación común en los círculos vanguardistas de Alemania y que culmina con la exigencia a la industria para que invente el material perfecto: un nuevo material que haga casi imposible la expresión de sentimientos subjetivos; un material que sea *todo a la vez, que pueda fabricarse y manipularse industrialmente y que además sea rígido, resista las inclemencias climáticas y tenga una buena capacidad aislante térmica y acústica*¹⁹⁴, idea que también defendían autores como Theo van Doesburg¹⁹⁵ o Josef August Lux¹⁹⁶.

¹⁹³ Este período de formación se trata con la extensión necesaria en el capítulo 2, referente a la biografía del arquitecto. Especial importancia tuvo el conocimiento de la arquitectura de Berlage durante su viaje a la Haya con motivo del encargo del proyecto para la casa Krölller – Müller, mientras estaba trabajando en el estudio de Peter Behrens.

¹⁹⁴ Ref. T34 de Mies, de este mismo epígrafe.

¹⁹⁵ “Si el arquitecto crea el proyecto como una exigencia (sin hipótesis estética), el ingeniero tiene que encontrar el material para realizarlo. Si el arquitecto se contenta pasiva y temerosamente con los materiales existentes hasta ahora, la arquitectura nunca puede llegar a expresar la conciencia creativa de la época.” Theo van Doesburg. Conferencia

Analizando los textos que se proponen como referencia, resulta fácil advertir, en primer lugar, que el mayor número de escritos se concentran antes de 1924, y son publicados acompañando a sus primeras ideas teóricas que, además tenían *apellidos* de materiales: el rascacielos de *vidrio*; el edificio de oficinas de *hormigón armado*; la casa de campo de *hormigón* y la casa de campo de *ladrillo*. Proyectos teóricos, no construidos, que Mies se esfuerza por publicar y mostrar como ejemplos en conferencias a la que es invitado.

En segundo lugar, estas referencias iniciales, especialmente (T32), son lecciones teóricas sobre materiales, concretamente, en este caso, sobre el hormigón armado. Lecciones teóricas en las que Mies, que no había tenido oportunidad de experimentar con estos materiales (vidrio, hormigón y acero), explica las ventajas que tienen frente a otros y cómo se pueden corregir sus inconvenientes. Por el contrario, sobre aquellos materiales que Mies conocía perfectamente, como la piedra, la madera o el ladrillo, apenas hay exposiciones teóricas y cuando los menciona, lo hace desde un posicionamiento práctico propio del que ha experimentado con ellos.

Este hecho confirma que las primeras ideas dibujadas y no construidas de Mies proceden de la necesidad de experimentar los resultados que se obtendrían utilizando el acero, el vidrio y el hormigón. En el caso de la casa de campo de ladrillo, la investigación no es tanto sobre el material como la *forma* de utilizarlo, indudablemente de vanguardia, en la que el material se expresa al límite de su esencia, en un lenguaje moderno.

Con todo lo expuesto, Mies reivindica por encima del material concreto (T33 y T36), la sinceridad y el buen uso de los materiales en una construcción auténtica portadora del espíritu de la época.

pronunciada en Weimar en 1922 y reproducida en la revista *De Stijl*, 1923, nº1, pp 10-14. citado por Neumeyer. Op. cit. Pág. 236.

¹⁹⁶ "Las debilidades o el capricho del material eran las fuerzas del arte para Semper. Indudablemente el estilo arquitectónico está determinado por el material, por consiguiente la piedra y la madera contienen sus propias leyes estilísticas... Por lo tanto, estaba justificado artísticamente todo aquello que no sólo exigía la finalidad, sino también aquello que permitían las propiedades del material." Josef August Lux. *Ingenieur-Ästhetik*. Citado por Neumeyer. Op. cit. Pág. 236.

A partir de 1924, sólo se encuentran dos textos, (T36 y T37) en 1930 y 1933 respectivamente, que hagan referencia directa a los materiales. Básicamente se mantienen las mismas tesis, incrementando la carga de finalidad, del *para qué*, en el empleo de los materiales. Desde un plano que solamente garantiza el proceso y la vinculación del material a la forma, hasta otro que *configura el espacio con mayor libertad...* otra vez, del objeto al sujeto, desde la mera corrección técnica hacia la sensibilidad que une el arte con la técnica en una *nueva arquitectura*.

3.2.5. Sobre la estructura.

Referencias:

T38. *Sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esta fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente. Al colocar el cerramiento perimetral se destruye por completo esta impresión y se aniquila la idea estructural que es la base necesaria para la configuración artística ocultándola generalmente tras una trivial mezcla formal carente de sentido.*

(...)

El nuevo principio estructural de estos edificios se manifiesta con claridad si se emplea vidrio para realizar las paredes exteriores, que ya no son portantes. La utilización del vidrio nos obliga, de todas maneras, a emprender nuevos caminos.

(1922. Rascacielos.)

T39. *Los edificios de hormigón armado **son**, en su esencia, construcciones con esqueleto. Nada de volúmenes amasados o torres acorazadas. En las estructuras de pórticos, las paredes exteriores no son portantes. Por lo tanto, son edificios con una osamenta y una piel. La distribución más adecuada de los puestos de trabajo determinó la profundidad del edificio, que se ha fijado en 16 metros. La estructura más económica resultó ser un pórtico, apoyado en dos pilares, con una luz de 8 metros y voladizos a ambos lados de 4 metros. La separación entre pórticos es de 5 metros. El forjado de cada una de las plantas se levanta al final de los voladizos, convirtiéndose en piel exterior, y sirve como fondo a las estanterías, que se han trasladado a las paredes exteriores para dejar el espacio interior lo más diáfano posible.¹⁹⁷*

(1923. Edificio de oficinas.)

¹⁹⁷ Repetido en la conferencia impartida el 19 de junio de 1924, en la que muestra imágenes de su rascacielos de la Friedrichstrasse, del edificio de oficinas, de la casa de campo de hormigón y de la casa de campo de ladrillo.

T40. *La maqueta reproducida a la derecha¹⁹⁸ muestra un intento de aproximarse al problema del empleo de hormigón armado en la construcción de viviendas. La parte principal de la vivienda se apoya en cuatro pilares. Esta estructura se rodea con una delgada piel de hormigón armado, que forma simultáneamente la pared y el techo. Este último tiene una ligera pendiente desde las paredes exteriores hacia el centro. El canalón que se forma en el encuentro entre las dos superficies con inclinación opuesta, permite desaguar la cubierta de la manera más sencilla que pueda imaginarse. Así se simplifican los trabajos destinados a la evacuación de aguas pluviales.*
(1923. Construir.)

T41. *La construcción de un esqueleto es el sistema estructural más apropiado para ello. Permite una ejecución racional y deja completa libertad para dividir el espacio interior.*
(1927. Sobre mi bloque de viviendas - Stuttgart.)

T42. *Me permito ahora exponer resumidamente las reflexiones determinantes en que se basa mi proyecto: la gran variabilidad a la que aspiran en su utilización se consigue con toda seguridad, mediante grandes espacios indivisos en cada una de las plantas; por ello he situado los pilares del edificio en las paredes exteriores.*
(1930. Grandes almacenes Adam.)

T43. *La estructura artística se añade a la estructura objetiva y funcional de las construcciones, o mejor dicho, se consume en ellas. Pero no en el sentido de añadirse, sino en el sentido de contribuir a la configuración.*
(1931. Conferencia radiofónica.)

T44. *Los verdaderos elementos constructivos son aquellos a partir de los que se desarrollará una nueva arquitectura más rica. Nos permiten un grado de libertad en la configuración del espacio, del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar el espacio, abrirlo al paisaje y ponerlo en relación con él, con ello se satisfacen las exigencias de los hombres actuales. La*

¹⁹⁸ Casa de campo en hormigón armado. 1923

simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material se convierten en los portadores de una nueva belleza.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero, sin el vidrio reflectante?.)

Comentarios:

Contra lo que pudiera parecer en un primer momento, los textos de Mies que hablan explícitamente sobre la estructura son escasos. Especialmente si se comparan con las referencias relativas a las cuestiones de forma o a la voluntad de época, conceptos más abstractos que el de la estructura cuyo protagonismo es absorbido, en los comienzos de los años veinte por todo aquello relacionado con la construcción y la técnica.

De hecho, hasta finales de los treinta no se encuentran referencias conceptuales sobre la estructura. Hasta esa fecha siempre se trata de reflexiones más o menos escuetas y desarrolladas al hilo de proyectos ideales, en los que la estructura se pone, en un claro papel secundario, al servicio de otros conceptos a los que Mies otorgaba más importancia. Es el caso de los aspectos funcionales o de la experimentación con nuevos materiales, por ejemplo.

Así, en la referencia (T38) de 1922, sobre su rascacielos de vidrio, lo que resalta de la estructura es su estética. Es decir, aquellos aspectos formales que tienen su origen en la mera contemplación de los edificios en construcción, dicho con palabras del propio Mies, *produce un efecto imponente*. Justamente el vidrio tendrá la función, entre otras, de no impedir esta visión de la estructura que, por demás, en ningún caso queda reflejada ni en las enormes perspectivas, ni en la planta, ni en la revisión del modelo de rascacielos de vidrio que realiza en 1923.

En T39, sobre su edificio de oficinas de hormigón, menciona por primera vez el carácter de osamenta y piel de los edificios con estructura de hormigón armado. Sin embargo, este concepto no acaba de concretarse en el resto del texto, en el que resulta que el criterio definidor de la geometría de la estructura es, sencillamente, un criterio económico que optimiza la funcionalidad de las plantas, incluso menciona explícitamente detalles de orden menor, como la ubicación de las estanterías en los antepechos de las ventanas.

Al mencionar su casa de campo de hormigón (T40), se puede apreciar el interés de Mies por experimentar con un nuevo material, como es el hormigón armado, con el que aún no había

podido realizar construcción alguna. Material que empleará, en su experiencia teórica, tanto en la estructura como en los cerramientos horizontales y verticales. En relación con la estructura, únicamente hace mención a la existencia de *cuatro pilares*, y dedica el resto del texto a explicar la piel de hormigón dispuesta en la fachada y en la cubierta plana, de la cual resalta la excesiva extensión de texto que dedica a explicar la solución constructiva para la evacuación de aguas por el centro de la vivienda¹⁹⁹.

Hasta 1927 no se hace una nueva referencia escrita a la estructura. En este caso (T41), la mención a la estructura es con ocasión del bloque de viviendas que Mies construyó en Stuttgart, con motivo de la exposición del Werkbund. En esta cita, la estructura, concebida como esqueleto²⁰⁰, debe garantizar la libertad necesaria para *compartimentar* el espacio interior²⁰¹. Se trata de una primera cita, aún incipiente, en la que Mies ya intuía las posibilidades espaciales que le ofrecía una estructura de pórticos y que, en esta ocasión, podía ensayar, por primera vez, con el acero.

En 1930 (T42), de nuevo con ocasión de otro proyecto, el de los almacenes Adams, Mies avanza un paso más y sitúa los pilares en la piel exterior para conservar el espacio indiviso en todas las plantas.

Las referencias más conceptuales sobre la estructura las expresa Mies a principios de los años treinta (1931 y 33; referencias T43 y T44). En estas citas, la estructura deberá reunir la condición de simplicidad y empieza a asumir un papel principal en la configuración arquitectónica junto a otras variables como los materiales, la construcción y la función. Aún está lejos de ser el único elemento ordenador del espacio miesiano. El camino se inicia ahora...

¹⁹⁹ Tal interés hay que enmarcarlo en la polémica existente en Alemania entre los partidarios de la cubierta tradicional alemana con pendiente y los arquitectos, más vinculados a la vanguardia, que defendían como signo de modernidad inequívoca la cubierta plana.

²⁰⁰ En esta obra de Mies, la estructura se ocultaba, todavía, embebida en los paramentos.

²⁰¹ El espacio interior aún no se libera de las particiones. En este caso, lo que Mies experimenta es la posibilidad de cambiar la distribución de una vivienda a otra, incluso la posibilidad de disponer paneles móviles. Es el inicio del camino emprendido hacia la liberación total del espacio arquitectónico.

3.2.6. Sobre el paisaje.

Referencias:

T45. *El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la Normalización de una vivienda. El organismo constructivo se ha de formar a partir de estas condiciones.*

(1924. ¡Arquitectura y voluntad de época!)

T46. *Este es el plan de crecimiento urbano que ha redactado el tantas veces criticado Bruno Taut. En este proyecto no se puede encontrar nada de fantasía, ni nada arbitrario. Se ha configurado a partir de las características del paisaje, de las condiciones de circulación y teniendo en cuenta a los hombres que han de vivir allí.*

(1924. Conferencia)

T47. *Las construcciones del primer tipo están vinculadas al suelo sobre el que se levantan, ellas y sólo ellas son realmente autóctonas. Se han formalizado a partir de los materiales del lugar. Sus formas no han sido inventadas, sino que han crecido, en el verdadero sentido de la palabra, a partir de las necesidades de sus habitantes y muestran cómo en ellas subyace el tacto y el carácter del paisaje.*

(1926. Conferencia)

T48. *La arquitectura es la relación espacial del hombre con su entorno y la expresión de cómo se afirma en él y cómo sabe dominarlo.*

(1928. Los requisitos de la creatividad arquitectónica.)

T49. *La arquitectura no ha de ser objeto de especulación intelectual, en realidad sólo puede entenderse como Lebensvorgang (acto vital), y es la expresión de cómo se afirma el hombre respecto a su entorno y cómo pretende dominarlo.*

(1928. Nos encontramos ante un cambio de época. La arquitectura como expresión de una decisión intelectual.)

T50. Sólo aquí, en un campo de mayor libertad, sin las trabas de fines restrictivos, puede demostrarse por completo el valor arquitectónico de estos medios técnicos. Son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura. Permiten un grado de libertad en la configuración del espacio, del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar los espacios con libertad, abrirlos al paisaje y ponerlos en relación con él.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?.)

Comentarios:

Hasta 1926 se recogen tres menciones al paisaje: T45, T46 y T47. En ellas, Mies menciona el paisaje, el emplazamiento o la orientación, incluyéndolos en enumeraciones más amplias que recogen aquellas condiciones que se deben tener en cuenta a la hora de proyectar para garantizar la *objetividad* formal de la configuración arquitectónica. No hay lugar para la *fantasía* ni para lo arbitrario.

El “paisaje”, término más utilizado por Mies, es un concepto objetivo y activo frente a la pasividad del sujeto que, únicamente debe limitarse a esperar, casi de un modo contemplativo, a que el paisaje aporte sus condicionantes objetivos al hecho proyectual. Condicionantes que, a juzgar por los ejemplos que el propio Mies menciona en sus conferencias, se limitan a factores culturales y económicos: la casa de los agricultores, los cultivos del Nilo...

En 1928 (T48 y T49) se introduce la acción del hombre: *La arquitectura es la relación del espacial del hombre con su entorno y la expresión de cómo se afirma en él y sabe dominarlo*. El sujeto adquiere, pues, un papel activo frente al paisaje.

En 1933 (T50), la lectura que se ofrece del paisaje va más allá. Ahora ya no es un simple factor externo a la propia arquitectura, sino que se pone en valor desde la propia arquitectura, desde el interior del espacio arquitectónico que, gracias a la liberación conseguida por la sencillez estructural y por los materiales y *sin las trabas de fines restrictivos, puede abrirse al paisaje y ponerse en relación con él*.

4. EL TEMPLO DEL HOMBRE: LA CASA FARNSWORTH.

4.1. ANÁLISIS CRÍTICO DE DESCRIPCIONES PUBLICADAS

La casa Farnsworth es el primer proyecto de vivienda unifamiliar que Mies construyó en suelo americano. Cuatro años antes de su construcción, en la exposición monográfica sobre la obra de Mies que organizó Philip Johnson en el MoMA, se exhibió este proyecto con una maqueta del mismo. A diferencia de lo que ocurrió con la casa Tugendhat o con el Pabellón de Barcelona, cuyas críticas iniciales fueron negativas en el caso del proyecto de Brno y, prácticamente inexistente en el caso de Barcelona²⁰², en la casa Farnsworth, la crítica especializada fue, en su mayoría, positiva incluso antes de que su construcción posibilitara la experiencia real de la arquitectura.

Al igual que en el apartado 3.1. del anterior capítulo, se trata ahora de efectuar un recorrido sobre las descripciones y análisis de la casa Farnsworth, hechas por los principales críticos e historiadores. Recorrido que, sin agotar la totalidad de textos y citas publicadas se considera lo suficientemente amplio y representativo, tanto por su extensión como por la selección de los autores cuyos escritos se comentan.

Para facilitar la consulta de los textos empleados y evitar una extensión excesiva de esta investigación, se ha optado por ordenarlos cronológicamente en anexo independiente, citando el texto original y su traducción.

Esta ordenación cronológica de los textos permite establecer una primera diferenciación en tres períodos temporales:

²⁰² Respecto a la casa Tugendhat se puede consultar el punto 5.1. de este trabajo y respecto del Pabellón de Barcelona, este tema lo ha tratado con profundidad Juan Pablo Bonta.

1. 1947 – 1968. Abarca desde la exposición del MoMa de 1947 hasta la fundación del Archivo Mies van der Rohe en el Museo de Arte Moderno de Nueva York.
2. 1968 – 1986. Desde la fundación del Archivo Mies van der Rohe en el MoMa hasta la conmemoración del centenario del nacimiento de Mies van der Rohe.
3. 1986 – 2003. Desde el centenario del nacimiento hasta los últimos escritos que se han publicado durante la elaboración de esta investigación.

1947 – 1968.

Este período se inicia con la exposición del proyecto de la casa Farnsworth en el MoMa. Abarca por entero la etapa de la casa desde su ideación, su construcción, su utilización por la Dra. Farnsworth y termina con la coincidencia de dos acontecimientos claves, desde el punto de vista de la repercusión en el número y contenido de las publicaciones sobre esta obra de arquitectura: por un lado, tal y como se ha dicho anteriormente, con la fundación del Archivo Mies van der Rohe en el MoMa y, por otro lado, con la puesta en venta de la casa por su propietaria, también en 1968.

Es un período en el que la casa se utiliza, se usa, se vive, pese a las desavenencias entre cliente y arquitecto, que se exponen de forma más detallada en el capítulo seis, según su fin, es decir, para aquello para lo que fue diseñada: descanso espiritual en un entorno natural... Después, la casa se rehabilita de forma fiel desde el punto de vista arquitectónico, se abre al público, se visita, se 'musealiza'...

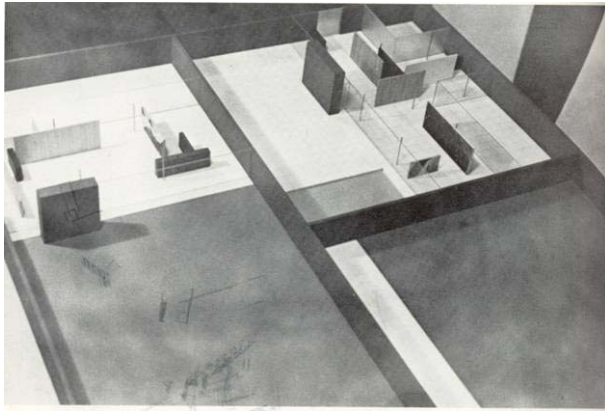
Las primeras referencias publicadas sobre la casa Farnsworth se deben a colaboradores de Mies, como Johnson (1947)²⁰³, Hilberseimer (1956)²⁰⁴, Arthur Drexler (1960)²⁰⁵ o Peter Blake²⁰⁶ (1963) entre otros. Sus comentarios, quizá muy evidentes, tienen el valor de ser testimonios de personajes que trataron con profundidad a Mies y conocían de primera mano al arquitecto y a su arquitectura.

²⁰³ Philip C. Johnson. *Mies van der Rohe*. Editorial Victor Leru. Buenos Aires, 1960. 1ª Ed. 1947.

²⁰⁴ Ludwig Hilberseimer. *Mies van der Rohe*. Editorial Città Studi, Torino. 1993. 1ª Ed. 1956.

²⁰⁵ Arthur Drexler. *Ludwig Mies van der Rohe*. Editorial George Brasilier, New York, 1960. Edición española a cargo de Victor Scholz, 1961.

²⁰⁶ Peter Blake. *Maestros de la arquitectura*. Editorial Victor Leru, Buenos Aires, 1963.

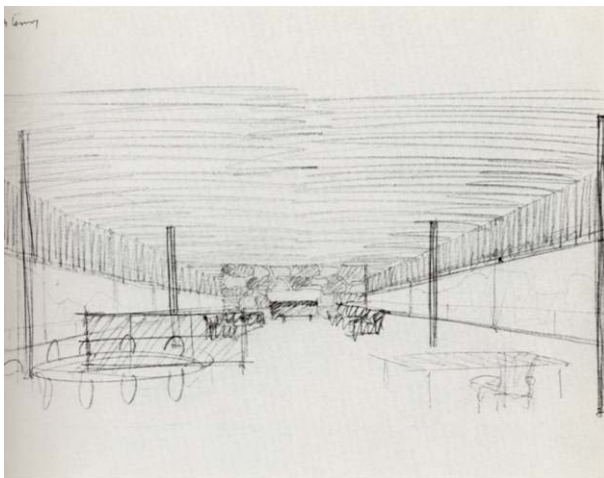


Maqueta de casa patio

Philip Johnson, en su monografía antes citada²⁰⁷, destaca las diferencias que observa entre la etapa europea y la americana de la arquitectura de Mies van der Rohe. Para Johnson, la casa Farnsworth supone una ruptura conceptual respecto de otros proyectos europeos anteriores como, cita a título de ejemplo, las casas patio de los años treinta²⁰⁸. Menciona como antecedente próximo de la Farnsworth el proyecto de la casa Resor, destacando que se trata de la misma idea especialmente en lo que se refiere a la distinción entre elementos sustentados y sustentantes, la pureza estructural y la calidad de los materiales²⁰⁹.

Esta distinción entre la etapa europea y la americana en la obra de Mies, la defenderán otros autores como Peter Blake (1963) y, más tarde, Bruno Zevi (1980)²¹⁰.

Hilberseimer, colaborador habitual de Mies en tareas profesionales y docentes, desde los tiempos de la Bauhaus, en su monografía de 1956, se desmarca de las tesis de Johnson. En su trabajo se percibe la fuerte relación profesional entre ambos personajes, así como el mutuo aprecio personal. L. Hilberseimer estructura su libro en doce capítulos. Los primeros ocho los destina a temas conceptuales sobre la arquitectura de Mies tales como, la estructura, la proporción, el concepto de espacio... En los últimos cuatro capítulos realiza una clasificación de las obras del arquitecto y trata la casa Farnsworth en el noveno que tiene por título 'Case unifamiliari e case d'appartamenti'. De esta casa, resalta Hilberseimer que no se construyó



Croquis de la Casa Resor

²⁰⁷ Se ha consultado la edición de 1960 que amplía el contenido de la primera edición de 1947. En la primera ya aparecía la maqueta de la exposición del MoMa. En la edición de 1960 la incluye como la primera obra del período 1948-1953.

²⁰⁸ En ningún caso se argumentan con rigor analítico las diferencias y se trata, más bien de intuiciones que los autores, como Johnson, consideran evidentes. Al menos resultaría dudoso que se pudiera comparar la casa Farnsworth con las casas patio, ya que, dejando aparte sus diferencias tipológicas y conceptuales sobre arquitectura "abierta" y "cerrada", o sobre las posibles influencias que el ambiente político y social pudieran inducir en la arquitectura *introvertida* de las casas patio, son proyectos realizados por los alumnos de Mies en la Bauhaus durante el período en el que éste se hizo cargo de su dirección. Ninguna casa patio proyectada en los años treinta se ha llegado a construir.

²⁰⁹ Las diferencias entre ambas viviendas son esenciales: la disposición interior de la estructura en la casa Resor, la forma cruciforme de los pilares, etc... La Resor supone un avance claro respecto de los proyectos europeos de Mies, pero, desde el punto de vista arquitectónico, las similitudes con la casa Tugendhat son mucho mayores que con la Farnsworth. El interés de Johnson de diferenciar y magnificar la etapa americana frente a la europea fuerza la semejanza entre ambas obras.

²¹⁰ Bruno Zevi. *Espacios de la arquitectura moderna*. Editorial Poseidón. Primera edición. Madrid, 1980.

enteramente según las indicaciones de Mies²¹¹. Como tema central de la misma menciona la estructura de acero situada en la fachada y que sobreeleva la planta. La situación exterior de la estructura aporta una libertad absoluta para el uso del espacio interior, cuyo único elemento fijo es el bloque de servicio²¹². Nada dice Hilberseimer sobre la división en etapas de la obra de Mies que expuso Johnson.

Para Arthur Drexler, ex alumno de Mies en el IIT, las influencias con el lenguaje De Stijl son evidentes en los elementos de acero de la casa Farnsworth, de los que menciona por primera vez la unión entre pilares y jácenas perimetrales, que producen la sensación de magnetismo²¹³. Destaca la casi desaparición de las columnas, al situarlas en el exterior. Introduce una interesante interpretación sobre las esquinas de la Farnsworth; para Drexler, *puede considerarse que el edificio carece de esquinas, pues la parte lisa de cada columna constituye una fachada; o bien, que se compone únicamente de esquinas.*²¹⁴

Leonardo Benévolo, prestigioso historiador de la arquitectura, en 1963, en su libro *Historia de la arquitectura Moderna*²¹⁵, inscribe la casa Farnsworth dentro del pomposo y específico tema “la casa americana aislada en una gran área natural verde”, sigue pues bajo la influencia de la tesis de Johnson respecto a la división en etapa americana y etapa europea de la obra de Mies. Sin embargo, es el primero que sitúa la casa Farnsworth como antecedente claro de las series de

²¹¹ Hilberseimer se refiere a detalles como la mosquitera de la terraza cubierta, a los que Mies era reacio y sólo la experiencia de los enormes mosquitos del río Fox, propició que cediera. En estos casos, y analizada la documentación del archivo de Mies (Centro de Información Arquitectónica ETSAV), se observa que los detalles constructivos de la mosquitera se delinearón correctamente sobre papel 'oficial' del estudio, frente al resto de planos de detalle que básicamente eran croquis a mano alzada del propio Mies.

²¹² Ludwig Hilberseimer. Op. cit. Pág 65.

²¹³ Es interesante, al respecto, el artículo de Enrique Seco “La unión en arquitectura”. Publicado en la revista *Tectónica* nº 7. 1998. “Técnicamente, el encuentro soporte-losa ejecutado en la casa americana, es posible construyendo una unión soldada con cordones para fijar las alas del pilar a la C de borde de la losa; el problema es que estos cordones son visibles. Por el contrario, unas perforaciones realizadas en el ala de la C que permitan alcanzar el ala del pilar presentan, incluso ante la inspección más cuidadosa, dos superficies que se cruzan en el espacio siguiendo orientaciones ortogonales. Sólo se puede apreciar un simple contacto entre ambos perfiles. La unión que parece intuirse no existe, y el soporte se asocia de manera inevitable al cerramiento totalmente transparente, de modo que finalmente es cierto que la losa de cubierta se sustenta sobre el espacio que delimita.”

²¹⁴ Arthur Drexler. Op. cit. Pág 27.

²¹⁵ Leonardo Benévolo. *Historia de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1994. 1ª ed. 1963.

proyectos y estudios de las casas de vidrio de 50x50. Entiende, también, la casa Farnsworth, como un modelo demostrativo por las veces que sirve de inspiración a otras arquitecturas. Sobre la casa Farnsworth propiamente, destaca únicamente, en línea con su argumentación, la relación de este objeto aislado con el paisaje boscoso que la rodea.

Peter Blake, en su trabajo mencionado al inicio de este capítulo, realiza un recorrido analítico sobre tres Maestros de la arquitectura del movimiento moderno: Le Corbusier, Mies van der Rohe y Frank Lloyd Wright. A Mies le atribuye el *magisterio* de la estructura y le dedica el capítulo II del libro. El análisis sobre la casa Farnsworth que realiza Blake, resulta ser el más sistemático de los publicados hasta la fecha. Describe con rigor la geometría de la estructura, el espacio interior de una sola habitación con sus subzonas, y los materiales. Abunda en la idea de Johnson sobre la diferenciación entre los elementos portantes y los no portantes de la estructura, asigna al vidrio el papel de poner de manifiesto esta separación.

Al mencionar la plataforma elevada de la casa, hace referencia a los consabidos motivos de evitar las inundaciones, pero también se aventura en el mundo de las intenciones del proyecto: *“Otro motivo es que Mies deseaba obtener una cualidad aérea de espacio en movimiento, que una casa enclavada en la tierra no hubiera podido presentar en el mismo grado.”*²¹⁶

En el terreno de las comparaciones, Peter Blake la analiza conjuntamente con la casa de vidrio de Johnson en New Canaan (Connecticut). Hace un detallado examen de las diferencias, especialmente de la relación de la estructura con el cerramiento, el color de la estructura, el diferente tratamiento de las esquinas, etc. Resalta, finalmente, la condición de dinamismo y movimiento de la casa Farnsworth frente a la de Johnson, al que le otorga la condición de *templo estático*.

²¹⁶ Peter Blake. *de la arquitectura*. Editorial Victor Leru, Buenos Aires, 1963. pág 200. Realmente es dudoso que Mies tuviera tal intención a priori. No lo hizo antes de esta casa y tampoco lo hace después incluso en ejemplos muy cercanos a la casa Farnsworth como pudieran ser las casas 50 x 50, claramente asentadas sobre el terreno. Como gustaba a Mies afirmar, parafraseando a Max Scheler: *la verdad termina por imponerse*, y el hecho que, en este caso, motivó la plataforma elevada no es otro que el estar ubicada en un terreno inundable... evidentemente tiene esa cualidad aérea a la que se refiere Peter Blake.

Respecto a la función menciona, con acierto, que no se puede considerar como una vivienda unifamiliar sino, más bien, como *un pabellón de recreo para una dama que vivía sola*. Por el contrario, tendría la dificultad, como todos los iconos de la arquitectura del Movimiento Moderno, de su elevado coste de mantenimiento.

Una de las aportaciones que resultan de mayor interés es el concepto de *universalidad* que expone Peter Blake, y al que vincula la flexibilidad espacial:

“Para él, el concepto de universalidad implicaba la máxima posibilidad de libertad. Porque después de todo, el edificio reducido a casi nada representa, en última instancia, la no interferencia por parte de un arquitecto, en la vida de sus clientes. Para Mies, la arquitectura de ‘nada’ sugiere el máximo de oportunidad para la libre expresión por parte de los que deseen cambiar sus espacios interiores de la manera que les resulte más conveniente.”²¹⁷

Para ilustrar este concepto de universalidad y flexibilidad, hace referencia al proyecto del Museo para una pequeña ciudad, en el que resalta la tendencia a desaparecer de la arquitectura.

Termina Peter Blake indicando como claros consecuentes de este espacio, el Crown Hall y el Teatro Nacional de Mannheim.

El último autor que se trae a colación en este período temporal es Werner Blaser. Su primera referencia a la casa Farnsworth está incluida en su libro *Mies van der Rohe: el arte de la estructura*, de 1965²¹⁸. Es escueta, puramente descriptiva y no aporta ninguna novedad a lo dicho por los autores estudiados.

²¹⁷ Peter Blake. Op. cit. Pág 205.

²¹⁸ Werner Blaser. *Mies van der Rohe: el arte de la estructura*. Editorial Hermes. Barcelona, 1965.

1968 – 1986.

Es la etapa que incluye hechos tales como la fundación del Archivo Mies van der Rohe o la venta de la casa por parte de Edith Farnsworth a Palumbo (1972) y su posterior restauración por el arquitecto y nieto de Mies, Dirk Lohan, que tienen gran repercusión en las publicaciones de este período.

Coincidiendo con la fecha de la venta de la casa Farnsworth y su proceso de restauración, surgen las primeras monografías que tienen como tema principal la propia casa Farnsworth. Es el caso de los trabajos realizados por Glaser y Lohan.

Ludwig Glaeser²¹⁹ publica su trabajo, de corte constructivo-descriptivo, en 1974, dos años después de la venta de la compra de la casa por Lord Palumbo. Menciona, lógicamente, el acierto de la compra por este amante incondicional de la arquitectura de Mies. Su descripción abunda en detalles sobre la estructura, es prolifera en aportaciones de medidas tanto exteriores como interiores, no siempre exactas, y describe el funcionamiento de las instalaciones y la disposición de los materiales. Hacia el final del mismo, hace referencia a las influencias De Stijl, que ya hiciera en su día Arthur Drexler y a la doble interpretación del plano elevado, en un sentido similar al dado por Peter Blake y que ya ha sido comentado en el apartado anterior.

En 1972, Lord Palumbo encarga al estudio de Fujikawa y Lohan²²⁰ la restauración de la casa Farnsworth siguiendo las pautas del diseño original de Mies, incluso corrigiendo detalles poco

²¹⁹ Ludwig Glaeser. *Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50*. Editorial A.D.A. Tokio, 1974.

²²⁰ Edith Farnsworth puso la casa en venta en 1968. El interés de Palumbo por la compra de la casa fue desde el primer momento y su intención era que el propio Mies se hiciese cargo de la restauración. Desgraciadamente Mies falleció en 1969, antes de que se formalizase la compra-venta de la casa. Fujikawa y Lohan eran colaboradores de Mies, Dirk Lohan, tal y como se ha dicho, era, además, nieto de Mies. En la última etapa de la vida de Mies, el mayor peso de los proyectos del estudio recaían sobre estos dos arquitectos. A la muerte del mismo, ambos se hacen cargo de su estudio y continúan con los encargos que recibía el estudio, entre los que se encontraba este singular trabajo.

afortunados como el de la mosquitera, introduciendo el mobiliario original diseñado por Mies, etc.

De la investigación desarrollada con motivo de la restauración de la casa Farnsworth surge la publicación de la monografía: *Farnsworth House, Plano Illinois, 1945-50. Detail*²²¹. Publicación con poca literatura, consistente en una introducción de Dirk Lohan explicando los criterios seguidos en la restauración, y gran profusión de planos y detalles.

El texto, poco extenso, se estructura en los siguientes apartados: la función, los materiales y la composición. En relación con la función, el autor destaca el hecho de que la Farnsworth es la única casa privada diseñada por Mies en suelo americano y la relaciona con la casa de té japonesa *donde la vida se convierte en una celebración de lo espiritual*²²². Resalta, precisamente, la función espiritual de la casa y, dice que, en realidad, la casa Farnsworth es el retiro ideal del propio Mies: *Si alguien hubiese podido vivir en ella, sería con certeza el filósofo Mies van der Rohe mismo.*²²³ Por lo demás, la descripción funcional del espacio sigue las pautas de describir un único ambiente con sub-espacios.

La aportación más interesante de Lohan es la que hace referencia a los materiales. Describe y acota la estructura y los detalles constructivos e indica la procedencia de los materiales empleados. Es, también, el que describe con más detalle el sistema de calefacción y ventilación empleado, tanto para invierno como para verano. Por último, hace un inventario de los muebles que, según él, son los que deben caracterizar cada ambiente del espacio único y, siguiendo las pautas del propio Mies, sus tonos no deben distorsionar la riqueza del colorido de la naturaleza.

Respecto de la composición, resalta la perfecta modulación de la casa y la ligera alteración del módulo al descentrar la puerta de acceso y el núcleo de las instalaciones, lo cual constituye, en

²²¹ Dirk Lohan. *Farnsworth House, Plano Illinois, 1945-50. Detail*. Editorial A.D.A. Tokio, 1976.

²²² Dirk Lohan. Op. cit. Pág4.

²²³ Ib. Ant.

opinión de Lohan, un rasgo muy característico de la arquitectura de Mies van der Rohe. Es el único que menciona expresamente esta realidad.

El texto de Dirk Lohan es, por tanto, un texto breve y objetivo; los planos que acompañan al texto son referencia obligada cuando se quieren conocer detalles constructivos, métrica, etc. sobre la casa Farnsworth.

Bruno Zevi, en su libro *Espacios de la arquitectura moderna*²²⁴, retoma la tesis de Johnson sobre el viraje que da la arquitectura de Mies en suelo americano. Para fundamentarlo propone la comparación, cuya labor deja para el lector, entre diferentes obras europeas y americanas como la casa Farnsworth y el Pabellón de Barcelona o, entre Promontory Apartaments y el Lake Shore Drive y los proyectos de rascacielos de Mies de los años 20. Sobre la casa Farnsworth afirma, en contradicción con otros autores como Peter Blake, que es un prisma de vidrio ingravido pero estático²²⁵. Afirma, también que la métrica de la casa Farnsworth es la misma que la de los Promontory Apartaments.²²⁶

Ya en el entorno de 1986, hacia el final de esta etapa, los trabajos que se publican tienen un corte más biográfico y/o de revisión histórica de la obra de Mies. Es el caso de autores como David Spaeth y Franz Schulze y, hasta cierto punto, el trabajo de Neumeyer²²⁷ que combina rasgos biográficos con la lectura filosófica de los escritos de Mies.

²²⁴ Bruno Zevi. *Espacios de la arquitectura moderna*. Editorial Poseidón. Primera edición. Madrid, 1980.

²²⁵ Tal y como se comentó, para Blake y para muchos otros autores, las asimetrías de la Farnsworth, constituyen claros síntomas de dinamismo más que de estaticidad.

²²⁶ Los dos proyectos que cita Zevi, son coetáneos. Los Promontory Apartaments, fueron encargados a Mies por Grenwald. La intuición de sobre la identidad de la métrica entre este bloque de apartamentos y la Farnsworth, no es exacta, pero aporta el concepto interesante y válido, según el cual se puede entender la casa Farnsworth, también como elemento repetitivo.

²²⁷ Fritz Neumeyer. *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922-1968*. Editorial El Croquis. Madrid, 1995. 1ª Ed. 1986.

David Spaeth divide su biografía²²⁸ en cinco capítulos que ordena por etapas temporales abarcando desde el nacimiento (1886), hasta la fecha de su muerte (1969). La casa Farnsworth la sitúa al inicio del capítulo IV, cuyos límites temporales son 1938-1958. Comienza la descripción de la casa Farnsworth mencionando la claridad estructural de las columnas sosteniendo los dos planos horizontales. En cuanto al interior, describe el espacio único y habla de dos elementos fijos al incluir el armario ropero al mismo nivel que el núcleo de servicio.

Respecto a la elevación de 1,70²²⁹ metros de la plataforma de acceso, comenta el doble efecto funcional y estético: evitar inundaciones y la ligereza.

Para David Spaeth, la composición de la casa está basada, más que en conceptos matemáticos, como diría Dirk Lohan, en aquello que satisface la visión y la inteligencia. Para este autor, la casa Farnsworth está perfectamente integrada en el paisaje y, enlaza la línea arquitectónica de la misma con las arquitecturas europeas como el Pabellón de Barcelona, la casa Tugendhat y la casa para un soltero²³⁰. Por último hace referencia, David Spaeth al ideal romántico de la casa Farnsworth y evoca a autores como Schinkel o el pintor romántico Caspar David Friedrich²³¹.

Franz Schulze tiene dos referencias de obligada mención: su introducción a los documentos del Archivo Mies van der Rohe del MoMa²³² y su biografía²³³ sobre Mies van der Rohe.

²²⁸ David Spaeth. *Mies van der Rohe*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1986.

²²⁹ Es difícil observar que dos autores coincidan en esta medida. Los que más se aproximan son los que la cifran en 1,50 m. La medición exacta de los planos originales del archivo Mies van der Rohe es de 1,47 m.

²³⁰ Estas opiniones de David Spaeth se traen a colación para mostrar la total divergencia con la de otros autores como Peter Blake, para quien la casa es un claro artilugio en el paisaje, algo extraño al mismo, o la de Jhonson y Zevi que proponen la rotura total con la etapa europea. Aclarar si la casa Tugendhat y la Farnsworth suponen responden a conceptos similares de arquitectura es uno de los objetivos de esta investigación.

²³¹ Mies reconoce en varias ocasiones las influencias genéricas de la arquitectura de Schinkel en sus primeros años. Nunca aceptó el romanticismo. Cuando se construyó la casa Farnsworth, Mies contaba con 65 años de edad (1886-1951)

²³² Franz Schulze. *"Mies van der Rohe. Archive. 1938-1967*. Edita Museo de Arte Moderno de Nueva York. 1986.

²³³ Franz Schulze. *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Editorial Hermann Blume. Madrid, 1986.

En el texto que sirve de introducción a los documentos relativos a la casa Farnsworth del Archivo Mies van der Rohe del MoMa, Schulze dedica la mayor parte del mismo a comentar los dibujos y documentos del mismo, haciendo especial mención a los croquis y planos iniciales. Por lo demás, sus comentarios siguen la línea de los de Dirk Lohan. Así, comenta, en relación a la función, la oportunidad del encargo de Edith Farnsworth, en el sentido de ser un encargo nada habitual o convencional y que le permitió a Mies una máxima libertad:

“Por decirlo de otro modo, si ella hubiese insistido en peticiones más convencionales, probablemente nunca habría diseñado el edificio como lo hizo, (...).

Así, en la casa Farnsworth uno, idealmente no más de uno, puede vivir, trabajar, comer, dormir y relajarse en una privacidad sin trabas. (...)

En cierto sentido, él, no Farnsworth, era el cliente real de una casa que era tanto un templo como una residencia.”²³⁴

En la referencia que Schulze incluye en su biografía, hace una descripción del volumen de vidrio, de los accesos y del interior. El texto no aporta ninguna novedad pero es sistemático y riguroso. Las aportaciones de Schulze comienzan al terminar la descripción. Así, hace referencia al *minimalismo de todos los aspectos del diseño de Mies*, y al tratamiento exquisito de la estructura de acero con métodos evocadores de la artesanía: *Esto era la quintaesencia de Mies: la materia aceptada y luego transformada, el hecho temporal elevado al nivel de la verdad intemporal.*²³⁵

Para Schulze, la casa Farnsworth es más un templo que una vivienda ya que satisface las necesidades contemplativas antes que las domésticas. Termina su referencia haciendo una dura crítica a la falta de tecnología para resolver los problemas de condensación, calor, etc...*En realidad, la tecnología de Mies nunca demostró estar a su altura en un sentido estrictamente*

²³⁴ Franz Schulze. *Mies van der Rohe. Archive*. Op. cit. Pág. 80.

²³⁵ Franz Schulze. Op. cit. Pág 265.

material²³⁶. Considera a Palumbo como el propietario ideal de la casa, tanto por su veneración hacia las obras de Mies como por ser lo bastante rico como para mantenerla.

El trabajo de Neumeyer presenta menos interés desde el punto de vista descriptivo sobre la casa Farnsworth. Simplemente es de resaltar la comparación que propone entre la casa Farnsworth y la descripción que sobre la Villa Giulia hace Romano Guardini:

“Cuando se llega desde el mar a San Giovanni, a una terraza, donde ahora tiene su taller un picapedrero, se ve una escalera, bellamente construida, que asciende sobre el paisaje... hasta la villa Giulia. ¡Qué bonito era el ascenso e impronunciadamente hermoso el avanzar por ella! Rodeado de grandeza, de amplitud, de cielo y sol... todo iluminado por la energía de la formalización... Un bello espacio ajardinado va asomando. En su interior nada... sólo espacio. Sin embargo, la villa era de una sencillez asombrosa... todo el conjunto sólo está pensado para que el hombre pueda avanzar a través del sol, a través de la altura, en una grandeza domesticada.”²³⁷

²³⁶ Ib. Ant.

²³⁷ Fritz Neumeyer. *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922-1968*. Editorial El Croquis. Madrid, 1995. 1ª Ed. 1986. pág. 321. cita de Romano Guardini *Briefe vom Comer See* (Cartas desde el lago de Como) sobre la villa Giulia en San Giovanni. 1927. Una de las tesis que defiende Neumeyer es la clara influencia del filósofo Guardini en el pensamiento de Mies van der Rohe.



Casa de Campo de hormigón

1986 – 2003.

En este período, que abarca desde el aniversario del centenario del nacimiento de Mies hasta la actualidad, el carácter de las publicaciones se diversifica enormemente. Es una etapa en la que se pueden apreciar trabajos que combinan biografía, pensamiento y obra, al estilo de Franz Schulze, como los de Jean Louis Cohen²³⁸; otros dedicados exclusivamente a la casa Farnsworth como el de Werner Blaser²³⁹; de corte más histórico como los de Kenneth Frampton²⁴⁰, descriptivo como el de Maritz Vandenberg²⁴¹ y otros más imaginativos como el de Carlos Martí²⁴² o el de Jesús María Aparicio Guisado²⁴³. En cualquier caso, la relación completa que se ha consultado para elaborar este trabajo, consta en el anexo II. En este apartado se comentará una selección de textos que se consideran representativos del abanico de enfoques que se producen en las publicaciones de estos años.

Así pues, en el libro de Jean Louis Cohen, se aprecian claras influencias de los trabajos de Schulze y de Neumeyer. Para Cohen, la casa Farnsworth supone una vuelta a la escala doméstica de Mies. Al igual que Jhonson, contrapone la Farnsworth a los proyectos de las casas patio de los años treinta y alude a proyectos más lejanos como los de la casa de campo de hormigón. Cohen detecta influencias muy variadas: además de la ya mencionada de la casa de campo de hormigón, enumera las influencias de los basamentos de Schinkel, la apertura total de huecos de la Tugendhat o de la Resor e, incluso, asemeja la Farnsworth a un templo shintoísta o griego, eso sí, de carácter doméstico. Después de señalar estas analogías comenta y destaca las diferencias entre ellas.

²³⁸ Jean Louis Cohen. *Mies van der Rohe*. Editorial Hazan. Francia, 1994.

²³⁹ Werner Blaser. *Farnsworth House*. Editorial Birkäuser, Basiela, 1999.

²⁴⁰ Kenneth Frampton. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1993.

²⁴¹ Maritz Vandenberg. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Editorial Phaidon Press. Londres, 2003.

²⁴² Carlos Martí Aris. *Silencios elocuentes*. Editorial U.P.C. E.T.S.A.B. Barcelona, 1999.

²⁴³ Jesús María Aparicio Guisado. *El muro*. Editorial Artes Gráficas. Universidad de Palermo. Madrid, 2000.

Tras una enumeración de materiales que no aporta ninguna novedad, Jean Louis Cohen, termina las páginas dedicadas a la casa Farnsworth haciendo mención a las desavenencias entre arquitecto y cliente y a los problemas funcionales que presenta la casa Farnsworth.

El historiador Kenneth Frampton, además de su libro *Historia crítica de la arquitectura moderna*, publica otro artículo de interés por sus descripciones y comparaciones sobre la casa Farnsworth, se trata del texto titulado “Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe”²⁴⁴. En este artículo, Frampton basa su tesis en contraponer lo moderno y lo clásico en la obra de Mies... modernidad y tradición. Opina que la base arquitectónica de la casa Farnsworth hay que buscarla en los primeros proyectos de los años veinte de Mies van der Rohe. Para Frampton, la casa Farnsworth supone una idea abstracta, que se halla contrarrestada por la composición Shinkeschüler e italianizante del conjunto.

Frampton ofrece una interpretación de la casa Farnsworth a base de dobles lecturas contrapuestas de diferentes elementos. Así, opina que en los aspectos minimalistas como las losas del pavimento con las juntas abiertas, o el encuentro de los perfiles con las soldaduras limadas, se aprecia una clara evocación del clasicismo romántico²⁴⁵.

Entre los trabajos publicados de fondo más descriptivo hay que reseñar, en este período los de Werner Blaser y el Maritz Vandenberg.

En la monografía dedicada a la casa Farnsworth, de Blaser²⁴⁶, el autor expone de forma ordenada y con abundantes fotografías, diferentes puntos de vista sobre esta vivienda. Así aborda el

²⁴⁴ Kenneth Frampton. “Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe”, en *Mies van der Rohe, su arquitectura y sus discípulos*. Editorial M.O.P.U. Madrid, 1987.

²⁴⁵ “Quizá donde esto quede más patente sea en el pavimento con juntas abiertas de las terrazas exteriores, donde las losas cuadradas de piedra descansan sobre un lecho estructural absolutamente plano, hecho a base de recipientes de drenaje de poco fondo rellenos de grava.” K. Frampton. Op. cit. Pág 55. Las losas no son cuadradas ni tampoco se han limado las soldaduras, la unión es más compleja, tal y como se expuso anteriormente. En cualquier caso, se pueden encontrar signos de minimalismo en lo que Frampton considera una evidencia, pero resulta más dudoso buscar reminiscencias al clasicismo romántico.

²⁴⁶ Werner Blaser. *Farnsworth House*. Editorial Birkäuser, Basilea, 1999.

emplazamiento, la relación con la naturaleza, la piel, la concepción técnica, el interior, la elección de los materiales y el mobiliario.

Retoma la idea de la casa Farnsworth como arquetipo, en tanto que es un claro modelo de inspiración para numerosas arquitecturas. Para Blaser, la casa es, además, un artificio que evoca continuas referencias a arquitecturas relacionadas con el lejano oriente.

Resalta la concepción técnica de la casa, especialmente la unidad entre técnica y espíritu basada, según Blaser, en el módulo.

Funcionalmente describe la casa, remarcando el hecho de que las dependencias estén orientadas en la dirección este-oeste. Es interesante, también, la mención que Werner Blaser hace sobre la tercera piel que sería la casa de vidrio: cuerpo – vestido – casa.

Respecto de los materiales afirma que son pocos y los enumera: acero pintado de blanco, ventanas de vidrio, suelo de travertino y el núcleo de madera de *primavera*. Valora la construcción dentro de la máxima miesiana del “menos es más”, en la línea de alcanzar la total *ausencia de arquitectura*.

Es sugerente, la interpretación que realiza sobre la transparencia, entendiéndola como un *dentro* que es *fuera* y un *fuera* que es *dentro*.

Pero las aportaciones más interesantes son las que realiza al incluir las impresiones de Peter Palumbo sobre la vida en la Farnsworth, y al inicio del libro. Especialmente es de resaltar la reflexión que hace Blaser sobre los aspectos esenciales de la casa:

“La casa Farnsworth no es algo que conviva con las nociones comunes de cientos de arquitecturas. Lo que se encuentra en estos son las “no esencias”. Lo esencial para la vida es un suelo y un techo. Algo más es la proporción y la naturaleza.”²⁴⁷

La monografía de Maritz Vandenberg aporta, además de los textos descriptivos, planos generales y de detalle sobre la casa Farnsworth.

Por último restaría por comentar los trabajos ya mencionados al inicio de este período, de C. Martí y J.M^a. Aparicio.

El trabajo de Carlos Martí²⁴⁸ está lleno de alegorías sobre la transparencia. Transparencia frente a opacidad, entendiendo la primera no sólo desde el punto de vista de lo que supone como propiedad óptica, sino también como la condición opuesta al exceso de forma y a la retórica del significado. La transparencia, así entendida, se aproximaría, según C. Martí, a ciertas formas de silencio. Para este autor, la esencia de la casa Farnsworth es la omisión, la renuncia y la economía espiritual, dispuesta a desprenderse de todo lo que no resista la prueba de la necesidad.

El libro de Jesús M^a. Aparicio Guisado²⁴⁹, posee un grado de complejidad mayor. Destina dos capítulos a la casa Farnsworth: *La casa Farnsworth como ejemplo de los Cuatro Elementos de Semper*, y *Materialización y desmaterialización en la casa Farnsworth*. En el primero de los capítulos mencionados, Aparicio Guisado, propone la comparación entre la Cabaña Caribeña y la casa Farnsworth, comparación que centra en los cuatro elementos de Semper: el hogar, la cubierta, la bancada y la valla. A la primera le asigna el carácter de tectónico y a la segunda el de piezas estereotómicas, de perfecta definición, unidas de forma tectónica.

²⁴⁷ Werner Blaser. Op. cit. Pág. 8.

²⁴⁸ Carlos Martí Aris. *Silencios elocuentes*. Barcelona, 1999.

²⁴⁹ Jesús María Aparicio Guisado. *El muro*. Editorial Artes Gráficas. Madrid, 2000.

En el capítulo siguiente, propone la comparación entre la casa Farnsworth y un templo gótico. Entre las analogías afirma que ambas usan el exterior para alcanzar un todo interior. Para defender el razonamiento, cita a Semper:

“La iglesia gótica es un edificio puramente interior. El exterior está sólo ahí para soportar el interior, estos soportes, aunque autoportantes, siguen siendo soportes... cada parte del interior es evidente desde el exterior y es integrada en el todo y, concluye: un edificio gótico, visto desde la distancia, es más un trabajo abierto; las masas desaparecen y también los detalles. Parece como si estuviera siendo construido, rodeado de andamios.”²⁵⁰

En el apartado de las diferencias, señala que el templo gótico es un edificio en la ciudad, mientras que la casa Farnsworth está en el campo... *es una cabaña primitiva cubierta con alfombras de naturaleza.*

Menor interés, por estar ya tratada por otros autores, es la comparación que hace entre la casa de Mies y la de Jhonson, de la que resalta como diferencia fundamental el hecho de que en la casa Farnsworth los elementos están tratados con autonomía, por utilizar su misma expresión, con *estereotomía*, como no unidos, mientras que en la casa de vidrio de Jhonson, la bancada está sobre la tierra... *Lo que provoca sorpresa en la Farnsworth deviene en certeza en la de Johnson.*

Hasta aquí se ha expuesto una rápida revisión de las referencias escritas sobre la casa Farnsworth. Referencias que centran el foro de discusión y que sirven de marco para los siguientes capítulos.

²⁵⁰ Jesús María Aparicio Guisado. Op. cit. Pág 180.

4.2. ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS. 1931-1951.

Sirven, para este apartado, las consideraciones hechas en el punto 3.2. del capítulo anterior, en lo relativo a la discusión de textos de referencia y fuentes documentales. Así mismo y por coherencia con el resto de la investigación, se aplicará la misma metodología de análisis. Se utilizarán, pues, los documentos reseñados de Mies como fuente y referencia suficiente de su pensamiento. También, al igual que en el capítulo anterior, se hará una lectura crítica de los escritos de este período desde los mismos ángulos que se han utilizado para el análisis arquitectónico de la casa Tugendhat y de la casa Farnsworth.

Dentro de estas advertencias preliminares, hay que constatar, por último, el menor número de textos documentados en este período. Cuestión significativa si se considera que, desde la terminación de la casa Tugendhat (1931) hasta la de la Farnsworth (1951), se incluye el final de la etapa europea de Mies y el inicio de la americana en 1938, con los consabidos cambios sociales, políticos y económicos provocados por el auge del nacionalsocialismo previo a la segunda guerra mundial, que tuvo como consecuencia, en el caso de Mies, la escasez de encargos. Fue pues un período de discernimiento y adaptación, en el que Mies dedicó buena parte de su tiempo a la docencia de la arquitectura, primero en la Bauhaus y después en el Armour Institute. Fruto de la actividad docente de estos años son los distintos proyectos de casa-patio.

Así pues, desde la terminación de la casa Tugendhat hasta la marcha definitiva a Estados Unidos, en 1938, los documentos que se pueden referenciar son cuatro:

- **Alocución.** En la reunión del aniversario del *Deutscher Werkbund* celebrada en Octubre de **1932** en Berlín.
- **Las autopistas como problema arquitectónico.** Título original: '*Autobahnen als baukünstlerisches Problem*'; artículo publicado en *Die Autobahn* revista del HAFRABA

Frankfurt.1932, nº10, pág.1; y en *Pariser Zeitung*, revista para la colaboración europea, 7. 1932, nº44, pág.1.

- **¿Que sería del hormigón y del acero, sin el vidrio reflectante?** Título original: "*Was wäre Beton, was Stahl ohne Spiegelglas?*", artículo para un prospecto de la Asociación de fabricantes alemanes de vidrio reflectante fechado el 13 de marzo de **1933**, que no fue publicado.
- **Casa H. Magdeburgo.** Título original: "*Haus H. Magdeburg*"; artículo publicado en la revista *Die Schildgenossen*, 14.1935, nº6, págs. 514-515.

De estos documentos y por los motivos ya reseñados en 3.2.1., se han considerado con interés significativo para el objeto de esta investigación los siguientes: "*¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?*", de 1933 y que ya ha reseñado y comentado en el capítulo anterior, relativo a la casa Tugendhat, si bien, en el presente capítulo también se comentará de forma ocasional dado que resulta ilustrativo como referencia de enlace. Y, el otro documento que se ha considerado interesante es el que lleva por título "*Casa H. Magdeburgo*", de 1935, que versa, prácticamente en su totalidad, sobre el paisaje, la orientación y las vistas. Como tal se hará referencia a este texto en 4.2.6, al tratar el tema del paisaje.

El resto de documentos ya pertenecen enteramente a su etapa americana.

4.2.1. Relación de textos de interés para esta investigación.

En consecuencia, y por análogos motivos a los expuestos en el capítulo 3, son aquellos que cumplen la doble condición de tener, por un lado, la expresa opinión de Mies van der Rohe sobre los conceptos que sirven de base para el análisis de la obra de arquitectura, que se realizará en el capítulo seis; y por otro lado, deberán haber sido escritos hasta la fecha de terminación de la casa Farnsworth.

Cumplen esta doble condición, además de los textos citados en el punto anterior y que pertenecen al final de la etapa europea de Mies, los siguientes documentos, ya publicados durante la etapa americana:

25. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del *Armour Institute of Technology* (AIT)

El 20 de Noviembre de 1938; Manuscrito reproducido en Philip Johnson: 'Mies van der Rohe, Nueva York 1947, págs. 196-200; Werner Blaser: 'Mies van der Rohe, Lehre und Schule', Stuttgart Basilea 1977, págs. 28-30.

26. “Museo para una pequeña ciudad”.

Título original: A museum for a small city; publicado en la revista Architectural Forum, 78. 1943, págs. 84-85.

27. Prólogo al libro *The new city*.

La nueva ciudad de Ludwig Hilberseimer, Chicago 1944. (v.o. en inglés).

28. Arquitectura y tecnología.

Título original: “Architecture and Technology”, publicado en la revista Arts and Architecture, 67. 1950, pág. 30.

29. Conferencia en Chicago.

Pronunciada hacia 1950²⁵¹. 19 hojas manuscritas, Publicadas por Fritz Neumeyer en el anexo documental del libro: Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922-1968.

30. Apuntes para conferencias.

Selección de casi 130 hojas de notas, conservadas sueltas, de un cuaderno de croquis, sin fecha (hacia 1950) y archivadas en LoC, "Drafts and Speeches". Recogidas por Fritz Neumeyer en Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura. 1922-1968.

²⁵¹ Estimación personal basada en la relación entre documentos anteriores y posteriores.

4.2.2. Sobre la Forma.

Siguiendo, pues, el mismo sistema que en 3.2.2., procede aquí, una atenta lectura de los textos de Mies de este período, desde el ángulo de la forma, y posterior comentario de las mismas.

F1. *“La arquitectura en sus formas más sencillas, tiene su origen en la utilidad, pero, a través de toda la escala de valores, se extiende hasta el campo de la existencia espiritual, el campo de los significados y la esfera del arte puro.*

(...)

Queremos saber lo que puede ser, lo que debe ser y lo que no puede ser.

Por lo tanto, queremos conocer su esencia. De esta manera analizaremos todos los fines que aparezcan y estudiaremos su carácter para convertirlo en el punto de partida de la formalización.

(...)

Nada delimita mejor el objetivo y el sentido de nuestro trabajo que las profundas palabras de San Agustín: “¡La belleza es el resplandor de la verdad!”

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology (AIT).

F2. *“El edificio, concebido como un único y gran espacio, permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de esas características, solo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta. El pavimento del suelo y de la terraza sería de piedra.”*

(1943. Museo para una pequeña ciudad.)

F3. *“Es cierto que la arquitectura depende de hechos, pero su verdadero campo de actividad se encuentra en el reino del significado. Espero que comprendan que la arquitectura no tiene nada que ver con la invención de formas.*

No es un campo de juegos para niños pequeños o grandes.

(...)

La arquitectura depende de su tiempo. Es la cristalización de su estructura interna, es el lento despliegue de su forma.

Esta es la razón por la que tecnología y arquitectura están tan estrechamente emparentadas. Nuestra verdadera esperanza es que crezcan juntas, y que algún día la una sea la expresión de la otra.

Sólo entonces tendremos una arquitectura digna de su nombre: una arquitectura que sea un símbolo auténtico de nuestro tiempo.”

(1944. Arquitectura y tecnología.)

F4. “El intento de renovar la arquitectura a través de las formas ha fracasado.

(...)

Evidentemente, inventar formas no es la tarea de la arquitectura. La arquitectura es algo más y es diferente. Aquella magnífica palabra Baukunst (arte de construir) ya indica que el contenido esencial de la arquitectura es la construcción y que el arte significa su perfección.

(...)

En cambio, ordenar significa dar sentido. Si diéramos a cada cosa aquello que le corresponde por su esencia, las cosas encontrarían, por sí mismas, su propio orden y así llegarían a ser aquello que han de ser. Sólo así se perfeccionarían realmente. El caos en que vivimos tendería al orden y el mundo volvería a tener sentido y a ser bonito.

Pero esto supone abandonar lo caprichoso para hacer lo necesario. Reivindicar y materializar aquello que es propio de la época y no obstaculizar aquello que quiere y debe ser.

Con otras palabras: servir en vez de dominar. Sólo aquél que ha experimentado cuán difícil es realizar correctamente, incluso las cosas más sencillas, sabe apreciar la dificultad de esta tarea. Significa perseverar en la humildad, renunciar a los efectos y realizar con fidelidad lo necesario y justo.

(...)

Formas verdaderas de un mundo verdadero. Todo lo que ocurrió además, tenía que desvanecerse a su lado y quedar apartado al margen. La técnica nos promete al mismo tiempo poder y

grandeza, una promesa peligrosa para el hombre, que no está creado para ninguna de las dos. Los realmente responsables se sienten presionados y responden a esta promesa con la pregunta por la dignidad y el valor de la técnica.

(...)

No hay motivo para sobrevalorar esta forma. Pero es, como todas las formas verdaderas, profunda y elevada. Llamadas por unos, intentadas por otros. Un mundo verdadero. Si esto es así, también la técnica se ha de transformar en arquitectura para alcanzar la perfección. Sería una arquitectura que heredaría lo gótico. Es nuestra mayor esperanza.

(...)

La gran forma, que ha de aportar el sentido a una época, surge a través de una revelación interminablemente lenta. No todo lo que ocurre sucede en el plano de lo visible.

Los combates decisivos del espíritu se libran en campos de batalla invisibles.

Lo visible sólo es el último estadio de una forma histórica. Su revelación. Su verdadera consumación. Después se derrumba.

Y surge un nuevo mundo.

Lo que he dicho, es el suelo donde me apoyo; aquello en lo que creo y la justificación de aquello que hago. Las convicciones son necesarias, aunque en el campo de la obra sólo tengan un significado limitado.

Al final lo realmente importante es lo realizado.”

(1950. Conferencia en Chicago.)

F5. “Restablecer el significado de las cosas. Volver a hacer que las cosas deriven del hombre.

Repensar sus servicios desde el principio. Esto es lo decisivo. Por lo tanto, lo decisivo no es sólo lo funcional, sino aquello que responde al encargo y al valor. En la búsqueda de aquello que es justo en cada caso se vuelve a abrir una nueva jerarquía de los valores, que encierra en sí misma lo pequeño y lo grande.

Forma eficaz en vez de forma llena de eficacia.

Crecimiento de la forma: ascensión progresiva desde el origen hasta el último peldaño de la configuración, donde se manifiesta la forma. Forma vivida que crece a partir del significado; con ello satisface el significado y tiene sentido.”

(1950. Apuntes para conferencias.)

F6. *“Ya entonces la forma era para él²⁵² resultado de verdaderos acontecimientos y no, como para sus coetáneos, algo independiente y una cuestión del nuevo arte. TOUT FORME, QUI N’EST PAS ORDONNÉ PAR LA STRUCTURE DOIT ETRE REPOUSSÉ.*

Esta frase está al inicio, y no al final de un largo recorrido.”

(1950. Apuntes para conferencias.)

²⁵² Se refiere a Viollet - Le Duc.

Comentarios:

Desde las primeras referencias propuestas (1938) Mies centra su interés en las cuestiones de fondo que afectan a lo esencial de la arquitectura. El problema de la forma no es ajeno a este interés.

En el discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute, (F1) en 1938, recién llegado a tierras americanas, Mies se plantea tres preguntas directamente relacionadas con el problema esencial, *lo que puede ser, lo que debe ser y lo que no puede ser*, y lo hace como cuestiones previas para abordar el problema de la configuración, desde la esencia. El interés por lo esencial del ser de las cosas sintetizará, en esta etapa, las otras dos anteriores relacionadas con lo objetivo y con lo subjetivo (objeto–sujeto) respectivamente.

La siguiente referencia que se propone (F2), escrita con motivo de su proyecto para un *Museo para una ciudad pequeña*²⁵³, se considera el hecho arquitectónico, expresado tanto gráfica como literariamente, clave de este período. Efectivamente, se trata de un proyecto y de un texto descriptivo que permiten visualizar por primera vez lo que será la configuración del espacio miesiano a partir de este momento. El texto y los diferentes elementos que integran el proyecto se armonizan aquí en una unidad de conceptos que ya no abandonará Mies en el resto de su carrera profesional. Los conceptos claves de su arquitectura y de su idea espacial se visualizan con claridad en este proyecto: Espacio amplio, único y flexible en el que la estructura de acero juega un papel principal porque sin ella no *pueden darse* estas condiciones generadoras.

En la conferencia sobre arquitectura y tecnología pronunciada en 1944 (F3), Mies admite los conceptos “objetivos”, ajenos a la voluntad del sujeto, pertenecientes a la primera etapa, pero lo

²⁵³ El texto de referencia tiene como fecha la de su publicación en 1943, si bien el proyecto fue realizado en 1942.

hace como punto de partida de un camino de síntesis en el que el interés por lo esencial debe pasar, necesariamente por recuperar el significado de las cosas²⁵⁴.

Para Mies, al igual que en el período anterior, la forma debía vincularse necesariamente a su tiempo. La novedad que expresa ahora, es la generalización sobre la necesidad de recuperar el significado de las cosas, de volver a descubrir la expresión de las mismas. Para él, la tecnología es la nota característica y determinante de la época, al igual, dirá al inicio de esta misma conferencia, *que el descubrimiento de la personalidad del hombre por los griegos, la voluntad de poder de los romanos, y el movimiento religioso medieval*. La arquitectura deberá asumir la técnica, dotándola de significado y contenido, en un mundo tecnológico que ignora las cuestiones vitales del hombre.

Las ideas de Mies en relación con la técnica y el hombre, están directamente vinculadas a la influencia ejercida por Romano Guardini en la segunda mitad de los años veinte. Para Guardini, el poder de la técnica no es ni bueno ni malo por sí mismo, sino que dependerá del uso que haga el hombre de ella. Es, pues, una cuestión que entra de lleno en el campo de la ética y, por lo tanto, directamente relacionado con la acción del hombre. La arquitectura, como principal actividad del hombre, no puede permanecer ajena a ella.²⁵⁵

²⁵⁴ En "¡Construir de manera bella y práctica! Basta ya de funcionalismo frío!", de 1930, Mies aludía a la pérdida de significado de las formas pero, hacía referencia únicamente a las formas arquitectónicas generadas a partir de la función exclusivamente: *Aquello que en la actualidad percibimos como poco práctico, lo que por consiguiente ya no construiríamos en la actualidad, son simples formas que han perdido su significado*. En esta referencia se amplía la extensión del término a todo lo que puede ser considerado como hechos objetivos válidos en el planteamiento del problema arquitectónico, pero en los que se debe profundizar hasta recuperar el significado de los mismos. Tal y como el mismo Mies afirma, son *reinos* diferentes, el de los simples *hechos* y el del *significado*, se debe partir del primero pero es necesario alcanzar el segundo.

²⁵⁵ *"Tengo la creencia que está en ascenso una nueva imagen. Diferente a la de la Antigüedad; diferente a la de la Edad Media. Y fundamentalmente diferente a la del Humanismo, Clasicismo y Romanticismo. Está agregada a aquel nuevo acontecimiento del que hablábamos. Agregada al nuevo plano en el que tiene lugar el combate con las fuerzas destructoras. Y saldrá victoriosa... De aquella profundidad y de aquella imagen se creará la nueva época. Vemos sus precursores. Con mayor fuerza en la arquitectura... Veo obras de arquitectura en las que la técnica se ha convertido en auténtica forma. Pero esta forma no se ha incorporado desde fuera, sino que tiene el mismo origen que la propia técnica, tan natural y verdadera que podría llegar a opinarse que una máquina construida correctamente y una casa construida completamente de acuerdo con su función, sólo por ello ya están formalizadas artísticamente, lo cual evidentemente sería una conclusión errónea, pues la mera corrección técnica no es aún una forma artística. En esta*

La conferencia pronunciada hacia 1950 (F4), puede considerarse como un resumen sobre los principales valores del pensamiento de Mies: *Lo que he dicho es el suelo donde me apoyo; aquello en lo que creo y la justificación de aquello que hago*. En ella vuelve a reafirmarse en las ideas de etapas anteriores, expuestas en 3.2.2., sin negarlas, dándolas por supuestas; recordando, sin más, al auditorio que no se trata de *inventar formas*. Sigue, en esta referencia, vinculando la forma a la estructura interna de la época y reclama, al igual que en 1944 (F3) la unión de arquitectura y técnica como signo y símbolo inequívoco que debe acompañar a la creación arquitectónica. La técnica es la nota característica de esta época pero, al igual que ocurría al final de los años treinta²⁵⁶, la técnica por sí misma, no es capaz de generar formas arquitectónicas *verdaderas*, sino que para dotarla de vida debe ser asumida y elevada a un plano más alto por la arquitectura.²⁵⁷

Mies introduce, también en esta referencia, con claridad, el concepto de orden: y *ordenar significa, según San Agustín, 'situar cosas iguales y diversas según esencia'*²⁵⁸, y lo sitúa por encima del de *organizar*, término que utilizaba Mies a principios de los años veinte: *...ordenar es más que organizar. Organizar es establecer los fines. Ordenar es dar sentido a las cosas*²⁵⁹. Para Mies el orden, en primer lugar, es sinónimo de conocimiento esencial de la cosa y, en segundo lugar, desde ese conocimiento esencial se *debe* colocar cada material, cada concepto, cada función, en el sitio que le corresponda según su esencia. Las cosas ahora, para Mies, no sólo "son... para", que significaría finalidad y correspondería al concepto de *organizar*, sino que *son*

ha ocurrido algo mucho más grande que el propio aparato técnico, algo que afecta a nuestra sensibilidad... Y hace poco vi en los cuadernos mensuales de arquitectura Wasmuth un proyecto para una ciudad del futuro que me impresionó profundamente. Toda la forma tenía la transparencia del cálculo matemático, pero estaba configurada con tanta potencia que sentí que nos pertenece a nosotros, igual que Menfis, Tebas, Nínive y Babilonia han pertenecido a sus épocas. Romano Guardini. *Cartas del Lago de Como*. 1927. Citado por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 315

²⁵⁶ Ver apartado 3.2.4 del cap.3 de este trabajo.

²⁵⁷ "Tenemos que dominar las fuerzas desencadenadas e incorporarlas a un nuevo orden, que esté referido al hombre. (...) Lo que necesitamos no es menos técnica, sino más. Mejor dicho: una técnica más fuerte, más humana. Más ciencia, pero más espiritual." Romano Guardini. *Cartas del Lago de Como*. 1927. Citado por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 316.

²⁵⁸ Mies van der Rohe, del prólogo al libro *The New City* de Ludwig Hilberseimer. Chicago, 1944.

²⁵⁹ Mies van der Rohe. Apuntes para conferencia sobre técnica y arquitectura. Hacia 1950. Cita tomada de Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 491.

en sí mismas, su propio ser es su valor intrínseco. Descubrir esta verdad y encontrar su valor es necesario en toda actividad humana y, por ende, en la arquitectura. Conocer los límites y las leyes características y propias de la materia, de la estructura, de la construcción deviene en fundamento para que puedan ser utilizados de forma *ordenada*.

El orden es lo esencial y trasciende a la propia actividad del arquitecto convirtiéndose en el vínculo de íntima unión entre la arquitectura y el mundo. Dar a cada cosa *aquello que le correspondería según su propia esencia* para que pueda alcanzar la perfección y que el mundo pueda sea mejor, es decir, que abandone el caos en el que se encuentra inmerso y *vuelva a tener sentido y a ser bonito*²⁶⁰.

Mies reclama, a principios de los años cincuenta, orden, pero también una actitud humilde para descubrirlo porque los *combates decisivos del espíritu se libran en campos de batalla invisibles*, y hay que *renunciar a los efectos y realizar con fidelidad lo necesario y lo justo*.²⁶¹

Finalmente, hacia 1950 (F6), en unas notas para una conferencia, sobre Viollet – le Duc, figura a la que admiraba profundamente, asigna a la estructura el papel fundamental de ordenar la forma arquitectónica, por encima de otras consideraciones: *Toda forma que no esté ordenada por la estructura debe ser rechazada*. Cuestión esta que se tratará con mayor amplitud en los comentarios relativos a la estructura.

El concepto formal de Mies, pues, en este período más que en los anteriores, se encuentra entrelazado con los demás conceptos que se analizan en los siguientes puntos y que se opta por comentar por separado siguiendo el mismo esquema que en el análisis arquitectónico.

²⁶⁰ Mies van der Rohe. Apuntes para conferencia. 1950.

²⁶¹ Mies van der Rohe. Id. Ant.

4.2.3. Sobre la Función.

De forma análoga a la de apartados anteriores, procede ahora, revisar y comentar los textos de este período desde la óptica de la función.

F7. *“La arquitectura, en sus formas más sencillas, tiene su origen en la utilidad, pero, a través de toda la escala de valores, se extiende hasta el campo de la existencia espiritual, el campo de los significados y la esfera del arte puro.*

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology (AIT)

F8. *“ El primer problema consiste en concebir el museo como un centro para disfrutar el arte, no como un lugar donde conservarlo. En este proyecto se ha suprimido la barrera entre la obra de arte, situada en el interior, y el exterior mediante un jardín para exponer esculturas situado en la entrada. Las esculturas expuestas en el interior disfrutan de la misma libertad espacial, pues la planta libre permite contemplarlas contra el fondo formado por las montañas circundantes. El espacio arquitectónico, así configurado, es una definición volumétrica, más que un confinamiento espacial. Una obra como el Guernica de Picasso es difícil de colocar en un museo o en una galería convencional. Exponiéndolo aquí puede apreciarse todo su valor y, al mismo tiempo, convertirse en un elemento en el espacio que se recorta contra un fondo cambiante.*

(...)

Los cuadros pequeños se expondrían en paredes autoportantes, libremente dispuestas. Todo el espacio del edificio estaría disponible para agrupaciones mayores, estimulando una utilización más representativa del museo de lo que es habitual ahora. Con esto se crea un noble escenario para la vida cívica y cultural de toda la comunidad.

Dos huecos en el forjado de la cubierta (3 y 7) dejan entrar la luz a un patio interior (7) y a un pasillo (3) situado al final del edificio. Las paredes exteriores (4) y las paredes que delimitan el patio interior son de vidrio. El espacio exterior está dividido, mediante muros de piedra libremente

dispuestos, en espacios tipo patio (1) y terrazas (10). Las oficinas (2) y el guardarropía se situarán igualmente con entera libertad. En una zona ligeramente rehundida (5) pueden sentarse pequeños grupos a conversar. Mediante paredes autoportantes, libremente dispuestas, también se ha delimitado un auditorio, donde pueden celebrarse conferencias, conciertos y debates. La forma de estas paredes y del falso techo suspendido encima del estrado, queda determinado por la acústica. El suelo del auditorio desciende escalonadamente, formando cada peldaño un banco corrido. El número (6) es una compartimentación destinada a publicaciones. Delante suyo se encuentra un ámbito para exposiciones especiales. El número (9) corresponde a un pequeño estanque.

(1943. Museo para una pequeña ciudad.)

F9. "Restablecer el significado de las cosas. Volver a hacer que las cosas deriven del hombre. Repensar sus servicios desde el principio. Esto es lo decisivo. Por lo tanto, lo decisivo no es sólo lo funcional, sino aquello que responde al encargo y al valor. En la búsqueda de aquello que es justo en cada caso se vuelve a abrir una nueva jerarquía de los valores, que encierra en sí misma lo pequeño y lo grande.

Forma eficaz en vez de forma llena de eficacia".

(1950. Apuntes para conferencias.)

Comentarios:

La primera referencia que se propone para el análisis de la función es la del discurso de Ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del IIT en 1938 (F7). En ella Mies no niega la utilidad como fundamento válido para la configuración arquitectónica, sino que la afirma como punto de partida elemental ya que origina formas sencillas, entendiéndose, en este caso, la sencillez como trivialidad carente de interés arquitectónico. Mies, reivindica, al igual que hacía a finales de los años veinte, la elevación del plano de la utilidad hasta *el campo de la existencia espiritual, el campo de los significados y la esfera del arte puro*.

*... Devolver a las cosas su significado*²⁶², no por las cosas en sí mismas, sino para que el hombre recupere el conocimiento de las mismas y vuelva a experimentar lo que éstas expresan frente a la pérdida de sentido del lenguaje de la arquitectura, frente al desorden y el caos.

La superación del contenido de finalidad de lo útil, se produce mediante la introducción y matización de nuevos términos que permiten reconsiderar y superar el significado práctico de lo "útil". Así, en su etapa americana, Mies ya diferencia claramente entre los conceptos de fines y valores. Los fines se relacionan con el mundo objetivo, externo al sujeto y, en cambio, los valores se relacionan con el mundo del espíritu, interior al hombre:

*"A través de nuestros fines nos vinculamos a la estructura específica de nuestra época. En cambio, los valores están arraigados en la vocación espiritual del hombre. Nuestros fines determinan el carácter de nuestra civilización, y nuestra escala de valores, la altura de nuestra cultura."*²⁶³

Pero, fines y valores, de nuevo, no son conceptos contradictorios sino, siguiendo las tesis de Romano Guardini, se trata de conceptos opuestos y complementarios:

²⁶² Mies van der Rohe. *Cuadernos de notas (1927-28)*, hojas 61-63. Documentado por Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 442.

²⁶³ Mies van der Rohe. Discurso de ingreso en el IIT. Chicago, 1938.

“Por mucho que los fines y valores sean diferentes en su esencia y hayan surgido en terrenos distintos, no dejan de estar relacionados entre sí. ¿Con qué podría estar relacionada nuestra escala de valores, sino con nuestros fines? ¿Cómo adquieren sentido nuestros fines, sino a través de los valores? La existencia humana sólo puede basarse en el conjunto formado por ambos. Mientras que uno asegura a los hombres su existencia vital, el otro posibilita su existencia intelectual.”²⁶⁴

Para Mies, ya no se trata sólo de satisfacer fines sino de encontrar valores que enlacen con lo esencial de las cosas. Es decir, trascender lo objetivo para entrar en el mundo interior del espíritu.

En el museo para una pequeña ciudad (F8), Mies propicia esa trascendencia de lo objetivo cuestionándose de manera práctica, en un texto descriptivo - funcional, los fines del encargo. La pregunta que se hará Mies frente a un proyecto concreto, en estos años, es clarificadora y esencial: ¿Qué es...?

Así se puede observar cómo dedica el inicio del texto de referencia a explicar lo que *no debe ser* este proyecto y lo que *sí debe ser*: *un centro para disfrutar el arte, no para conservarlo*. El encargo, el “programa funcional” objeto del mismo, es cuestionado desde su propia esencia trascendiendo los términos para entrar en el mundo *espiritual* de los valores... ¿Qué es, en realidad un museo?...¿Qué es una vivienda unifamiliar retirada?... ¿Qué es...? No se trata, pues, sólo de *organizar* un programa funcional, sino de entender la esencia del problema y dar respuesta satisfactoria a las necesidades vitales planteadas, superando su propia formulación.

Desde esta óptica de búsqueda de la esencia de las cosas hay que entender la última referencia (F9) que se propone, en la que Mies vuelve a reivindicar la necesidad de restablecer el significado de las cosas, del orden, es decir, preguntarse por lo que son, para que puedan

²⁶⁴ Mies van der Rohe. Ib. Ant.

ocupar el lugar que les corresponde desde su esencia. Sólo así se conseguirán *formas eficaces*, en lugar de *formas llenas de eficacia* que se producirían simplemente teniendo en cuenta la función como un concepto externo... de fines.

4.2.4. Sobre los materiales y la construcción.

Siguiendo con la metodología establecida, corresponde, en este apartado, una lectura de los textos de Mies de este período, con los correspondientes comentarios, sobre el mundo de los materiales y de la construcción. Se traen a consideración únicamente dos citas de Mies de cierta extensión que vale la pena reproducir textualmente ya que ofrecen una visión completa a este respecto.

F10. " *Por ello, guiaremos a nuestros alumnos por el camino disciplinado desde los materiales, a través de los fines de la formalización.*

Queremos llevarlos hasta el sano mundo de las construcciones primitivas, allí donde cualquier hachazo aún significaba algo y cualquier golpe de cincel era realmente una expresión.

¿Dónde se destaca con mayor claridad la estructura de una vivienda o un edificio, que en las construcciones de madera de la Antigüedad?

¿Dónde se destaca con mayor claridad la unidad de materiales, método de construcción y forma resultante?

Aquí se esconde la sabiduría de muchas generaciones.

¡Qué sabiduría para emplear los materiales revelan estas construcciones y qué potencia expresiva poseen sus formas! ¡Qué calor irradian y cuán bellas son! Suenan como viejas canciones.

En las construcciones de piedra nos encontramos ante lo mismo. ¡Qué sensibilidad tan natural tienen!

¡Qué clara comprensión de los materiales, qué seguridad en su utilización, qué sensibilidad por aquello que se puede y debe hacer con piedra! ¿Dónde encontramos tanta riqueza estructural?

¿Dónde podríamos encontrar una fuerza más sana y una belleza más natural, que no aquí? ¡Con qué claridad tan evidente descansan las vigas del techo sobre estos antiguos muros de piedra y con qué sensibilidad se recorta un hueco en estos muros para colocar una puerta!

¿En qué otra parte deberían crecer los jóvenes arquitectos, si no en la atmósfera de este saludable mundo y en qué otra parte podrían aprender a obrar con inteligencia y sencillez, sino es a partir de estos maestros desconocidos?

El ladrillo es otro maestro pedagógico. ¡Qué espiritual es el pequeño formato tan manejable y utilizable para cualquier finalidad!

¡Qué lógica muestra su manera de ensamblarse! ¡Qué vivacidad revela su juego de juntas!

¡Qué riqueza posee incluso el paño de pared más simple! ¡Pero qué disciplina exige este material!

Así, cada material posee sus propias características, que hay que conocer para trabajar con él.

Todo esto también es válido para el acero y el hormigón. En realidad no esperamos nada de los materiales, sino únicamente de su empleo correcto.

Tampoco los nuevos materiales nos aseguran una superioridad. Un material sólo vale lo que hagamos con él.

(...)

La larga trayectoria del material hasta la configuración, a través de los fines, sólo tiene un único objetivo: crear orden en la desesperante confusión de nuestros días.

Pero queremos un orden que otorgue a cada objeto su sitio. Y queremos dar a cada objeto aquello que le corresponde por su esencia.

Queremos hacer todo esto de una manera tan perfecta que el mundo de nuestras creaciones empiece a florecer desde su interior.

No queremos nada más. Tampoco podemos hacer nada más.

Nada delimita mejor el objetivo y el sentido de nuestro trabajo que las profundas palabras de San Agustín: '¡La belleza es el resplandor de la verdad!'.

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology (AIT))

F11. Construir quizás este ligado a un acto sencillo.

A una manera de obrar sencilla y a una clara estructura constructiva.

Incluso creemos que esto es así. Y pensamos que esta creencia la reflejan muchas construcciones antiguas y algunas pocas actuales.

Aquél que quiere arquitectura se ha de decidir.

Se ha de subordinar a las grandes exigencias objetivas de la época. Saber darles la forma constructiva. (Nada menos y nada más.)

Construir siempre estuvo relacionado con un acto sencillo, pero este acto ha de encontrar el núcleo de la cosa.

Sólo en este sentido estaba pensada la frase de Berlage: CONSTRUIR ES SERVIR.

(...)

La construcción es para nosotros una herramienta más que un monumento.

Construir es dar forma a la verdad.

(...)

Hacer aquello que se espera; emplear aquello que es incuestionable y materializar aquello que quiere revelarse.

(...)

Tenemos todos los motivos para suponer que, cuando la técnica se transforme en arquitectura, ocurrirán grandes cosas.

(1950. Apuntes para conferencias.)

Comentarios:

En el discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del IIT, pronunciado por Mies en 1938 (F10), utiliza un esquema similar al de anteriores conferencias pronunciadas en Alemania en los años veinte, es el caso, por ejemplo de la pronunciada en el Museo de Artes y Oficios de Berlín en 1923, o de la conferencia de 1926. En ellas, Mies comienza evocando el mundo de las construcciones primitivas como fuente válida de conocimiento y aprendizaje. En esta ocasión (F10), rememora las construcciones de la antigüedad para ilustrar sus ideas sobre los materiales y la construcción. Mies expone, en un marco de estricta igualdad, las construcciones de madera, de piedra o de ladrillo, sin destacar ni mostrar preferencia por ningún material concreto, sin situar ningún medio tectónico por delante de otro. Muestra admiración al evocar la lógica y la claridad de los sistemas constructivos, es decir, lo que aquellos *artesanos sin nombre*, hacían con el material (madera, piedra y ladrillo), desde el profundo conocimiento del mismo y de sus leyes, en definitiva, resalta la acción del hombre sobre los materiales. Este conocimiento de la esencia de los materiales conlleva la claridad constructiva y la consecuente conjunción formal final. El resultado, tanto con la madera, como con la piedra o el ladrillo coincide y debe ser un ejemplo para cuando se empleen otros materiales con menor tradición constructiva como el acero o el hormigón: *unidad de materiales, método de construcción y forma resultante*.

En efecto, al igual que ocurría con estas construcciones de madera, piedra o ladrillo, la arquitectura debe emplear los nuevos materiales vinculados a su época, como el hormigón y el acero, desde el conocimiento de sus características esenciales para su correcta puesta en obra (construcción). Lo que realmente tiene valor, insiste Mies, no es el material concreto sino, el trabajo del arquitecto: *Tampoco los nuevos materiales nos aseguran una superioridad. Un material sólo vale lo que hagamos con él*.

El conocimiento de la esencia del material, resulta imprescindible para una correcta construcción y, por lo tanto, para la configuración arquitectónica, cuyo objetivo final tiene que ser *crear orden en la desesperante confusión de nuestros días*.

En la selección de notas recogidas por Neumeyer bajo el título genérico “apuntes para conferencias” (F11), Mies hace referencia a un requisito que debe reunir la construcción, y es la sencillez. Es la primera vez que Mies expone expresamente esta condición. La sencillez a la que se refiere parte, como no puede ser de otra manera, del profundo y ‘esencial’ conocimiento de los materiales, y busca la manera lógica de satisfacer sus leyes propias. La sencillez constructiva, nunca debe derivar de aspectos superficiales ni de la ignorancia del ‘saber hacer’ ya que se termina por confundir el ‘obrar’ con el ‘hacer’, es decir, construir sin sentido.

En (F11), también aplicado a la construcción, Mies afirma que construir es para él una herramienta, es decir, un proceso más que un resultado finalista. La herramienta no debe convertirse en fin. Éste proceso, entendido como herramienta, es el que tiene que ser sencillo y consiste, básicamente, en ordenar, más que en organizar, es decir, en colocar cada ‘cosa’ en su sitio según le corresponda por su esencia. Retomando los conceptos de San Agustín, la conclusión, para Mies, es clara: *construir es dar forma a la verdad, y la belleza es el resplandor de la verdad...* Pero esta sencillez sólo estará al alcance de aquel que conozca la esencia de los materiales y actúe con humildad: *Hacer aquello que se espera; emplear aquello que es incuestionable y materializar aquello que quiere revelarse..*

4.2.5. Sobre la estructura.

Al igual que en los apartados anteriores, corresponde ahora la lectura de los textos de este período desde la óptica de la estructura.

F12. *La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material, reflejan el resplandor de la belleza originaria. .*

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)

F13. *“El edificio, concebido como un único y gran espacio, permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de esas características, solo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta. El pavimento del suelo y de la terraza sería de piedra.”*

(1943. Museo para una pequeña ciudad)

F14. *Las grandes construcciones casi siempre se basaban en la estructura y ésta [era], casi siempre, la portadora de su forma espacial. Tanto el Románico como el Gótico lo demuestran con claridad. Aquí como allí, la estructura es quién aporta el significado, la propia portadora del contenido espiritual. Pero si esto es así, la renovación de la arquitectura sólo podía tener lugar a partir de la estructura y no en base a motivos aportados arbitrariamente.*

Sin embargo, la estructura de estos fieles guardianes del espíritu de la época había renunciado a toda arbitrariedad y había creado la base objetiva para una nueva evolución. Las escasas obras auténticas de nuestro tiempo muestran la estructura como un componente constructivo. La manera de construir tiene una importancia decisiva y testimonial.

La estructura no sólo determina su forma, sino que es la propia forma. Allí donde una estructura verdadera encuentra un contenido verdadero surgen verdaderas obras; obras verdaderas y conformes a su esencia. Y éstas son necesarias. Son necesarias por sí mismas y como

articulaciones de un orden verdadero. Solo se puede ordenar aquello que ya está ordenado por sí mismo. Ordenar es algo más que organizar. Organizar significa fijar los fines.
(1950. Conferencia en Chicago.)

F15. Desde hace más de un siglo se ha intentado aproximarse a la esencia de la arquitectura mediante pensamientos y hechos. Una mirada retrospectiva a la época pone de manifiesto que todos los intentos de renovar la arquitectura a través de la forma fracasaron. Allí donde ocurrieron cosas realmente importantes, siempre fueron de naturaleza estructural, pero no formal. Esta es seguramente la causa del convencimiento que la estructura ha de ser la base de la arquitectura.
(...)

Para él (Viollet Le Duc), la arquitectura era la honesta satisfacción de los fines, de los materiales y de los medios estructurales de la época. Ya entonces veía la doble naturaleza de la actividad arquitectónica: la dependencia de todos los fines y su consumación con todos los medios. Solicitaba una postura legítima para el uno como para el otro. Ya entonces la forma era para él el resultado de verdaderos acontecimientos y no, como para sus coetáneos, algo independiente y una cuestión del nuevo arte. TOUTE FORME, QUI N'EST PAS ORDONNÉ PAR LA STRUCTURE DOIT ETRE REPOUSSÉ.
Esta frase está al inicio, y no al final, de un largo movimiento.
Estos pensamientos no dejan nada que desear en cuanto a claridad.
(1950. Apuntes para conferencias.)

Comentarios:

La primera referencia que se propone (F12), ya se incluyó en la etapa anterior. Se trae a colación, en este caso, para tomarla como punto de partida y enlace con el pensamiento relacionado con la casa Tugendhat. Son los últimos escritos de Mies de la etapa europea en los que los valores objetivos ya han sido elevados al plano de la sensibilidad del sujeto.

A lo largo del proceso, y especialmente en este caso, se puede apreciar el creciente protagonismo de la estructura. En la cita de enlace, la estructura asumía, junto a los materiales y la claridad de los medios tectónicos el protagonismo para alcanzar *el resplandor de la belleza original*. En 1933, para Mies, la estructura es importante, pero aún no ha asumido el papel protagonista en la configuración del espacio, como ocurre con las obras realizadas a partir de mediados de los cuarenta, en las que la estructura es, cada vez más, la única que ordena el espacio miesiano, hasta convertirse en todo como en el caso del Convention Hall. En este camino de desprendimiento de todo lo que no sea estrictamente necesario, sólo quedará la estructura hasta identificarse con la arquitectura... hasta convertirse en textura.²⁶⁵

“(...) El proceso de la simplificación dramática, que se había iniciado en 1922, encontró su culminación en la obra de Mies posterior a 1938. En Chicago, ciudad de los ingenieros de la construcción, podía madurar la filosofía del esqueleto de acero y su concepto de su desmaterialización en una estructura objetiva hasta sus últimas consecuencias. En un espacio sin pilares, un logro de la ingeniería que ya había tomado forma en la sala de máquinas de la Exposición Universal de París con unas dimensiones casi insuperables, se satisfacían, de manera casi ideal, las premisas del concepto miesiano de estructura.”²⁶⁶

²⁶⁵ También la estructura se va “apartando” del espacio miesiano hasta desaparecer convertida en envolvente. Conversación con Juan Navarro Baldeweg. Se pueden recordar aquí la siguiente secuencia de proyectos: la casa Resor (1938), el Edificio de investigación sobre metales del IIT (1943), la Casa Farnsworth (1951), el Crown Hall (1956), el proyecto para las oficinas de Bacardi en Santiago de Cuba (1957), o el proyecto para el Convention Hall de Chicago (1954), de más de 40.000 m² sin estructura interior.

²⁶⁶ Fritz Neumeyer. Op. cit. pág. 343.

En el texto que acompaña al proyecto de un Museo para una ciudad pequeña de 1942, (F13) ya introduce la descripción del mismo desde la concepción estructural. La estructura es, en este proyecto y a partir de ahora, esencialmente inherente a la concepción del espacio... sin ella no se puede construir... el edificio solamente está compuesto por tres elementos básicos... que son estructura.

En la conferencia pronunciada hacia 1950, en Chicago (F14), la estructura ya está en la esencia del pensamiento arquitectónico de Mies. Su arquitectura se va liberando de todo aquello que no resulta esencial para la misma. En este camino de 'liberación', la estructura va asumiendo una importancia inversamente proporcional: cuantas menos cosas hay, más esencial es la estructura.

*"Mies buscaba una estructura que, como constante de orden, pudiera resistir un mundo cambiante. Debía ser portadora, la propia portadora del contenido espiritual, y al mismo tiempo, como guardián del espíritu de la época, debía estar en verdadero contacto con la esencia de la época. En esta perspectiva filosófica-cultural, la construcción se transformaba en las obras de Mies posteriores a 1938, en estructura. Representaba el principio fundacional de un orden que no sólo albergaba la unidad de construcción y forma sino también de finalidad y sentido."*²⁶⁷

En la conferencia que se propone como referencia, Mies cita como ejemplos las construcciones románicas y las góticas, dos ejemplos claros de arquitectura basada en los conceptos estructurales. A partir de estas referencias, resulta sencillo comprobar lo que la estructura significa para la arquitectura de Mies.

²⁶⁷ Fritz Neumeyer. Op. cit. Pág. 342.

Así, la estructura ES:

- La base de las construcción.
- La que aporta el significado.
- La propia portadora del contenido espiritual.
- Ya no sólo determina su forma, sino *que es la propia forma*.

En la selección de notas para conferencias (F15), Mies insiste en la importancia de la estructura. La estructura es la única capaz de resistir el proceso de renovación de la arquitectura. Los cambios, en la historia de la arquitectura, afirma Mies, nunca son formales sino que son de naturaleza estructural.

4.2.6. Sobre el paisaje.

F16. *Son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura. Permiten un grado de libertad en la configuración del espacio, del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar los espacios con libertad, abrirlos al paisaje y ponerlos en relación con él.*
(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)

F17. *La casa tenía que construirse sobre la isla existente en el río Elba a su paso por Magdeburgo, bajo unos árboles, tan viejos como bonitos, y con amplias vistas al río. Era un lugar singularmente bello para construir. Sólo la orientación solar presentaba dificultades. Las mejores vistas eran al oeste, en cambio hacia el sur apenas tenían interés, casi eran molestas. Era necesario superar este inconveniente del emplazamiento. En consecuencia amplíé la vivienda hacia el sur mediante un patio ajardinado delimitado por un muro, para así capturar las visuales manteniendo, sin embargo, el asoleamiento en toda su magnitud. En cambio, hacia el cauce superior del río la vivienda se abre completamente y pasa libremente al jardín. Con ello no sólo actuaba en consecuencia con las características del lugar, sino que además conseguía un bonito cambio de cerramiento tranquilo y amplitud abierta.*
(1935. Casa H. Magdeburgo)

F18. *En este proyecto se ha suprimido la barrera entre la obra de arte, situada en el interior, y el exterior mediante un jardín para exponer esculturas situado en la entrada. Las esculturas expuestas en el interior disfrutaban de la misma libertad espacial, pues la planta libre permite contemplarlas contra el fondo formado por las montañas circundantes. El espacio arquitectónico, así configurado, es una definición volumétrica, más que un confinamiento espacial. Una obra como el Guernica de Picasso es difícil de colocar en un museo o en una galería convencional. Exponiéndolo aquí, puede apreciarse todo su valor y, al mismo tiempo, convertirse en un elemento en el espacio que se recorta contra un fondo cambiante.*
(1943. Museo para una ciudad pequeña.)

Comentarios:

Son pocas las citas escritas de Mies que se pueden traer a colación en relación con el paisaje.

En (F16), que correspondería a la última etapa estudiada en el capítulo anterior, el paisaje se tomaba como un valor externo a la propia arquitectura, un objetivo (objeto) que contemplar desde la arquitectura.

Su proyecto para la casa H. Magdeburgo (F17), es de los pocos proyectos de casa-patio que Mies diseñó para ser construido pero que finalmente no lo fue, el paisaje asume un papel condicionador de la arquitectura. Es el conocido conflicto entre vistas y orientación que Mies resuelve con el ensayado sistema de la casa-patio, abriendo la tapia hacia donde se producen las vistas interesantes y cerrándolas donde no interesa potenciarlas.

Finalmente, la referencia clave vuelve a ser la de su proyecto para un Museo en una pequeña ciudad (F18), donde, en la descripción que hace del mismo y en sus dibujos, ya se puede apreciar la unidad integradora entre paisaje y arquitectura. El paisaje exterior se incorpora al espacio interior, tanto estructural como funcionalmente, pudiendo las piezas de arte contemplarse en ambos espacios: exterior o interior.

La cualidad del paisaje que resalta Mies, en este texto, frente a los de la etapa anterior, es el hecho de ser cambiante. Es, precisamente esta cualidad la que se incorpora a una arquitectura que, necesariamente debe contar con cerramientos de vidrio y cuya presencia se debe reducir a lo esencial: una losa en el suelo y el plano del techo, soportados por una estructura de acero... necesaria. El paisaje se dota de un significado nuevo desde el interior, se experimenta de forma más intensa... Incluso el Guernica de Picasso *exponiéndolo aquí, puede apreciarse todo su valor y, al mismo tiempo, convertirse en un elemento en el espacio que se recorta contra un fondo cambiante.*

5. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA CASA TUGENDHAT.

5.1. CONTEXTO SOCIAL.

Para conocer en profundidad el hecho arquitectónico, es necesario comprender las circunstancias que, sin tener carácter estrictamente arquitectónico, ayudan a su entendimiento... al fin y a la postre, arquitectura, pensamiento y vida son aspectos de una misma realidad difícilmente dissociables. Cuando un arquitecto diseña un espacio para ser construido, lo hace desde una realidad concreta: ese espacio es para alguien, en un sitio o lugar determinado y no en otro. Tampoco puede, el arquitecto, sustraerse a su propia subjetividad.

Cuando un arquitecto, de la importancia de Mies van der Rohe, diseña una obra tan trascendental como la casa Tugendhat, resulta interesante conocer los pormenores del encargo, las necesidades de la familia Tugendhat, el proceso de discusión arquitecto-cliente, las alternativas que se barajaron antes de llegar a la solución formal final, en definitiva, el proceso dialéctico del hecho proyectual.

En la casa Tugendhat, Mies van der Rohe contó con la colaboración, fundamental para el aspecto final de la casa, de la paisajista Grete Roder y de Lilly Reich cuya influencia en la elección de los colores y telas de los muebles, alfombras y cortinas será básica en la definición del espacio vital.

Mies y Lilly Reich ya se conocían de unos años atrás gracias a la relación profesional de ambos con la Werkbund.



Mies en los años 30



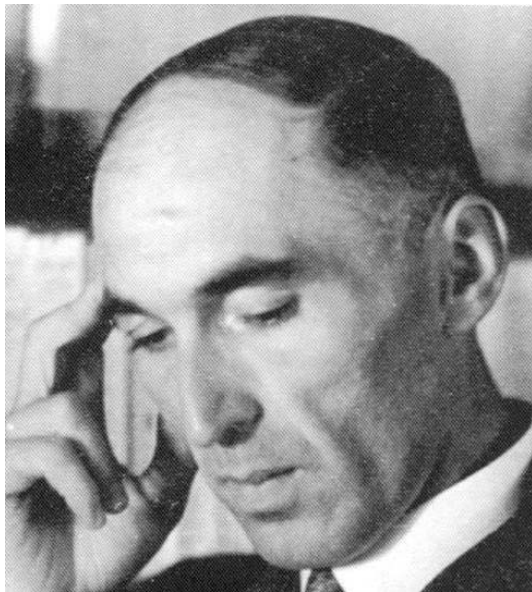
Reich accedió al Comité Ejecutivo de la Deutscher Werkbund (Unión Industrial Alemana)²⁶⁸, en 1921, con la dirección de las exposiciones que se celebraban en Frankfurt y que mostraban periódicamente el diseño de la industria alemana, que se trataba de potenciar.

En 1926, Mies van der Rohe resultó elegido primer Vicepresidente de la Werkbund. En 1927 organizó la segunda gran exposición del Werkbund, un grupo de viviendas llamado "Weissenhofsiedlung" a la que invita a arquitectos de la talla de Gropius, Oud o Le Corbusier.

Lilly Reich se convierte en colaboradora habitual de Mies van der Rohe; así en 1927 trabajan juntos en el diseño y montaje de diversas instalaciones como la presentación de la seda en la Exposición de Berlín o la industria del vidrio en la Exposición de la Werkbund en Stuttgart (Alemania).

En 1928, al terminar las dos casas Krefeld para las familias Esters y Lange, Mies van der Rohe recibió dos encargos casi al mismo tiempo: por una parte, diseñar, junto con Lilly Reich, nombrada directora artística de la sección alemana, las 270 instalaciones de exposición de productos distribuidos en 10 stands, más un edificio representativo para la recepción del Rey. Este edificio representativo se le encarga finalmente a Mies tras varias indecisiones sobre la conveniencia de hacerlo o no. El otro encargo simultáneo que recibe es el de proyectar una vivienda de segunda residencia para la familia Tugendhat.

Grete Weiss Loew-Beer se casó con Hans Weiss y vivió desde 1922 a 1928 en Viena. En sus prolongadas estancias en Berlín era invitada habitual en los círculos del historiador marxista Eduard Fuchs amante del arte, quien compró la casa Perls en 1928, diseñada por Mies van der Rohe y construida entre 1911 y 1912, y cuya ampliación también encargó a Mies. El nombre de Eduard Fuchs ya había irrumpido en la vida profesional de Mies antes de 1926, cuando recibió otro encargo de gran carga simbólica: el monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg.



Grete y Fritz Tugendhat

²⁶⁸ Fundada en 1907 por arquitectos e industriales. Su misión era la de mejorar la calidad del diseño de la industria alemana para poder competir con la industria inglesa.



Castillo Spilberk

Grete tenía una hija (Hanna) de su anterior matrimonio con Hans Weiss. Después, del matrimonio con Fritz Tugendhat nacerían Daniela, Ernst y Herbert. Cuando Grete y Fritz Tugendhat deciden casarse en 1928, reciben, como regalo de bodas, del padre de Grete (Alfred Loew-Beer) una parcela segregada de su finca en la ciudad morava de Brno con vistas a un amplio valle y al viejo castillo de Spilberk, emplazado en una colina del centro de Brno, para que construyeran su casa. Ambas familias, Loew-Beer y Tugendhat, de origen judío, estaban vinculadas a la industria textil y apreciaban los círculos modernos culturales, si bien, la posición de la familia de Grete era más acomodada que la de Fritz Tugendhat, hombre de salud delicada y aficionado a la lectura, al cine y a la fotografía.

Los Tugendhat eran personas con nivel cultural alto, con gusto por los espacios modernos, sin demasiada decoración. No eran ajenos a las nuevas tendencias arquitectónicas de las cuales, la propia ciudad de Brno era un escaparate ²⁶⁹ en la que se podían apreciar obras de gran calidad de arquitectos como Arnost Wiesner, Jan Visek, Bohuslav Fuchs e incluso algún interior de tienda de ropa que se le atribuye a Adolf Loos. De entre los arquitectos que solían trabajar en Brno, los Tugendhat se inclinaron en un primer momento por Arnost Wiesner, uno de los arquitectos modernos de más renombre en la ciudad y que ya había construido algunas residencias de lujo para clientes acaudalados. Después de comparar algunas obras se decidieron finalmente por Mies van der Rohe.



Vivienda de Arnost Wiesner. 1925

De Mies van der Rohe, los Tugendhat no sólo conocían la casa de Eduard Fuchs (antes Perls) sino también la casa Wolf y los apartamentos de la Weissenhof, obras que visitaron junto con el propio arquitecto. De estas obras les llamó la atención el uso del ladrillo en la fachada de la casa Wolf y la estructura metálica en la obra de la Weissenhof: *“Nos gustaba particularmente la más reciente,... perteneciente a Mr. Wolf. Al principio nuestra casa también tenía que ser*

²⁶⁹ Al respecto se puede consultar el libro catálogo de la exposición permanente de arquitectura del Museo de la ciudad de Brno: *For new Brno. The Architecture of Brno 1919-1939*. Editado por Zdenek Kudelka y Jindrich Chatrny.



Vista de Brno

construida en ladrillo, pero resultó que no había ladrillos bonitos en Brno, y no había obreros especializados en hacer ese trabajo.”²⁷⁰

En estos encuentros, Mies se mostró extraordinariamente locuaz y persuasivo con esta pareja cuyas charlas en Karlsbad, n.º 24²⁷¹ parecían no tener fin; Barry Bergdoll²⁷² narra cómo en uno de estos encuentros, el 31 de diciembre de 1928, los Tugendhat se perdieron la cena de fin de año por estar Mies hablando hasta la 1 a.m. En esa reunión, Mies presentaba los planos al matrimonio después de que le encargaran el proyecto y visitara la parcela, hacia mediados de septiembre del 28.

En 1969, Grete Tugendhat recordaba las circunstancias del encargo y la impresión que les causó Mies van der Rohe:

“Y desde el primer momento que lo conocimos, fue claro para nosotros que él era quien tenía que construir nuestra casa, tan impresionados estábamos con su personalidad... el modo cómo nos habló de su arquitectura nos hizo sentir que estábamos charlando con un verdadero artista. Dijo, por ejemplo, que las medidas ideales de una habitación nunca podrían ser calculadas, uno tenía que sentir la habitación estando y moviéndose por ella, añadió que una casa no debería ser construida empezando por la fachada, sino desde dentro, y que las ventanas, en una construcción moderna no debían seguir siendo agujeros en una pared sino llenar el espacio entre suelo y techo, convirtiéndose en elementos de la estructura.”²⁷³

Y Mies, en 1959, recordaba cómo se le encomendó este trabajo de la siguiente manera:



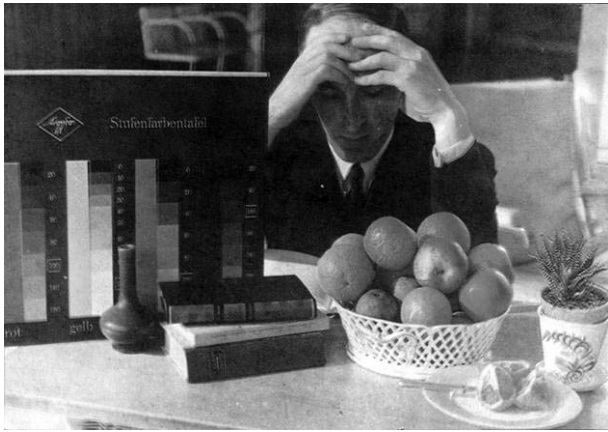
Casa Tugendhat, Mies en la sala de estar

²⁷⁰ Bergdoll, Barry “The Nature of Mies Space.” Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, 2001. Pág. 94.

²⁷¹ Oficina y vivienda de Mies van der Rohe en Berlín.

²⁷² Barry Bergol “The Nature of Mies’s Space”, artículo publicado en *Mies in Berlin...*

²⁷³ Barry Bergol. Op.cit. pág 94.



Sr. Tugendhat

“El Sr. Tugendhat vino a verme. Hay que decir de entrada que recibía la casa como un regalo de bodas. Era un hombre muy escrupuloso, estaba enfermo y, por desconfiar de un solo médico, tenía tres a su servicio. Había estado mirando casas y buscaba un arquitecto. Me escogió por un motivo curioso. Había visto una casa que hice cuando joven, cuando tenía alrededor de veinte años, que estaba excelentemente construida. Le gustó y aspiraba a algo similar. Se me presentó y charlamos. Fui a ver el emplazamiento y diseñé la casa. ¡Casi se muere! Pero su esposa, una mujer interesada por el arte y propietaria de algunos Van Gogh, dijo: “Reflexionemos”. Su marido por poco la echa a la calle.

Pero en Nochevieja él vino a verme, explicó que lo habían pensado bien y que siguiera adelante con la casa. Teníamos, respecto a la misma, nuestras discrepancias, pero no tenía importancia. Comentó que no le gustaba este espacio abierto, inerte a eventuales alborotos de la gente cuando estuviese en la biblioteca sumergido en profundas cavilaciones. Si no me equivoco él era un hombre de negocios. “Muy bien”, respondí, “lo probaremos y si a usted no le convence podemos cerrar la habitación con paredes acristaladas. Será lo mismo”. Hicimos el ensayo. Nos pusimos a montar un andamiaje de madera. Él leía en la biblioteca y nosotros hablábamos en tono normal. No oyó nada en absoluto.

Más tarde me dijo: “Bueno, cedo en todo, salvo en el mobiliario”. “Es una lástima”, contesté. Decidí enviar los muebles de Berlín a Brno. Al encargado de la obra le indiqué: “Guárdelos y poco antes de la comida avísele que está en su casa con los muebles. Se enfadará, pero no le haga caso”. Sin verlos siquiera exclamó: “Todo fuera”. Sin embargo, después de comer ya le gustaban. Creo que tenemos que tratar a nuestros clientes como si fueran niños pequeños, no como arquitectos.”²⁷⁴



Habitación de Grete Tugendhat

²⁷⁴ Texto de Mies extraído de una reunión en Londres de la Architectural Association en 1959. Citado por David Spaeth en *Mies van der Rohe*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1986. Trad. De Santiago Castan. Pág 68.



Hanna y Ernst jugando en la alfombra del cuarto de estar



Sala de estar, vista de la zona frente al muro de ónice

Entre conversaciones apasionantes sobre la forma de entender el arte y la vida y sobre lo que suponen los materiales, la construcción y la tecnología para la nueva arquitectura, se fue perfilando el proyecto, auténtico lugar de discusión y encuentros, de lo que será una de las villas más célebres de la arquitectura moderna, cuya construcción comenzó en junio de 1929 y terminó en noviembre de 1930.

En su formalización final, se mantienen las tesis principales de Mies, sobre todo en el espacio vital, amplio y flexible, con vidrios de suelo a techo, materiales nobles... Pero es una vivienda que también incorpora muchas de las sugerencias de la familia Tugendhat, sobre todo aquellas de carácter funcional: la distribución de las habitaciones, la conexión directa entre el dormitorio de la madre y el de los niños, los pilares no vistos en las habitaciones de los niños, las persianas de las habitaciones...

Según las manifestaciones de Grete Tugendhat, recogidas por Schulze, Neumeyer y los testimonios de la familia y la institutriz recogidos por Wolf Tegethoff ²⁷⁵, la vida en la casa era extremadamente agradable. Los complicados mecanismos técnicos que aseguraban la calefacción y la refrigeración funcionaban perfectamente y podía caldear, en invierno, la sala común en tan sólo media hora; también funcionaba perfectamente la célula fotoeléctrica que, al anochecer cerraba automáticamente las puertas de la verja metálica de la calle, al igual que los ingenios para deslizar las ventanas del espacio vital, entrar el carbón, eliminar la ceniza o subir la cena a la habitación de los niños. En una palabra, estaban satisfechos con la casa y con sus "comodidades".

En 1930, estos adelantos técnicos eran excepcionalmente inusuales en una vivienda privada, a la que si se le añade la calidad de los materiales empleados resulta una vivienda de un coste

²⁷⁵ Wolf Tegethoff & Daniela Hammer-Tugendhat, "Ludwig Mies Van der Rohe. The Tugendhat House", Editorial Birkhäuser, Viena, 2000.



Sala de estar, vista diagonal desde la biblioteca

económico realmente al alcance de muy pocos. Lenka Kudelková y Otakar Macel ²⁷⁶ estiman, según un estudio realizado en los años ochenta, un coste aproximado de cinco millones de coronas checas de la época, es decir, el equivalente a unas treinta viviendas unifamiliares de tamaño normal.

Pese al clima cultural de Brno, receptivo con los planteamientos de la arquitectura moderna, la casa Tugendhat recibió duras críticas por parte de las vanguardias de izquierdas de la República Checa. El hecho de que el proyecto lo hubiera hecho un arquitecto extranjero y su elevado coste en una época de fuerte crisis económica fueron los principales argumentos en contra de la casa Tugendhat. Kudelková y Macel detallan algunas de las críticas que recibió la casa: fue tachada de “*cumbre del snobismo modernista*” y “*una reedición de un espléndido palacio barroco, residencia de la nueva aristocracia financiera*”²⁷⁷. Según afirman Kudelková, conocedor de la vanguardia arquitectónica de Brno ²⁷⁸, la opinión entre los arquitectos, preocupados por la problemática de la vivienda social, fue, en líneas generales negativa. Únicamente el arquitecto Wilhelm Bisome, natural de Brno, buscó criterios de más perspectiva histórica para enjuiciar la casa Tugendhat, valoró su construcción, los materiales empleados y la técnica pero dejó que fuera la historia la que pusiera esta obra en su justo lugar, abriendo la posibilidad de descubrir nuevos avances que después pudieran generalizarse para el resto de la población.

En Alemania, más que las cuestiones sociales, se valoraron las nuevas ideas artísticas y se cuestionó la habitabilidad de la casa. Fueron estas críticas las que provocaron las declaraciones posteriores de los Tugendhat defendiendo la calidad de vida en la villa diseñada por Mies y que han sido ampliamente documentadas por Wolf Teghetoff.

²⁷⁶ Lenka Kudelková/Otakar Macel. “Villa Tugendhat” en *Mies van der Rohe. Arquitectura y Diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998. Pág. 189.

²⁷⁷ Karen Beige. *Nejmensí byt.* (La vivienda minimalista). Praga, 1932, pág. 20. citado por Lenka Kudelková y Otakar Macel. Op.cit, pág. 191.

²⁷⁸ Para un mayor conocimiento de la arquitectura de Brno de los años 20-30, puede consultarse la obra de Lenka Kudelkova, Zdenek Kudelka y Jindrich Chatrny, *For New Brno. The Architecture of Brno. 1919-1939*. Museo de la ciudad de Brno. 2000. (2 volúmenes).



Zona de trabajo en la sala de estar

El enrarecimiento del ambiente político obligó a los Tugendhat a abandonar esta vivienda y emigrar a Venezuela en 1938. La casa permaneció deshabitada, hasta que en 1939 los nazis entraron en Brno y las propiedades judías pasaron a pertenecer al Estado.

La casa Tugendhat fue ocupada por la Gestapo en octubre de 1939. En enero de 1942 pasa a ser oficialmente propiedad del Reich; se utilizó para albergar a los cuarteles de las SS. Después de los ataques aéreos a Brno en 1944, que destruyeron la mayor parte de los cristales, la casa volvió a quedar vacía hasta abril de 1945. Fue utilizada, entonces, como acuartelamiento de un grupo de soldados de caballería del Ejército Rojo. En esa época se destruyó el linóleo y se quemaron muchos muebles de madera, y la pared curva de ébano. Se tabicó la pared de vidrio opalino de la escalera de acceso... prácticamente sólo quedaron, en estado original, elementos fijos de la casa.

En 1950, terminada la guerra, pasó a ser gimnasio de rehabilitación del hospital infantil de Brno. Las primeras ideas en torno a su recuperación datan de 1969, durante una conferencia que se celebró en Brno para tratar sobre su reforma. En 1980 pasa a propiedad del Ayuntamiento.

Recientemente (1983 / 1986) se ha restaurado basándose en la documentación existente en el archivo de Mies y las fotografías de época. Su restauración ofrece algunos aspectos poco claros: la sustitución de las piezas de travertino por baldosas moldeadas para exteriores en la plataforma de acceso, el tratamiento con acero galvanizado y pintado de gris en las columnas exteriores, la sustitución de la grifería original por otra estándar, los azulejos de los cuartos de baño y de la cocina... No obstante, a grandes rasgos se ha liberado de extraños añadidos y ha recuperado, en buena parte su aspecto original. Actualmente es parcialmente visitable y se limita a ser museo de sí misma, es decir, una pieza que se recupera para autoexponerse, pero sin la vida que fue el objeto de su existencia. Por encima de la exactitud de su restauración se impone, al igual que en el Pabellón de Barcelona, el misterio del original, la grandeza del espacio arquitectónico lleno de vida... en un lugar determinado... y en su tiempo... como en la música.



Casa Tugendhat convertida en gimnasio, fotografía tomada en los años 60

En la entrada, a modo de epitafio, en este caso de esperanza, se ha colocado la placa de la UNESCO :

“ La villa Tugendhat de Brno, obra del arquitecto Ludwig Mies van der Rohe, fue inscrita en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO en 2001. Mundialmente reconocida por su concepción espacial y su aspecto estético, ha tenido gran influencia en la arquitectura del siglo XX. Conforme a la Convención relativa a la protección del patrimonio mundial cultural y natural, la villa será protegida para interés de toda la humanidad.”



Sra Tugendhat

5.2. IDEA Y ARQUITECTURA.

A mediados de septiembre de 1928 Mies van der Rohe fue al barrio residencial de Cerna Pole en Brno a ver el solar en el que los Tugendhat querían construir su casa de verano. El 31 de diciembre de ese año les presentó los planos que concretaban las ideas que seguramente conocerían con anterioridad.

La casa Tugendhat fue construida por el arquitecto en un momento en el que ya existen suficientes escritos publicados como para poder establecer relaciones entre conceptos o pensamiento y forma arquitectónica.

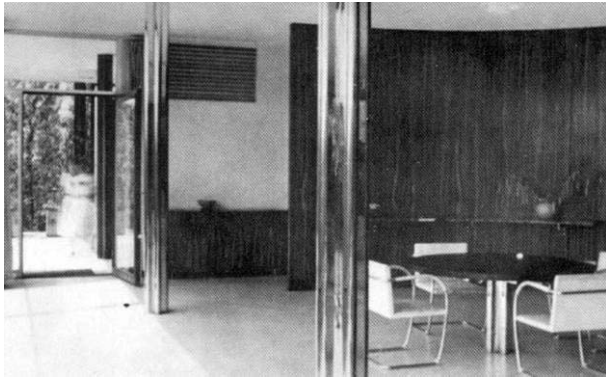
Saber cuál fue el proceso que siguió la mente del arquitecto para diseñar esta vivienda es tarea tan difícil y complicada como poco práctica para esta investigación de arquitectura.

Los procesos mentales por los que el ser humano genera una idea reúnen multitud de factores: sociales, de formación, de estado anímico, de cualidades personales, etc... que, en cualquier caso, son más propio del campo de investigación de otras disciplinas como la psicología. Vicente Más Llorens, lo explica perfectamente al desarrollar una cita de Karl Popper sobre la idea y la creación artística llevada al mundo del proyecto arquitectónico²⁷⁹.

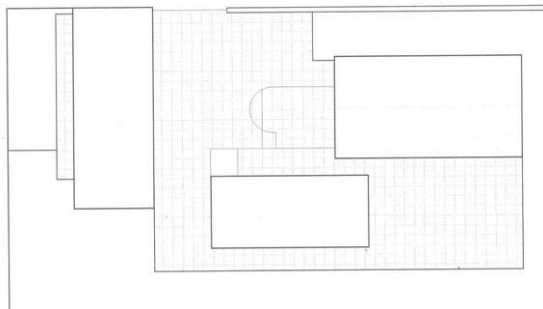
La creación arquitectónica, además, reúne otros condicionantes que incrementan su complejidad: los usuarios, los medios de construcción, los materiales disponibles, la técnica, la

²⁷⁹ “La cuestión acerca de cómo se le ocurre una idea nueva a una persona – ya sea un tema musical, un conflicto dramático o una teoría científica – pueden ser de gran interés para la psicología empírica, pero carecen de importancia para el análisis lógico del conocimiento científico. (Karl Popper)

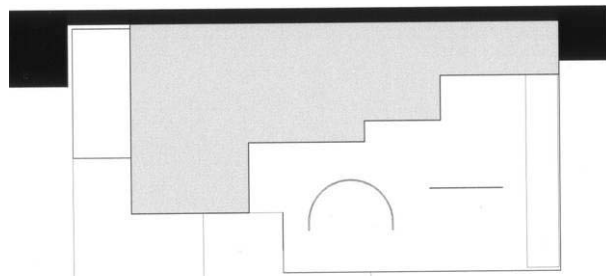
Karl Popper descalificó el valor que tiene, para el análisis lógico del conocimiento, la investigación sobre la forma en que se producen las ideas. Basándose en este argumento se puede afirmar que el modo en que se les ocurren nuevas ideas a los arquitectos carece de interés en la disciplina de proyectos arquitectónicos. Lo que puede interesarnos es lo que sucede a partir de ese momento, los pasos, los procesos y los estados intermedios que conducen desde esa idea, que puede o no ser válida para actuar como germen del proyecto, hasta una materialización suficiente de éste para cada uno de los cometidos que le son asignados en el proceso constructivo”. Vicente Más Llorens. Proyecto Docente y Proyecto Investigador. Septiembre, 2000. Texto inédito. Pág. 13.



Vista hacia la terraza de verano



Esquema formal, planta superior. Elaboración propia



Esquema formal, planta principal. Elaboración propia

economía, etc., son factores que trascienden el hecho artístico y lo condicionan. Así, la casa Tugendhat no hubiera sido tal sin la familia Tugendhat, sin su programa de necesidades, sin los cambios que la propia familia introdujo en el proyecto, sin su poder económico, o sin su cultura capaz de apreciar la arquitectura moderna. Pero la casa Tugendhat tampoco sería igual sin el ónice de la sala de estar o sin el ébano de Macasar de la pared circular del comedor o sin la estructura de acero... o si, sencillamente, se planteara el proyecto en otro lugar.

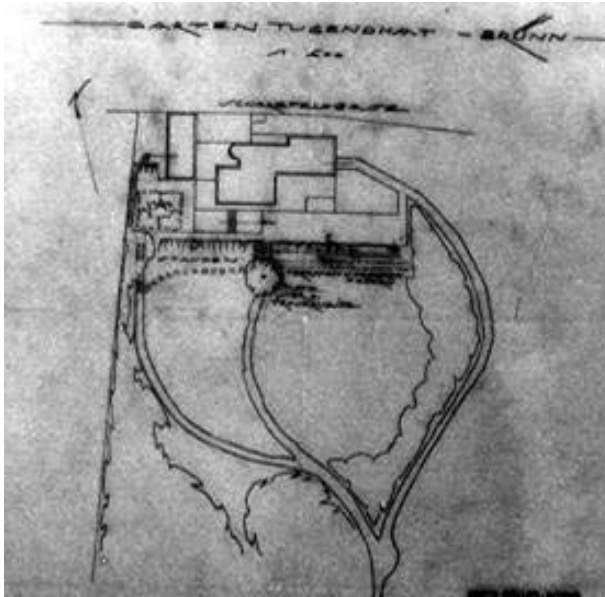
Cómo podría haber sido de otra manera es un ejercicio sin final feliz máxime cuando se está ante una de las obras maestras de la arquitectura del siglo XX.

En este caso interesa centrar el análisis en el hecho arquitectónico, con sus planos, croquis, detalles, construcción... Sólo a través de él se podrán aproximar las intenciones del proyecto. Al fin y al cabo, la arquitectura es lenguaje y este edificio es una lección magistral de arquitectura, que hay que leer para poder ahondar en los criterios que siguió Mies hasta llegar a la expresión formal y espacial final de la casa. De su lectura se podrán deducir las primeras ideas, su evolución y aquellos factores que para el arquitecto tenían una importancia decisiva. En este apartado se profundiza en las claves objetivas que explican un poco más, sólo desde la óptica de la arquitectura, esta obra magistral.

Así pues, el “proceso mental” de Mies van der Rohe en esos tres meses de ideación no se puede saber a ciencia cierta, aventurar cualquier hipótesis resultaría atrevido. Incluso las declaraciones que él mismo hizo, muchos años después, sobre la casa, el encargo y otras circunstancias, habría que matizarlas habida cuenta que el tiempo que transcurrió puede haber alterado los recuerdos. “... *Fui a ver el emplazamiento y diseñé la casa.*”²⁸⁰, declaraba en 1959. Da la impresión de que en un mismo acto (al ver el lugar) se le ocurrió la idea, sin embargo tardó tres meses en elaborar una primera idea y enseñársela a los Tugendhat... tampoco sabemos si durante la fase proyectual volvió al lugar o no.

²⁸⁰ Los detalles sobre la ideación de la casa y las anécdotas al respecto están en varias entrevistas posteriores. Aquí se ha citado las declaraciones que realizó en una reunión en Londres de la Architectural Association en 1959, citado por David Spaeth en *Mies van der Rohe*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1986. pag 68.

Condiciones externas e internas.

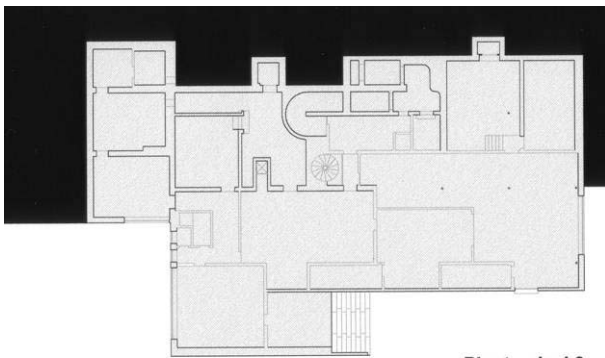


Documento 2.189, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

En todos los planos y croquis se ha representado siempre la casa distribuida en tres niveles, sin embargo, cuando se dibuja la parcela en los planos de emplazamiento o de situación (Documento 2.189, 2.361 y otros del archivo de Mies del MoMA) se puede observar, no sólo su ubicación en una colina desde la que se tienen unas vistas privilegiadas de la ciudad de Brno, sino también su gran superficie, pendiente y forma de triángulo con una gran desproporción entre los lados que discurren de norte a sur frente al lado que apoya la calle.

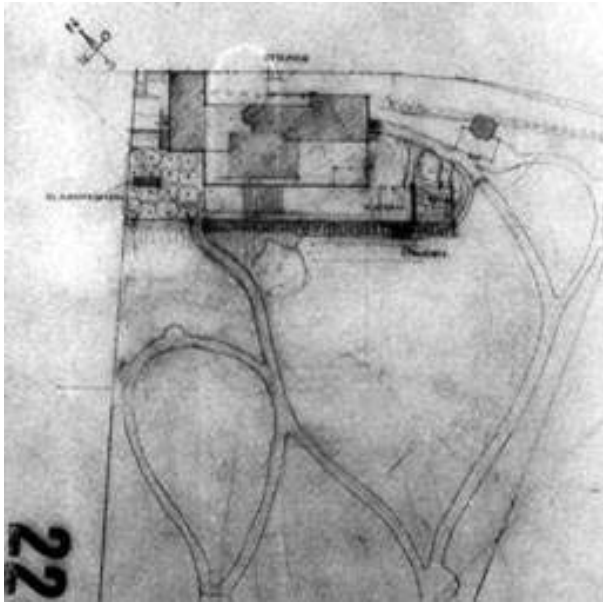
Una parcela de gran superficie, con pendiente... y un modelo preestablecido por los clientes como era la casa Wolf, visitada por los Tugendhat antes de construir la suya, resuelta con mayor superficie en la planta baja. En cambio, la formalización definitiva de la Tugendhat tiene tres plantas, con un sobre exceso aparente de parcela.

Cuando se dibuja el emplazamiento, se trazan caminos por el jardín, pendiente abajo; se define siempre el límite con la calle Cerna Pole, a veces el límite con la propiedad medianera por el este, o por el oeste, pero nunca el límite sur, excepto en el plano de situación a escala muy pequeña. Atendiendo al plano de situación nada, en principio, parece oponerse a proyectar la casa en una sola planta y situarla en la parte más elevada de la parcela, donde las vistas son mejores. Sin embargo, tal y como ha quedado dicho en el apartado relativo al contexto social, la parcela provenía de una segregación de otra mayor, propiedad de Alfred Löw-Beer, padre de Grete, como regalo de boda. Muy pocas veces se representan ambas superficies diferenciadas y la línea de separación no tuvo nunca mayor presencia que la jurídica, es decir, ambas parcelas permanecían físicamente unidas, sin límites internos materializados. Como toda preexistencia, la parcela matriz sólo tenía una pequeña construcción en forma de cuadrado con bordes achaflanados de unos cuatro metros de lado con una terraza hacia el sur, situada al este de la casa Tugendhat y separada de la calle Cerna Pole una distancia similar a la del resto de las construcciones de las demás parcelas. Esta pequeña edificación se refleja en los planos de época y en los croquis de trabajo de Mies.

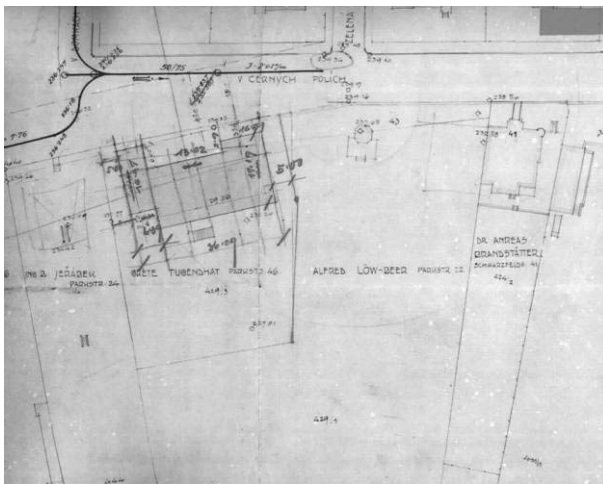


Planta nivel 0

Planta sótano. Elaboración propia



Documento 2.361 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



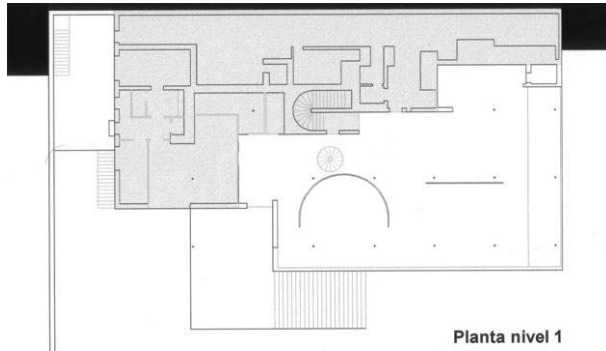
Plano de situación de la Casa Tugendhat. Museo de Brno

En el plano de situación que se conserva en el Museo de la Ciudad de Brno²⁸¹, se representa esta segregación y, junto con la planta de la casa se acotan a mano, con lápiz rojo, las distancias a lindes, a fachada y las dimensiones generales de la proyección en planta de la casa. No se indica la superficie de la parcela segregada, pero partiendo de las distancias acotadas se puede obtener una superficie aproximada de algo más de 2.500 m² y está situada en la esquina oeste de la parcela original, su forma es sensiblemente rectangular y la edificación parece agotar las distancias legales a la fachada y los lindes este (propiedad de Alfred Löw-Beer) y oeste (propiedad de Ing. B. Jerabek). Otro dato relevante que aporta este plano son las cotas topográficas. En la calle se acota 239,35, mientras que en la parte más baja, unos 50 metros hacia el sur, 227,81; con lo que la diferencia de cotas es de 11,54 metros, que correspondería a una pendiente algo menor al 6 %.

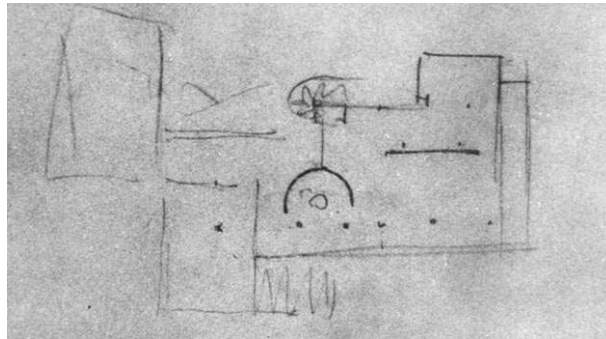
La ausencia de límites físicos y la supuesta buena relación entre el padre de Grete y los Tugendhat explica el hecho de que la casa se represente, junto con el jardín, en la totalidad de la parcela. Así mismo, la limitación superficial de la parcela segregada y su fuerte pendiente, junto con un generoso programa funcional explicarían la disposición en tres plantas de la casa y las dimensiones de las mismas en el sentido este-oeste, paralela a la calle.

Pero estos factores pueden considerarse hasta cierto punto independientes de la voluntad del arquitecto, son datos externos que, por decirlo de una manera gráfica, condicionan relativamente la volumetría pero no cualifican por sí solos el proyecto. Da la impresión que Mies no se cuestiona estas variables y desde un principio piensa en un proyecto de tres plantas situado en el mismo sitio. Las soluciones formales finales podrían ser divergentes, pero lo cierto es que, de las que se conservan en el archivo, ninguna de ellas se dibuja en otro lugar de la parcela ni con mayor o con menor número de plantas.

²⁸¹ Reproducido por Zdenek Kudelka y Libor Teplý en *VILLA TUGENDHAT*. Editado por FOTEP con la colaboración del Museo de la Ciudad de Brno. Brno 2001. pág. 67.



Planta del estar. Elaboración propia



Documento 2.382, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Zona de estar en la actualidad

Junto a estos datos externos es preciso considerar los factores intrínsecos, propios del arquitecto, es decir, la idea o la voluntad clara de expresar o experimentar algo y la manera de hacerlo, la forma.

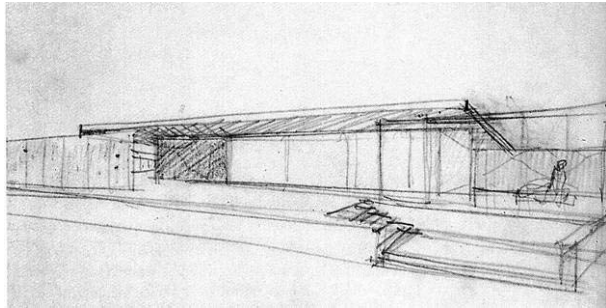
La experiencia arquitectónica de Mies, de los años veinte, que cristalizó en el Pabellón de Barcelona le faltaba superar la “dura” prueba de la funcionalidad. El Pabellón fue un edificio sin función vital en un momento en el que la *Nueva Objetividad* exigía de los arquitectos comprometidos con el movimiento moderno valores objetivos en los que apoyar el necesario resultado formal final. La estructura, el empleo de nuevos materiales, la tecnología y la función eran apoyos claros en ésta búsqueda ²⁸².

La casa Tugendhat fue una obra, como se sabe, coetánea a la del Pabellón en la que Mies encontró la oportunidad de experimentar los hallazgos de Barcelona con un programa funcional al más clásico estilo burgués y a juzgar por las declaraciones de Grete Tugendhat, recogidas por Wolf Tegethoff, funcionó satisfactoriamente, especialmente en el espacio vital.

Pero también resulta de interés la interpretación de Juan Navarro Baldeweg²⁸³, según la cual se pueden apreciar los mismos mecanismos compositivos que Mies estaba utilizando en las exposiciones. También la casa Tugendhat puede verse como Arquitectura que se expone a sí misma. Mies es un arquitecto que trabaja los materiales desde la esencia y desde su

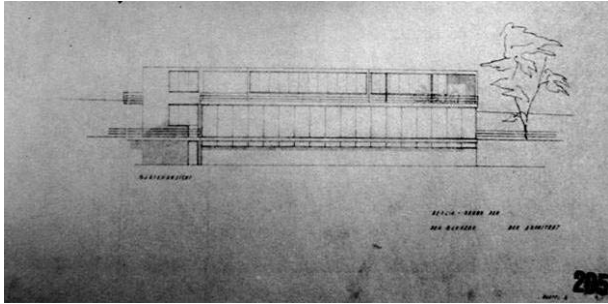
²⁸² “El compromiso funcional de la arquitectura, en el que tanto hincapié hacían los representantes de la *Neue Sachlichkeit*, implicaba que la forma debía ser consecuencia de las exigencias planteadas específicamente por cada edificio en concreto. Considerando este postulado, Mies se hallaba ante un problema irresoluble. La finalidad simbólico-representativa del Pabellón, que debía encarnar el *Deutsches Reich* de la República de Weimar ante la opinión pública mundial, no ofrecía ningún tipo de dato relativo al concepto de planificación. Dado que no se preveía más utilidad concreta que la de ocasionales recepciones, también se carecía de un programa que pudiera utilizarse como base del proyecto. Pese a toda la libertad creativa que se le había concedido, Mies se enfrentaba a una tarea a la que la arquitectura moderna no podía dar respuesta, que contravenía incluso sus estrictos principios y máximas.” Wolf Tegethoff. “Pabellón alemán en la Exposición Universal de Barcelona”. En Mies van der Rohe. *Arquitectura y diseño* en Stuttgart, Barcelona y Brno. VITRA DESIGN MUSEUM. Madrid, 1998. Pág. 158.

²⁸³ NAVARRO BALDEWEG, Juan. *La habitación vacante*. Ed. Pre-Textos. 1999. Demarcació de Girona. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

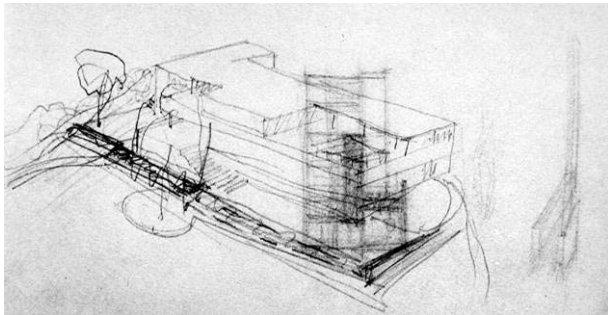


Pabellón de Barcelona. Croquis inicial

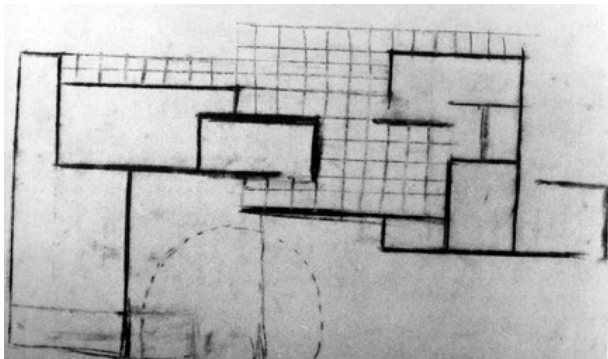
conocimiento profundo deja que se expresen formalmente, sin jerarquía, con un orden que no prioriza ningún material sobre otro, cada uno se expone, a los ojos del espectador, próximo a sus límites, en su sitio, favoreciendo su contemplación mediante perspectivas y un itinerario similar al que ocurre con una exposición de materiales de arquitectura. ¿Es la altura de la sala la que define la pared de ónice? O, por el contrario ¿es la necesidad de mostrar el mármol el que exige esta altura libre? ¿Cómo actuaría un profesional de la piedra sabedor de haber encontrado una pieza valiosísima? Lo mismo puede decirse de la pared curva de ébano, del vidrio, del linóleoum... incluso de las alfombras. Quizá, como dice Navarro Baldeweg, lo único que le “molestaba” es la estructura y Mies la liberó del material. En las exposiciones la estructura no tiene presencia, en estas obras, Mies la des-materializa con acero cromado al tiempo que potencia el signo de su presencia, el orden...¿de la exposición?



Documento 2.334, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2.387, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2.1, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Análisis descriptivo de los primeros dibujos.

Cuatrocientos veinticinco (425) son los dibujos y croquis que se conservan en el archivo de Mies del MoMA, de algo más de setecientos que según Wolf Teghetoff se hicieron en la etapa de proyecto y durante la ejecución de la obra. De los que se conservan y atendiendo a la memoria que antecede a la reproducción gráfica, redactada por Franz Schulze, se menciona el documento 2.1. como el más cercano a una idea inicial u original. Schulze incluye también como preliminares los documentos 2.329, 2.330, 2.334, cuya materialidad se la atribuye a Friedrich Hirz, trabajador de Mies; o el documento 2.387, que se lo atribuye a Sergius Ruegenberg, también colaborador de Mies. Schulze sigue citando algunos matices de otros documentos, como los numerados 2.329, 2.190, 2.192... No se trata de comentar las variaciones de los diferentes planos del archivo hasta llegar a la evolución de la formalización final, sino de seleccionar los más significativos de los que parecen preliminares para analizar o descubrir aquellas ideas que Mies mantuvo desde un principio²⁸⁴.

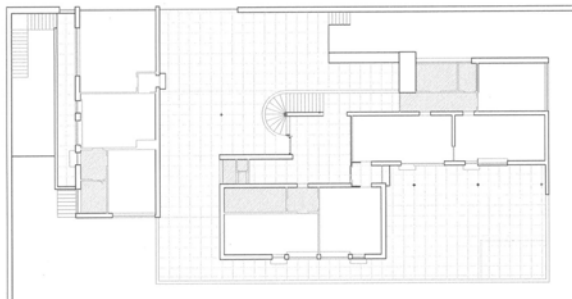
Documento 2.1.

Planta piso. Trazos carboncillo. 45 x 66,6 cms.

Representa un primer croquis de la planta superior, en el que se puede apreciar una primera división en dos zonas y un paso a través de lo que puede percibirse como un atrio, a una terraza desde la que se divisa el jardín. La línea circular a trazos representaría el sauce que aparece en las fotos de época y en las perspectivas exteriores que recogen parte del jardín. Las trazas

²⁸⁴ Sin embargo, Franz Schulze, no menciona los croquis de las plantas superior y del espacio vital (documentos 2.381 y 2.382) como dibujos preliminares. Aunque se trata de dibujos muy esquemáticos, en tamaño DIN A4, la organización de las alas de las habitaciones o la escalera del jardín están muy próximos a la formalización final. La planta del espacio vital (documento 2.382) es el único croquis que se conserva de este espacio y se indican con fuerza la curva del comedor, la pared de ónice, el rincón de la biblioteca, el jardín de invierno y la estructura.

Respecto a la atribución de las perspectivas de carboncillo (documentos 2.328, 2.329 y 2.330) hay que decir que en cualquier caso, la diferencia de grafismo respecto a los dibujos del rascacielos de vidrio o el edificio de oficinas de hormigón son mínimas y resulta difícil pensar que Mies no trabajara, de algún modo en este tipo de perspectivas.



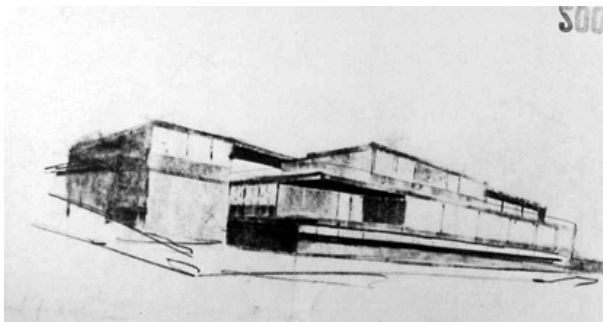
Planta superior, elaboración propia

definitivas varían sensiblemente respecto a este croquis aunque mantienen estas ideas primigenias y la importancia del jardín.

Pero resulta interesante comprobar cómo en los documentos posteriores, que se muestran a continuación, el jardín y la vegetación apenas aparecen. Se trata de dibujos que quieren estudiar y definir los volúmenes de la casa.

Documento 2.328.

Perspectiva sur-oeste. Carboncillo. 29,6 x 53,6 cms.

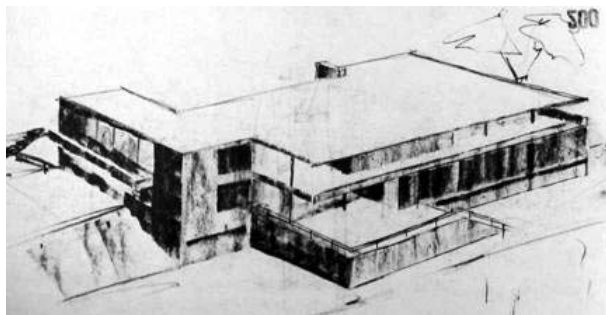


Documento 2.328, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Es una perspectiva parcial desde el jardín hacia el ángulo sur este de la casa. Se observa la cubierta ciñéndose a los volúmenes de la planta superior y atando el cuerpo de habitaciones con la vivienda del chofer, se intuye el porche cubierto de la terraza de juegos de los niños. Se dibuja, en la esquina de servicio, la pendiente del terreno y no aparece ninguna escalera de bajada al jardín. En el semisótano se grafía una ventana longitudinal a lo largo de la fachada recayente al jardín. Los acristalamientos se sitúan, prácticamente en su totalidad, recayendo hacia el jardín, con un fuerte contraste con los paños ciegos de pared hacia el oeste.

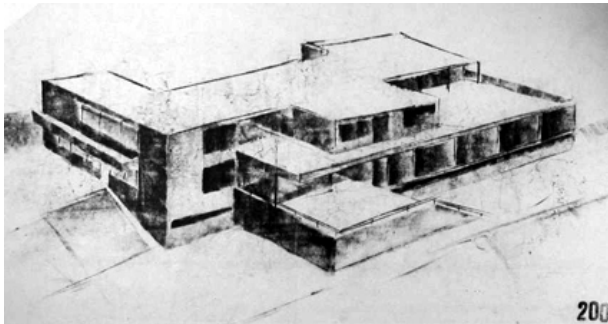
Documento 2.329.

Perspectiva aérea desde el sur-oeste. Carboncillo 42,2 x 75 cms.



Documento 2.329, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

En esta perspectiva, la cubierta coincide con el perímetro de la plataforma de la planta inferior – espacio vital – por el lado del jardín. Se aprecia, también, la traza definitiva de la escalera de bajada al jardín, la pendiente del terreno por el lado oeste y el acceso por la pasarela en voladizo a las dependencias del chofer. La fenestración que recae a la zona de la cocina está más definida tal y como será en su forma definitiva.

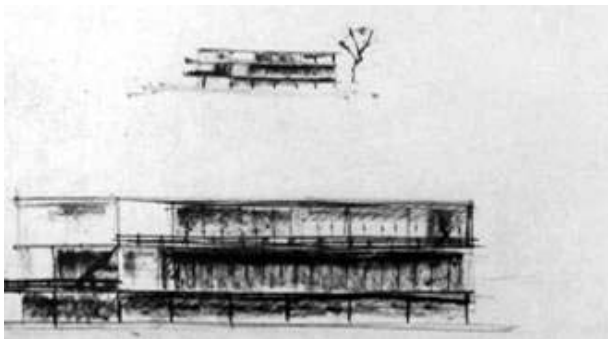


Documento 2.330, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Documento 2.330.

Perspectiva aérea desde el sur-oeste. Carboncillo. 40 x 74,5 cms.

Es una perspectiva desde el mismo punto de vista que la anterior. En este caso se reduce la superficie de cubierta plana, perimetrando más los volúmenes de las habitaciones, formalmente similar a la perspectiva desde el jardín ya comentada (documento 2.328). Se sigue apreciando la solución de encaje en la pendiente del terreno por el lado oeste y la escalera de bajada al jardín en su traza definitiva.

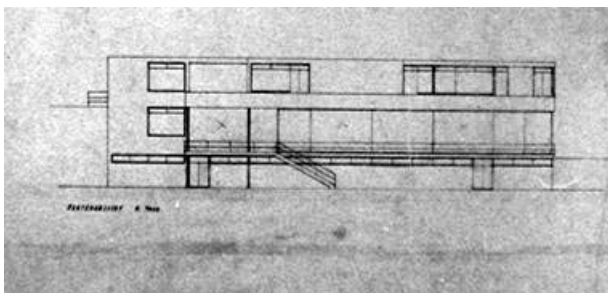


Documento 2.192, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Documento 2.192.

Alzados exteriores sur (2). Carboncillo y lápiz. 52,7 x 56 cms.

Representan dos alzados con gran superficie acristalada hacia el sur. No se aprecia escalera alguna de bajada al jardín y el antepecho macizo de la terraza de las habitaciones se grafía con barandilla de tubos de acero. Se sigue manteniendo el paso de las habitaciones en la planta superior. No hay ninguna referencia al lugar excepto el croquis del árbol situado al este del primer alzado.



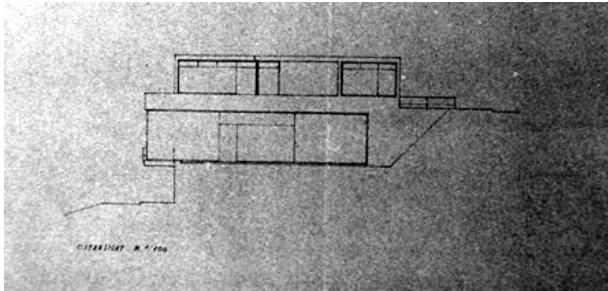
Documento 2.190, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Documento 2.190.

Alzado desde el jardín. Copia de lápiz. 38,4 x 51,2 cms.

Se le añade la escalera pero sin el cerramiento que cubre el frontal sur. La ventana corrida del semisótano ha desaparecido y el resto de la fenestración se aproxima a la formalización definitiva. Se grafía las escaleras del ala oeste del servicio. Este dibujo es el que ha sugerido a algunos críticos un cierto parecido con la villa Stein en Garches de 1927 de Le Corbusier.

Son muchas las pruebas y alternativas de las diferentes soluciones, tanto a nivel general como particular de algún rincón, perspectiva, etc... Así, la escalera de bajada al jardín primero no se



Documento 2.7, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

dibuja, luego aparece separada de la fachada, después se le superpone la de cuatro metros; incluso la sala de estar llega a dibujarse, en algún perfil, en voladizo (documento 2.7), es decir, sobresaliendo del cuerpo del semisótano.



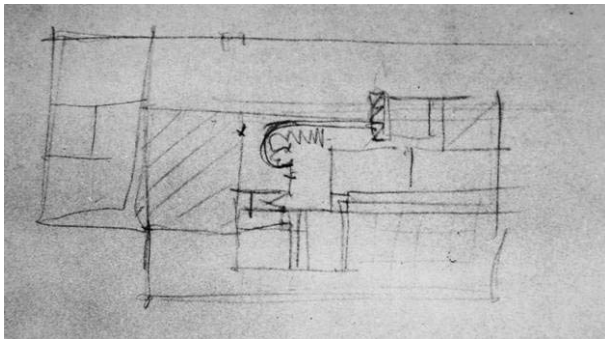
Análisis espacial de las plantas.

Así pues, la casa Tugendhat se concibe en tres plantas. La primera la constituye el semisótano y se dispone en el nivel que está en contacto con el jardín. En él han desaparecido las ventanas, únicamente se abren las puertas necesarias para acceder a las dependencias donde están los mecanismos, despensas y almacenes. Este nivel actúa como podium de la planta de estar que se trata de manera muy similar al caso del pabellón de Barcelona, a modo de exposición de arquitectura: entrada con giro de 180°, espacio abierto, jardín interior... y exterior, muro de ónice, columnas vistas revestidas de acero cromado, pavimento continuo, los sillones de Barcelona, las alfombras, cortinas, etc... Es aquí donde Mies confirma que la experiencia arquitectónica de Barcelona puede funcionar perfectamente como un espacio único, con ambientes diferenciados, flexible, en el que la estratégica colocación de la pared de ónice y la curva de ébano, cierran la perspectiva desde la biblioteca y la abren desde la escalera interior por donde se accede hacia el jardín. El ámbito de la biblioteca y el comedor los sitúa en la diagonal contraria a la del acceso y el estar, los separa al máximo y mediante cortinas de terciopelo se independizan incluso acústicamente. El acceso y el estar materializan la otra diagonal... abierta hacia el jardín.

Desde el jardín, la subida a la plataforma en paralelo a la pared de vidrio, el desembarco en la terraza de verano acotado por el vidrio opal del oeste, el giro de 180° hacia el interior con la perspectiva al fondo del jardín de invierno y la situación central del ónice, son repeticiones prácticamente literales del mecanismo expositivo de Barcelona.

Pero también esta planta actúa, a su vez, como podium de la planta de las habitaciones. Su cubierta de travertino es el plano base a nivel del acceso, donde se disponen los volúmenes de los dormitorios. Fuera de la plataforma, tangente a ella por el oeste, cierra la vista a la parcela vecina el cuerpo del garaje y vivienda del conductor.

Los dormitorios se disponen en dos bloques paralelos, separados de los bordes de la plataforma, excepto el lado corto del bloque de los hijos, acentuando más la independencia de



Documento 2.381, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Vista actual de la zona de estar

estos con lo que “ocurre” en la planta inferior. Ambos bloques se deslizan entre sí, en paralelo, a la calle y la pared de vidrio opal que se curva acompañando hacia el acceso, materializa este deslizamiento dando origen al vestíbulo principal de la casa.

Volúmenes independientes. También de la base. Deslizamientos... volúmenes tratados como planos y unificados por una cubierta que cruza el vacío por el que se accede a la plataforma, y que enmarca la vista de Brno con el castillo de Spilberk al fondo.

Tensión entre planos verticales y horizontales, dinamismo, ausencia de contorno geométrico, ángulos rectos... recuerda una composición De Stijl, como la planta de la casa de ladrillo, pero también es el inicio del recorrido que lleva al espacio vital: tensión y opacidad en la fachada de la calle, vistas lejanas, otra vez el giro de 180°, el distribuidor como espacio intermedio desde el que se desciende al espacio vital con la *exposición* de materiales.

La planta de habitaciones y la del estar responden a claves diferentes: volúmenes cerrados, borde exento en la planta de los dormitorios; espacio abierto, borde definido por vidrio en el estar.

Las tres plantas de la casa Tugendhat están al servicio del espacio vital, enfatizando la idea central de Mies: introducir la función en un nuevo espacio. El semisótano actúa de base y eleva la sala de estar sobre el jardín. La planta del acceso prepara al visitante para descubrir un insospechado espacio lleno de luz y ahora... también de vida.

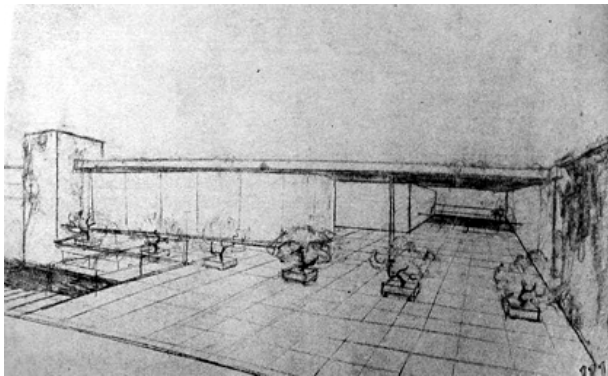


Alzado este

La imagen exterior.

Al igual que ocurre con el resto del proyecto, la imagen exterior del edificio no está abandonada al azar. La forma exterior de la casa Tugendhat se va concretando y definiendo desde los primeros croquis, expuestos y comentados en el punto anterior, hasta los planos de detalle y métrica.

Ya se han mencionado, en cuanto a la concepción general de la casa, las diferentes alternativas que Mies fue estudiando hasta llegar a la formalización final: la escalera de bajada al jardín, la cubierta, la fenestración... Ahora, y antes de entrar en la descripción de la imagen exterior de la casa, resulta oportuno resaltar aquellos criterios que se mantienen constantes en esta evolución desde el origen.

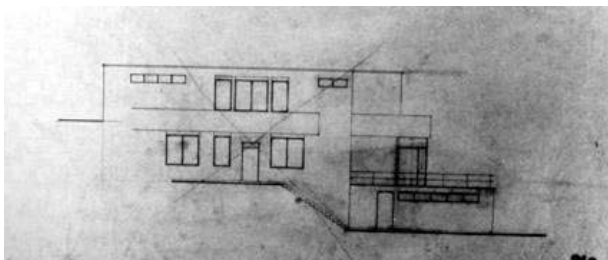


Documento 2.60, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Fachada norte (acceso).

Es una fachada sin vistas desde la calle, huecos pequeños y horizontales excepto la cristalera de vidrio opal que acompaña a la escalera...sólo introduce luz. Entre los volúmenes de las habitaciones y las dependencias del conductor, unificados por el plano de cubierta, se ofrece la única perspectiva lejana a través de esta fachada.

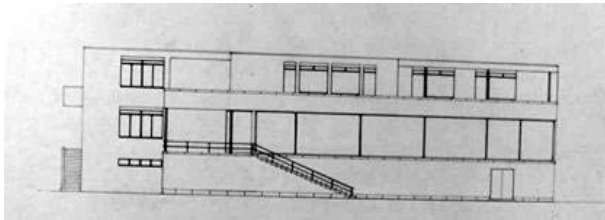
Una sola altura y la fuerte tensión horizontal añadida por la losa de la cubierta y el largo recorrido de la valla metálica, generan una fachada dinámica que evoca el trayecto del automóvil y el ingreso en la casa.



Documento 2.345, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Fachada oeste (cuerpos de servicio).

Es la fachada más convencional: predominio del macizo sobre los huecos que se limitan en número y dimensiones a los estrictamente necesarios según las diferentes funciones de las piezas a las que sirven.



Documento 2.185, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Fachada sur (jardín).

Es el lado de la casa donde se concentra la mayor superficie de vidrio, tanto del espacio vital como de la mayor parte de las dependencias. Destaca el acristalamiento total del espacio de la sala de estar. Claro predominio del hueco sobre el macizo excepto en el semisótano.

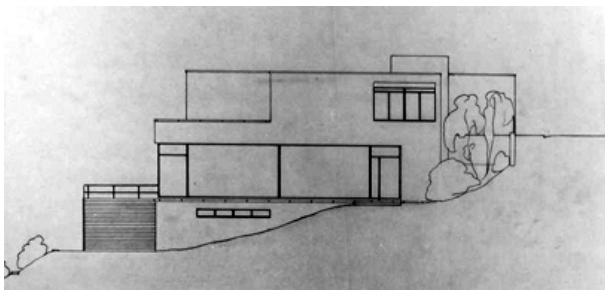
Las vistas de la casa están volcadas hacia el sur, hacia la parcela y hacia Brno... al fondo el castillo de Spilberk.

Fachada este (jardín de invierno).

Al igual que en el alzado sur, predomina la superficie de vidrio. Destaca el acristalamiento del espacio vital en la parte recayente al jardín de invierno y el gran ventanal de la habitación de la niñera.

Por lo demás, la imagen general de la casa Tugendhat es coherente con las plantas y secciones y con el concepto volumétrico del proyecto. Precisamente la gran cristalera, de suelo a techo, que recorre el espacio vital en tres de sus lados, divide claramente en tres partes la imagen del edificio, permitiendo identificar la diferente concepción de las tres plantas: el primer nivel, macizo; el intermedio, ausente, desmaterializado por el vidrio; y el tercero, el de las habitaciones, descompuesto en volúmenes diferentes.

De forma similar a la función de atado que desempeña el plano de la cubierta en el nivel de acceso, el volumen de las dependencias de servicio es el único vínculo en vertical que ata y unifica la imagen exterior del edificio hacia el sur.



Documento 2.182 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Las partes macizas de las fachadas se resuelven mediante una superficie continua, blanca, neutra y abstracta en cuanto niega la materialidad del plano de fachada. Los remates de estos planos blancos, con piezas de travertino de 10 cms de espesor en la terraza de juegos y en la base del plano que sustenta el espacio vital, derramándose por la escalera que conecta con el

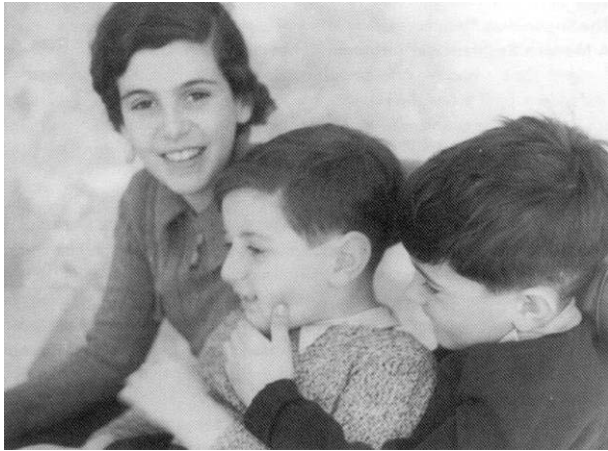


Vista desde el sureste, 1931

jardín, así como la chapa de acero que impermeabiliza el conjunto en su remate superior, acentúan las líneas horizontales del conjunto.

La ausencia de elementos superfluos, la regularidad en la disposición de los huecos, el uso de grandes superficies de vidrio y la superficie continua blanca, son elementos que ya se utilizaban en el lenguaje de la arquitectura moderna en Brno²⁸⁵ del que la casa Tugendhat acabó por ser la máxima referencia internacional.

²⁸⁵ Cuando Philip Johnson estuvo en Brno (1931), además de la casa Tugendhat, constató la “nueva arquitectura” de autores como Ludvik Kysea, Josef Kranz, Bohuslav Fuchs y Otto Eisler, cuya obra recogió en el libro *El Estilo Internacional*, que escribió con Hitchcock, a modo de catálogo, en 1932.



Hanna con sus hermanos Ernst y Herbert antes de marcharse a Inglaterra en Marzo de 1938

5.3. LA FUNCIÓN. SATISFACER LAS NECESIDADES DEL NUEVO HOMBRE.

La casa Tugendhat, coetánea del Pabellón de Barcelona, puede considerarse como la primera obra de vanguardia con función definida (vivienda) construida por el arquitecto.

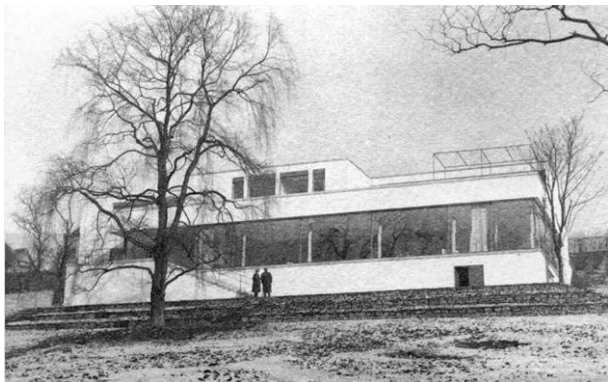
Cuando se habla de la casa Tugendhat, la magnitud y calidad del gran espacio unitario y multifuncional destinado a sala de estar, comedor y biblioteca hace que se olvide con frecuencia el resto de dependencias y niveles de la vivienda. Pocas descripciones han prestado atención a la organización de las zonas de noche o de servicio, menos al minucioso estudio de las circulaciones y ninguna comenta nada del semisótano, excepto alguna mención a su existencia. Cuestiones éstas que, a juzgar por la gran cantidad de soluciones y alternativas que dibujó Mies van der Rohe, no fueron temas de menor importancia que los espacios más representativos de la vivienda, que por lo demás, parece que los tenía claros, en su concepción general, desde que en septiembre de 1928 fue a ver el terreno una vez formalizado el encargo.

Tal y como se comentó en el apartado 5.2. de éste mismo capítulo, la casa se encuentra enclavada en el perfil de una fuerte pendiente del terreno, en la parte más alta del mismo, con vistas a un amplio valle.

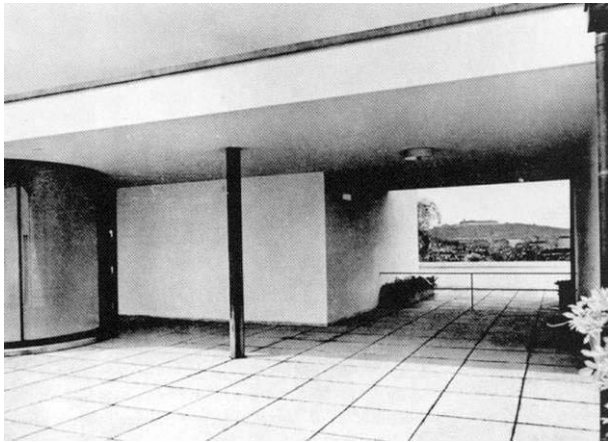
El amplio programa funcional y la escasez de superficie de la parcela segregada por el padre de Grete y cedida al joven matrimonio, imposibilitaba la disposición de la vivienda en una sola planta, como hubiera sido el deseo de los Tugendhat, obligándole a organizar las diferentes zonas de la casa en tres niveles relacionados con la pendiente.

La primera planta se destina a los dormitorios de la familia, y vivienda del chofer y su esposa, en la inferior se dispone el espacio vital con las dependencias del servicio y en la que está en contacto con el terreno, el semisótano con sus dependencias de maquinarias, almacenes, etc...

Desde el punto de vista funcional y en una primera aproximación, no parecería lógico que la zona de noche, que normalmente es la que requiere mayor privacidad, se dispusiera en la planta



1931. Mies y Philip Johnson



Acceso. El castillo de Spilberk se divisa al fondo

de acceso, donde debiera estar la zona de día y de servicio, máxime cuando la orientación, vistas y pendiente de la parcela hacen de esta cota una atalaya privilegiada que señalaría la conveniencia de situar en este nivel la sala de estar ya que no se pretendía, en ningún momento, buscar el contacto directo, a pie llano, de éste espacio con el jardín.

Disponer las piezas 'al revés' introduce nuevos problemas funcionales a resolver, como pueden ser el de la privacidad de las habitaciones, la accesibilidad a los espacios de estar o la articulación de éste con el jardín. Pese a estas consideraciones, Mies insiste en su esquema de sección ya que esta disposición le permitiría valorar, precisamente, la intimidad del espacio vital de la sala de estar, biblioteca y comedor, valor que empleará para abrir plenamente este espacio, ahora libre de intromisiones externas, invisible desde la calle, y vincularlo visualmente al jardín y a través de una gran escalera de travertino que fue fruto de concienzudas reflexiones que acabaron por ampliar su anchura. De esta forma, además de las amplias vistas cercanas al jardín y al valle, se facilitaba el acceso al resto de la parcela desde la terraza oeste, lugar donde solía comer en verano la familia completa.

Liberado de vistas no deseadas, el siguiente paso sería librarlo, también, de la métrica más estricta de las piezas de las habitaciones, corredores o cuartos de baño. De esta forma, se optimizan las dimensiones y proporciones de las diferentes zonas y, el espacio vital de la casa se amplía hasta algo más de 240 m², condición que será de gran ayuda para poder compatibilizar las diferentes actividades que albergará sin perder el carácter unitario del espacio.



Sala de estar , 1985

La diferencia de superficies respecto a la zona de noche, de dimensiones más ajustadas, queda justificada y ordenada por el forjado de techo de la planta inferior que, a modo de la plataforma similar a la que emplea Mies en Barcelona, sirve de apoyo a los volúmenes de las habitaciones, de tal suerte que es ésta la que asume la doble función de articular la vivienda con la calle de acceso y servir de transición entre dos conceptos de arquitectura muy diferentes: por un lado, la de la zona de noche, de volúmenes cerrados, deslizantes, independientes y con terrazas; y por otro lado: la de la zona de día, acristalada, abierta y sin terrazas. Ambas "arquitecturas" sólo se



Habitación de Grete Tugendhat

relacionan funcionalmente entre sí por la escalera interior que perfora de manera estricta la plataforma introduciendo un pozo de luz en la parte más oscura, la única sin fachada con vidrio, del espacio vital inferior.

La zona de noche es la parte de la casa situada en el nivel de la calle Cerna Pole, que se compone de volúmenes independientes y espacios articulados por el plano de la cubierta.

El cuerpo principal de habitaciones de la familia, situado en la esquina sur - este de la plataforma, es el formado por el volumen de los dormitorios de los padres y el de los hijos. Se trata de dos cuerpos independientes; el de padres consta de dos habitaciones, una pensada para la *madre* (Grete Loew-Beer) y otra para el *padre* (Fritz Tugendhat), ambas habitaciones comparten el cuarto de baño y el vestíbulo, al que se accede a través del hall general de la casa. Las dos habitaciones están orientadas a sur y están separadas del límite de la plataforma acentuando su independencia volumétrica y de vistas. El cuerpo de habitaciones de los hijos está formado por tres habitaciones, dos para los hijos Hanna y Ernst²⁸⁶: una individual y otra doble, y la habitación de la institutriz, Irene Kalkofen, con lavabo incorporado, que se utilizaba para invitado cuando era el caso, pasando a dormir la niñera a la habitación doble; más tarde, esta habitación terminará utilizándose para otro hijo. Comparten cuarto de baño completo, tocador y distribuidor al que se accede desde el hall general situado a eje de la rampa descendente de la escalera.

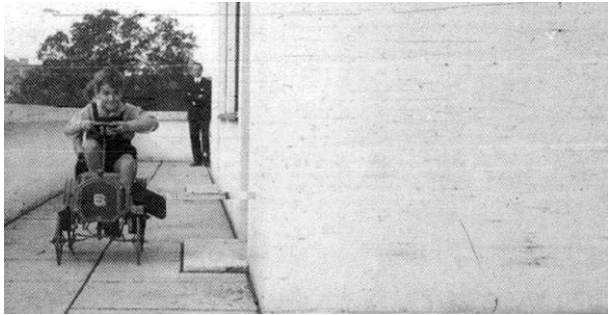
El cuerpo de las habitaciones de los hijos y el de los padres son independientes y paralelos, si bien, por exigencias de la señora Grete Tugendhat se dispuso un vestíbulo que conectaba directamente su dormitorio con el de los hijos y que servía de acceso a la terraza de juegos.

Las habitaciones de los hijos están retiradas hacia el norte respecto de la de los padres. Entre ambos volúmenes, y por deslizamiento de ambos, se libera un espacio-terraza en parte cubierto



Zona de juegos de la terraza de las habitaciones

²⁸⁶ Cuando se casan Grete y Fritz Tugendhat, Grete tenía una hija (Hanna) de su anterior matrimonio con Hans Weiss. Después nacerían: Ernst, Herbert y Daniella. Cuando se trasladan a la casa, en diciembre de 1930, Ernst debía ser recién nacido, ya que contaba con 8 años cuando tuvieron que abandonar la vivienda en 1938.



El padre y los niños en la terraza



Los niños jugando en la terraza superior



La habitación de Hanna después de 1985

con un porche generando una cierta continuidad con el acceso de la terraza al hall a través del vestíbulo “*madre-hijos*”. En la esquina sureste de la terraza de juegos se dispone un umbráculo ligero de acero. En esta terraza Mies proyectó un banco de madera y acero, un cajón de arena y una pequeña piscina para los niños, debajo del umbráculo.

Organizados de esta manera, queda garantizada la intimidad de las habitaciones principales desde el hall general de la vivienda, ya que, desde ningún punto del mismo se pueden divisar ni las puertas ni las ventanas de los dormitorios y, desde el resto del jardín se disimula su presencia al retranquearse de la línea de la fachada y estar situados en la parte más alta de la parcela.

De hecho, según las declaraciones de Grete Tugendhat, el vestíbulo se utilizaba como recepción de visitas... a la manera del modelo *antiguo* que separaba los espacios de recepción de los de la vida familiar, la casa Tugendhat establece diferentes experiencias del espacio para visitantes y para la familia.

Especialmente en la planta de las habitaciones, Mies se mostró complaciente en todas las exigencias de los Tugendhat. Además del mencionado vestíbulo “*madre-hijos*”, aceptó que en las habitaciones los pilares no fueran vistos porque podían ser peligrosos para los niños; cambió de sitio el baño que en un principio lo había situado entre las habitaciones como en la vivienda de la exposición de Berlín, al final lo situará en el vestíbulo de entrada a las dos habitaciones; también accedió a colocar persianas en las ventanas de las habitaciones. Pero lo que no aceptó de ninguna manera, según recordaba Grete Tugendhat en 1969²⁸⁷ fue la sugerencia de Fritz Tugendhat de que las puertas no llegaran hasta arriba para que estuvieran más sólidamente ancladas. Lo consideraba un principio esencial del edificio, innegociable, amenazando, incluso, con rechazar el encargo.

²⁸⁷ Wolf Tegethoff Ludwig Mies van der Rohe. *The Tugendhat house*. OP cit. Pág 5



Acceso a la casa Tugendhat

Siguiendo con la descripción de la planta de acceso, en el lado oeste de la plataforma, separados de las habitaciones principales y ortogonal a ellas, se organizan las dependencias del chofer. El criterio funcional que se sigue es similar: el garaje es la única dependencia en contacto con la calle Cerna Pole. Un pequeño distribuidor con tres puertas posibilita el acceso a la zona común de la plataforma cubierta, o a las dependencias del chofer y su esposa, desde las cuales se accede a otro distribuidor propio que articula el acceso de servicio al oeste, a modo de pasarela, a nivel de la calle, con el cuarto de baño y la sala de descanso.

La escalera compensada, acompañada de la luz, hiende lo mínimo necesario la superficie de la plataforma para descender al espacio vital y social. Es en el espacio del salón, comedor y biblioteca donde los principios de la nueva arquitectura que Mies descubrió en el Pabellón de Barcelona se hacen más patentes. No obstante, en este apartado y en aras de no repetir descripciones, se describirá únicamente el espacio desde la óptica de la función.

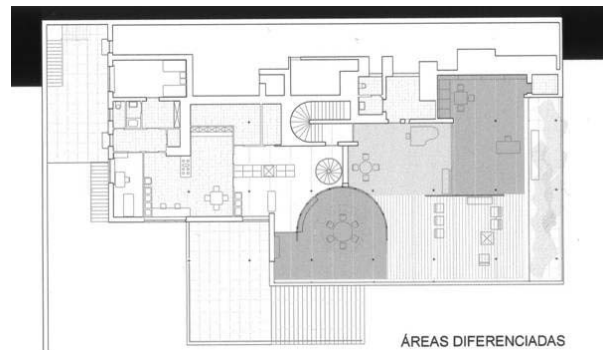
Funcionalmente se trata de un espacio único que alberga cuatro funciones: recepción, es el espacio de llegada donde finalmente se situará un piano de cola, que suele aparecer dibujado en todos los planos publicados y, sin embargo, ni siquiera se lo enseñaron a Mies que había previsto un piano corto; el comedor, caracterizado por la curva de 6,90 metros de diámetro de ébano de Makassar; el estar, apoyado en el muro de ónix y la biblioteca situada en el ángulo más reservado del gran espacio, en el extremo diagonal opuesto del comedor, en parte por las exigencias de intimidad de Fritz Tugendhat. Este espacio estaba lleno de vida y era usado de formas diferentes:

“... cuando estábamos solos normalmente nos sentábamos en la biblioteca. Pero cuando venían los amigos nos gustaba pasar la tarde delante de la pared de vidrio iluminada por detrás, la cual conectaba con la pared circular y producía una luz tenue muy bonita...”²⁸⁸

²⁸⁸ Wolf Tegethoff. Op.cit. pág 7.



Sala de estar



Ambientes del espacio vital. Elaboración propia



Zona del comedor

La flexibilidad que para Mies van der Rohe implicaba la posibilidad de albergar varias funciones en un mismo espacio, incluso de manera simultánea, se consigue en primer lugar con la dimensión del espacio: 240 metros cuadrados es una superficie lo suficientemente generosa como para albergar estas funciones de ámbito doméstico; en segundo lugar con la modulación de la estructura y la disposición de dos elementos claves diferenciados: la curva de madera de ébano y el muro o plano de ónix. Por último, la disposición de las cortinas, en el perímetro acristalado, de seda de color gris plata (negra sólo en el invernadero por la parte de la biblioteca), y las de terciopelo en el interior, blancas las del comedor y negras las de la biblioteca, permiten individualizar los ambientes de formas diversas. Las de seda matizan la visión hacia el exterior y desde el exterior, las de terciopelo, más pesadas, aumentan la sensación de confort acústico. Así, la individualización de los ambientes y el uso del espacio ofrece múltiples alternativas, no sólo se puede aislar la totalidad del espacio del exterior mediante las cortinas que acompañan a las paredes de vidrio, sino también, unos rieles interiores permiten individualizar el comedor y/o la biblioteca y/o la sala de estar. La disposición del mobiliario también responde a estas diferentes maneras de usar el espacio, esa es la razón por la que se coloca el mueble perpendicular a la pared de ónix por el lado de la biblioteca. La cortina que discurre entre el piano y este mueble ofrecen una lectura del ámbito de la biblioteca más diferenciada del conjunto y más reservada.

El funcionamiento de este sistema resultaba satisfactorio para los usuarios, según el testimonio de los miembros de la familia Tugendhat que recoge Tegethoff, en el que afirman que gracias a las pesadas cortinas se creaban ambientes con suficiente intimidad, incluso cuando coincidían varios grupos. También la independencia del comedor quedaba solucionada ya que al correr las cortinas no pasaban los molestos olores y en todo caso, podían bajar por unos segundos el gran ventanal para ventilarlo. Además, con las cortinas corridas, apenas oían, siquiera, como ponía la mesa el servicio.

La funcionalidad de este espacio tenía, para Mies, una importancia singular porque testaba los principios de la nueva arquitectura que halló y experimentó en Barcelona, un pabellón sin un uso claro, con un programa vital lleno de complejidad. No sólo funcionaba la independencia de los



Vista del piano y de la entrada al estar

diferentes ambientes, como ha quedado manifestado, sino que otros inconvenientes que se pueden argumentar como el exceso de lujo, la simplicidad o la amplitud del espacio que podían suponer un cierto temor en el uso diario son contestados por la familia diciendo, sencillamente, que esos espacios grandes y simplemente austeros eran liberadores. Incluso se llegó a argumentar la dificultad de hacer variaciones en el mobiliario o poner cuadros...a lo que Fritz Tugendhat respondió:

“Siempre que dejo que estas habitaciones y lo que contienen hagan efecto, me vence el sentimiento de que esto es la belleza, es verdad. Verdad se puede entender de diferentes maneras, pero cualquiera que vea estas habitaciones llegará, tarde o temprano, a la conclusión de que aquí hay verdadero arte.”²⁸⁹

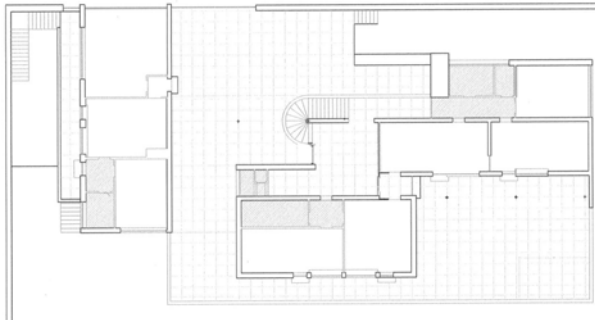
La zona de servicio se sitúa, de nuevo, hacia el lado oeste y se conecta con el espacio de estar por el lado oculto de la curva del comedor, a través de un office. La zona de servicio consta de cocina, office, lavadero, espacios de almacenaje de vajillas y despensas, dos dormitorios de servicio, para una cocinera y dos doncellas, cuarto de baño y zaguán independiente con acceso por el oeste, justo debajo de la pasarela del acceso del conductor. En el office, junto a la pared de vidrio que lo separa del estar, una escalera de caracol es la única conexión interna con la planta inferior del semisótano, donde se ubican más cuartos de servicio, el lavadero, el cuarto de la plancha, el secadero, las salas de instalaciones donde se encuentra el mecanismo que hace deslizar las ventanas del espacio vital, un cuarto antipolillas para proteger las pieles, el cuarto oscuro para revelar fotografías y el almacén para los útiles de jardinería. El almacén de las pieles y el de las frutas disponen de ventilación natural por la cámara de la pared este del ala doméstica.

Entre la pared norte de la sala de estar y el muro de contención de la calle se dispone un espacio separador, pasante de este a oeste, para mejorar la ventilación y eliminar humedades.



Cocinas

²⁸⁹ Wolf Tegethoff. Op. Cit. Pág.37

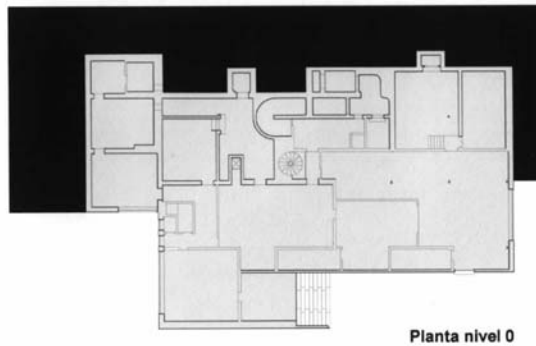


Planta superior, elaboración propia

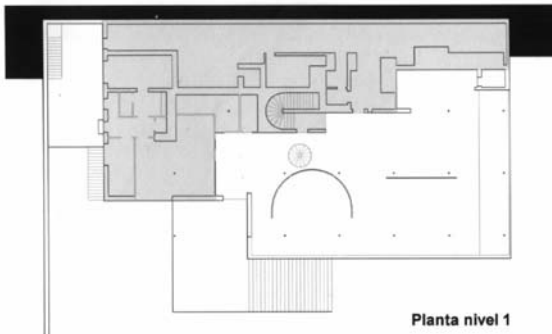
Se aprovecha este espacio para carga de combustible y eliminación de cenizas, tareas que aconsejan un contacto más directo con la calle.

Debido al programa funcional, que contempla un nutrido servicio doméstico, las circulaciones requieren un estudio pormenorizado para no provocar interferencias indeseadas. Menos la institutriz que, lógicamente debe permanecer la mayor del tiempo con los niños, el resto del servicio doméstico dispone de cuerpos autónomos con salidas independientes por el oeste con los correspondientes filtros para pasar a la casa.

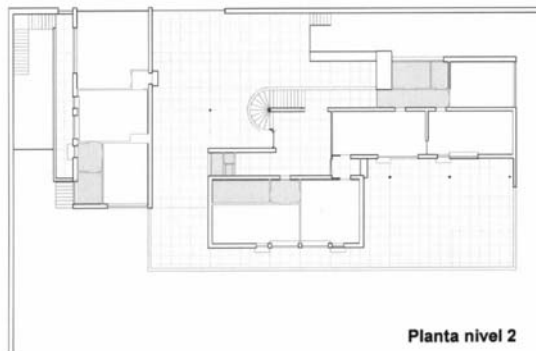
Es una constante, en este proyecto, el hecho de agrupar las diferentes funciones entorno a vestíbulos propios que, a su vez, se articulan con los vestíbulos generales de la vivienda y/o con los accesos independientes a la misma. Tal es el caso de las dependencias del semisótano, o las del cuerpo del garaje y estancias para el conductor, o el *paquete* de las habitaciones de los padres, o la de los hijos e institutriz, o las dependencias del servicio de cocina y, también las diferentes zonas del gran espacio vital, cuyas piezas de estar, comedor y biblioteca se articulan en la zona del piano con la escalera. La singularidad estriba en que cualquier cuerpo de la función principal de la vivienda se relaciona con dos vestíbulos con el exterior: el propio y el general de la casa, mientras que las dependencias del servicio lo hacen con un vestíbulo sencillo.



Planta nivel 0



Planta nivel 1



Planta nivel 2

Programa funcional.

Número de personas: 12.

Unidad familiar: 6 personas: Padres 4 hijos

Servicio doméstico: 6 personas.

Institutriz.

Cocinera.

Doncellas (2)

Chofer y esposa.

Criterios de organización:

Vivienda unifamiliar organizada en tres niveles:

Nivel superior: zona de noche.

Nivel intermedio: zona de día.

Nivel inferior: almacenaje, máquinas y lavadero.

Dependencias principales o familiares con doble vestíbulo.

Dependencias del servicio con vestíbulo sencillo.

Organización de las dependencias del servicio alrededor de los espacios principales.

Plantas elaboración propia

Detalle y medición de superficies:

PLANTA HABITACIONES		Terraza entrada	91,26
vestíbulo	33,33	Terraza niños	123,79
Guardarropa	6,00	Con terrazas a nivel	590,80
Aseo respeto	1,67	PLANTA ESPACIO VITAL	
PADRES		ESPACIO VITAL	
Vestíbulo	4,37	Piano	45,75
Baño	8,73	biblioteca-despacho	62,46
D. padre	22,51	Comedor	55,35
D. madre	24,84	Estar	78,58
Vestíbulo padres-hijos	3,71	Total espacio unitario	242,14
HIJOS		Cuarto proyector	11,12
Distribuidor	8,61	lavabo	5,53
Baño	6,71	Archivo biblioteca	3,31
Servicio	2,98	Invernadero	37,90
D. niñera	18,88	Escalera	13,41
D. niños	26,91	Total espacio vital cerrado	313,41
D. niñas	24,52	Terraza comedor	34,80
ZONA CONDUCTOR		SERVICIO	
Garaje	36,58	Vestíbulo	7,21
Vestíbulo garaje	1,99	Armario	1,41
Vestíbulo dependencias	4,49	Vestidor	6,43
Habitación	22,91	Baño	4,60
Cocina	17,80	D. servicio	17,02
Baño	4,90	D. cocinera	11,75
Total sup. Útil cerrada	282,44	Cocina	42,58
Atrio cubierto	64,79	Office	44,32
porche cubierto	28,52	Despensa	12,97
Con superficie cubierta	375,75	Almacén	4,94

Total dependencias servicio	153,23
Paso ventilación	112,19
Superficie útil cerrada	578,83
Total superficie cubierta	613,63
Terraza	31,80

SEMISÓTANO

Almacén 1	7,95
Almacén 2	5,60
Almacén 3	21,76
Almacén 4	24,86
Total espacios almacén	60,17

Multiusos 1	24,33
Multiusos 2	31,46
Multiusos 3	56,42
Multiusos 4	37,66
Multiusos 5	100,76
Total espacios multiusos	250,63

Refrigeración-humidificación	4,65
Cámara de mezclas	8,44
<i>Flue intake</i>	4,14
Sala máquinas	13,66

Filtro aire	5,01
Cambio calórico	1,29
Sala calderas	35,52
Cuarto calefacción central	24,18
Máquinas ventanales 1	9,14
Máquinas ventanales 2	8,90
Total instalaciones	114,93

Circulaciones	16,77
Ducha	4,05
Inodoro	1,37
Lavadero	34,29
Trasdós escalera principal	9,85
Trasdós escalera jardín	18,75
Total varios	85,08

Total útil semisótano	510,81
------------------------------	---------------

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL CERRADA	1372,08
----------------------------------	---------

TOTAL SUPERFICIE CUBIERTA	2361,46
---------------------------	---------

TOTAL SUPERFICIES TERRAZAS DESC.	246,85
-------------------------------------	--------



Vista hacia el jardín de invierno.

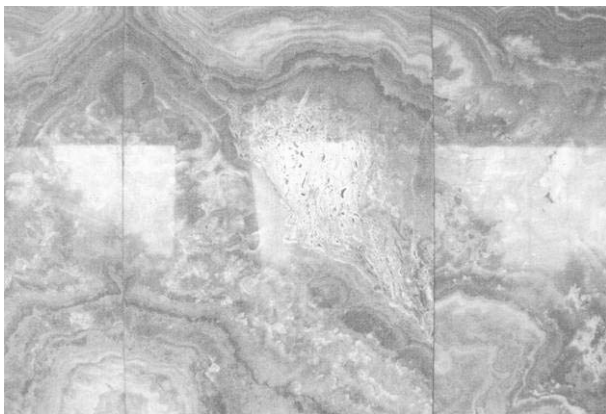
5.3. MATERIALES, TEXTURA Y FORMA. Un espacio lleno de color.

Desde joven Mies van der Rohe aprendió a apreciar y a trabajar los materiales nobles y tradicionales como el mármol, la madera o el estuco. No en vano, cuando le encargaron el pabellón de Barcelona, según cuenta él mismo y, pese al corto presupuesto, no dudó en gastar la quinta parte del mismo en la compra de la pieza de ónice. Ni tampoco se lo pensó mucho a la hora de convencer a Fritz Tugendhat de gastar 60.000 coronas checas²⁹⁰ en la pared maciza de ónice de la sala de estar.

También, Grete Tugendhat recuerda especialmente esta predilección de Mies por los materiales nobles:

“... también nos habló de lo importante que era usar materiales preciosos en los edificios modernos, planos y sin adornos y, cómo esto había sido olvidado por Le Corbusier, por ejemplo. Siendo hijo de cantero, Mies estaba familiarizado con las piedras nobles y tenía particular predilección por ellas.

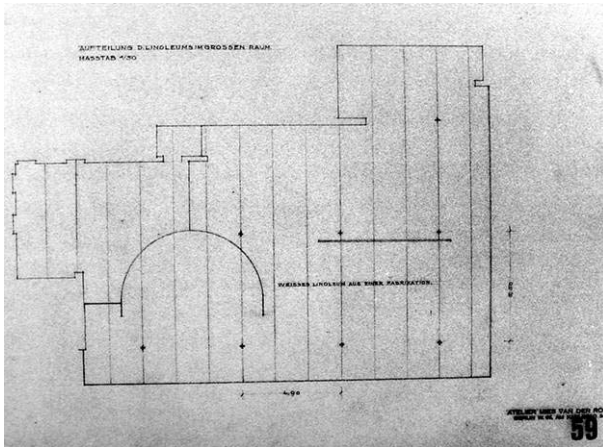
Más tarde, fue buscado un bloque de ónice particularmente hermoso, siguiendo sus órdenes, en las montañas de Atlas. Pasó mucho tiempo hasta que la pieza correcta fue hallada, y Mies mismo supervisó su corte y ensamblado de las partes para sacar el máximo partido. También él se sorprendió, cuando parecía que la piedra era transparente y alguna partes de detrás brillaban en rojo al iluminar el sol de frente. Eligió el vert antique y la chapa de madera con la misma dedicación. Viajó a París con el único propósito de encontrar chapas de Makasar para la pared curva del comedor lo suficientemente largas para que las particiones no fueran visibles y las vetas llegaran realmente de suelo a techo.”²⁹¹



Detalle del muro de ónice

²⁹⁰ Según las apreciaciones de Wolf Tegethoff, esta cantidad de dinero sería suficiente para, en la época, comprar una amplia casa familiar de calidad. Wol Tegethoff. Op.cit, pág 68.

²⁹¹ Discurso de Grete Tugendhat pronunciado en 1969 y recogido por Wolf Tegethoff. Op. Cit. Pág 5.



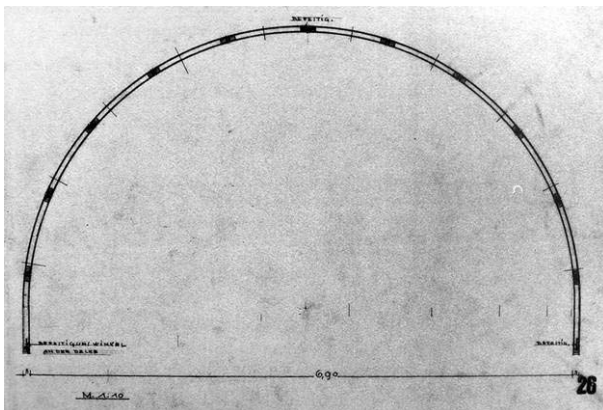
Despiece linoleum.

Su predilección por los nobles materiales está clara y fuera de toda duda, los empleará de manera habitual en todas sus obras, aunque algunos hayan querido ver en ello signos de clasicismo; pero Mies van der Rohe es un arquitecto que se resiste a ser etiquetado, y la manera cómo trabaja el mármol y estudia su puesta en obra es de una modernidad innegable, tan innegable como su apuesta por los nuevos materiales: el acero y el vidrio. Materia y construcción no se pueden separar en su concepto de forma, incluso llegará a contraponer construcción (*bauen*) frente a arquitectura.

“Así, cada material posee sus propias características, que hay que conocer para trabajar con él.

Todo esto también es válido para el acero y el hormigón. En realidad no esperamos nada de los materiales, sino únicamente de su empleo correcto.

Tampoco los nuevos materiales nos aseguran una superioridad. Un material sólo vale lo que hagamos con él.”²⁹²



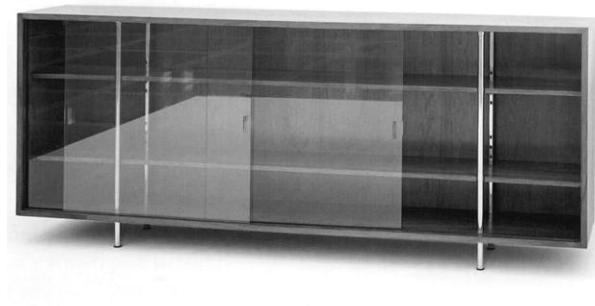
Despiece panel de ébano de Makassar

Dada la significación y la importancia que Mies van der Rohe daba a los materiales y a la construcción en el proceso de creación de la forma, resulta complicado hacer una descripción sin entrar en valoraciones que deben ser objeto de estudio y análisis realizados con mayor profundidad en apartados posteriores de esta investigación, cuando se aborden los aspectos relativos al pensamiento. Tampoco se trata de limitarse a una escueta, muda y exhaustiva relación de materiales, sino de mostrar - y hacerlo con hechos claros e inequívocos que permitan refutar forzadas interpretaciones - cómo determinados materiales y su puesta en obra, son claves en el concepto espacial de la casa Tugendhat, lo personalizan y cualifican. Sin duda, al igual que en el espacio del pabellón de Barcelona, que no sería el mismo sin los variados y ricos

²⁹² Mies van der Rohe. Discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology. 20 de noviembre de 1938. Recogido por Fritz Neumeyer: *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. El Croquis Editorial. Madrid, 1995. Pág 480.



Zona de trabajo actual



Mueble de la habitación de Fritz Tugendhat

mármoles ni los aceros cromados, resultaría imposible imaginar la casa Tugendhat sin la curva de ébano en el comedor o sin la pared de ónice en el ambiente del estar.

Materiales y construcción – bauen – frente a arquitectura. Objetividad frente al capricho formalista. “ *La forma no es la meta, sino el resultado de nuestro trabajo*”²⁹³, no al revés.

Y es que con el tema de la materialización se entra de pleno en el problema de la industrialización, de los nuevos materiales, de la forma y, en definitiva, de la esencia de la arquitectura. De tal manera que no será posible encontrar nuevos caminos sin utilizar nuevos materiales.

*Mientras empleemos básicamente los mismos materiales, no cambiará el carácter de la construcción, y este carácter determina, en última instancia, tal como ya se ha dicho antes, las formas de producción. Industrializar la construcción es una cuestión de materiales. Por ello, el primer requisito es el fomento de un nuevo material de construcción.*²⁹⁴

Y también se podría añadir que no sólo se trata de emplear nuevos materiales sino de trabajar los materiales de siempre de forma nueva.

Construcción frente a arquitectura,... para liberar a esta de los formalismos provocados por los *neos* y *revivals* de finales del XIX y principios del XX o, como dirá Kenneth Frampton, *para impedir que el mundo degenerase hacia el Kitsch*²⁹⁵. Construcción que significa trabajo, método, solución de problemas. Y se debe hacer con nuevos materiales que impliquen la incorporación

²⁹³ Mies van der Rohe. 1923. Art. Publicado en la revista G, nº2 y recogido en Fritz Neumeyer. Op.cit, pág 366.

²⁹⁴ Mies van der Rohe. “*Construcción industrial*”. Título original: “*Industrielles Bauen*”; publicado en la revista G, nº3, Junio de 1924, páginas 8-13. Citado por Fritz Neumeyer Op.cit. Pag 377.

²⁹⁵ El término Kitsch se podría traducir como lo relativo a la estética “cursi”. Kennet Frampton. “*Modernidad y tradición en la obra de Mies van der Rohe*”, recogido en *Mies van der Rohe. Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General para la Vivienda y Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987. Pag. 53.



Detalle del mueble

de la tecnología e incrementen la industrialización en la construcción para liberarla de la forma preestablecida.

Antes de describir los principales materiales que influyen en la lectura del espacio de la casa Tugendhat, e insistiendo en la importancia que Mies daba a la construcción, no se puede obviar el concienzudo trabajo desarrollado por el arquitecto entre 1928 y 1929, durante la elaboración del proyecto. Los 425 dibujos relacionados con la casa Tugendhat, en formatos variados (la mayoría en DIN A1) que contiene el archivo de la obra de Mies van der Rohe, así lo atestiguan. Probablemente sea su trabajo individual más desarrollado, máxime cuando se trataba de una vivienda unifamiliar.

La gran parte de estos dibujos corresponde a las fases finales de la formalización del proyecto, a la materialización del mismo, a sus detalles constructivos y al diseño de los elementos de mobiliario. Se puede afirmar que la Casa Tugendhat ha sido estudiada hasta el más mínimo detalle por Mies, nada queda al azar. De cada problema constructivo se dibujan las alternativas y se opta por la más adecuada, de manera que el resultado formal es la consecuencia de este proceso de toma de decisiones. La exactitud del detalle constructivo, la objetividad del cálculo y la lógica de los materiales se imponen frente a otras consideraciones formales en esta nueva arquitectura.

Así pues, es fácil descubrir en la casa Tugendhat, a un Mies amante de los buenos materiales, como en el caso del pabellón de Barcelona (que le fue encargado al mismo tiempo), a un Mies que dominaba el oficio con los materiales tradicionales como el mármol o la madera, pero también se descubre a un Mies confiado y seguro en materiales como el vidrio o el acero y tremendamente minucioso en los detalles.



Zona de salida hacia la terraza del jardín

Desechado el uso del ladrillo por la falta de mano de obra cualificada y por la baja calidad del material existente en la zona ²⁹⁶, Mies empleará para los exteriores el estuco blanco, liso, sin textura ni decoración alguna. Un fondo neutro y blanco que acentúa el carácter de superficie tersa de los cerramientos a modo de *piel*, reforzado por el hecho de adelantar los ventanales hacia el plano exterior de la fachada, dejando las jambas reducidas al mínimo.

La carpintería exterior es de acero pintado en gris. Diseñadas con perfiles normalizados, se pueden apreciar dos sistemas claramente diferenciados: el de las plantas de habitaciones en el que la fenestración recuerda otras obras anteriores de Mies como en las casas Esters y Lange y la planta del espacio vital donde la tecnología y el ingenio superan a la estandarización de la industria.

En la planta de las habitaciones, la puesta en obra de los ventanales se completa con un capialzado de chapa de acero y un vierteaguas del mismo material, al igual que en el remate superior de las paredes exteriores y bordes de la cubierta. De esta forma se acentúa el efecto piel de la fachada y se remarca el elemento unificador de los volúmenes de las habitaciones, es decir el plano de la cubierta que potencia el efecto horizontal de la composición.

En la planta del espacio vital, el vidrio alcanza su máxima dimensión: de suelo a techo y a módulo de la estructura, 4,90 metros interejos y 3,175 metros de altura. Se utiliza en las tres fachadas de la sala: sur, este y oeste. Por el este se dobla para albergar el invernadero o jardín de invierno y por el oeste, un paño de vidrio opal ²⁹⁷ protege la terraza de verano. Un ingenioso mecanismo eléctrico de poleas, situado en la sala de máquinas del semisótano, permite deslizar dos módulos completos y alternados del gran espacio vital: el módulo que recae al comedor y el de la sala de estar.

²⁹⁶ Después de buscar el mármol en las montañas de Atlas, la madera en París y traer a los estructuristas de Berlín, el hecho de no encontrar el ladrillo adecuado en Brno, da a entender que Mies nunca pensó en este material para esta casa y fue un argumento utilizado para convencer a la propiedad.

²⁹⁷ En la restauración de los años 80 se optó por colocar transparente esta pared de vidrio.



Escalera del acceso principal que conduce a la sala de estar

Sin abandonar el exterior de la casa, hay que hacer referencia al vidrio opalino de la escalera que dispuesto sobre carpintería fija, también de acero, discurre en paralelo a la fachada hasta que abandona este plano con una curva tangente que acompaña hacia la entrada de la vivienda. Hay otros elementos secundarios en el exterior, también de acero, como la pérgola de la terraza de juegos de las habitaciones, el banco que combina el acero con la madera, las bajantes o las barandillas. Estas últimas están realizadas con perfiles tubulares de sección rectangular y constan de dos perfiles horizontales, los montantes y el perfil que rigidiza el conjunto que es de sección más ancha y recibe la base de los montantes que se sujetan, no a los planos horizontales de las terrazas, sino a los verticales de los cerramientos.

El suelo de la plataforma que sostiene los volúmenes de las habitaciones era de mármol travertino ²⁹⁸. El suelo del vestíbulo es, también, de travertino ofreciendo una cierta continuidad con el exterior. También es de travertino la escalera tanto la interior como la que desciende al jardín desde la terraza del espacio vital. Los antepechos de la terraza de juego de niños y la escalera de bajada al jardín se rematan con piezas de travertino de unos 10 cms de espesor.

En el vestíbulo de entrada a la vivienda se chapa la pared que se enfrenta con el acceso con madera de ébano de Makassar, en el que unos paneles modulados disimulan la puerta de acceso al vestíbulo intermedio “madre-hijos”.

Pero si realmente hay algún espacio caracterizado por los materiales empleados: mármoles preciosos, maderas exóticas, sedas salvajes, ricas alfombras y brillantes aceros, es el del espacio vital del salón – comedor – biblioteca.

Desde el principio se decidió que la pared del estar fuera de ónice y la pared curva del comedor de madera. Mies sigue mostrando su confianza en los materiales nobles. Al igual que en Barcelona que la pared de ónice supuso el veinte por cien del presupuesto total de la obra, en este caso se valoró en 60.000 marcos, es decir, lo que costaría una vivienda unifamiliar

²⁹⁸ En la reciente restauración se han sustituido las piezas de travertino por baldosas de terrazo para exteriores.



Vista actual de la sala de estar

estándar. La familia tenía una posición económica desahogada y lo podía pagar, pero en una ocasión Fritz Tugendhat expresó sus dudas acerca de la pared de ónice ya que le parecía demasiado cara y le preguntó a Mies si podía ser de otro material...

“Cuando salió la cuestión de la pared de ónice, el cliente me preguntó personalmente si esta pared que era la más cara de todas, podría ser sustituida por algo más barato. Yo repliqué, ‘mire Herr Tugendhat, mucha gente rica tiene hoy ceniceros de ónice, pero nadie tiene una pared de ónice.’ Después de esto, la pared fue construida. Encontré un bloque de tres metros²⁹⁹ de alto en las montañas Atlas; el color era el del cabello de una joven, amarillo miel con vetas blancas, al momento predeterminó la altura de las habitaciones para nosotros.”³⁰⁰

La calidad de la piedra, su transparencia y los reflejos rojizos cuando el sol iluminaba de frente sorprendieron a los habitantes de la casa y al mismo Mies.

Para la pared curva del comedor se optó por el ébano de Makassar por su contraste de tonalidades. Mies viajó a París para encontrar la madera adecuada: de suelo a techo de una sola pieza para que no tuviera particiones y las vetas ofrecieran continuidad.

Para el suelo utilizó linóleo blanco, una superficie neutra y uniforme cuidadosamente replanteada en bandas transversales para que coincidan con la modulación de la estructura. En este caso, a diferencia del pabellón de Barcelona, el color blanco acentúa el paralelismo con el plano del techo, también en blanco.

La estructura del gran espacio vital era similar a la del Pabellón de Barcelona, simplificando el recubrimiento de acero cromado. La estructura está formada por cuatro perfiles en L, con platabandas intercaladas formando una cruz. Las columnas, tanto las del interior como las del exterior se forran con cuatro vainas con forma de U, que se enganchan entre sí con una junta de

²⁹⁹ Exactamente tenía 3,17 m.

³⁰⁰ Wolf Tegethoff. Op. Cit. Pág. 45.



Detalle de la carpintería

bayoneta. Mies diferencia las columnas del interior de las del exterior; las vainas del interior reciben un baño de cromo muy brillante, que ofrecen el mismo efecto desmaterializador que las de Barcelona, y las del exterior de bronce. En la restauración de los 80, el bronce será sustituido por acero galvanizado y pintado en gris oscuro. Únicamente en las zonas de servicio y semisótano no se forran las columnas, simplemente se pintan de blanco, mostrando, así, su composición de perfiles de acero con uniones remachadas.

La diferenciación entre el tratamiento interior y el exterior, descrito para las columnas de la estructura, afecta también a las carpinterías que sujetan los grandes paños de vidrio, de aproximadamente 15 metros cuadrados, que bordean este espacio y cuya precisión debe ser matemática para que puedan funcionar los mecanismos diseñados para hacer descender los vidrios del comedor y del estar.

Vidrios opalinos y transparentes, cortinas de seda de Shantung gris plata y negra, otras de terciopelo negro y blanco, la pared de ónice, la curva de ébano de Makassar, el suelo de linoleo y las columnas cruciformes revestidas de acero cromado brillante, ofrecen un ambiente que se complementa con las alfombras y el diseño del mobiliario, en el que Lilly Reich desempeñó un importante papel.

Mies y Lilly Reich, dedicaron mucho tiempo para concretar los materiales y coloridos de las cortinas, alfombras y mobiliario. La alfombra de delante de la pared de ónice era de lana hecha a mano de color claro, la de detrás de la pared también era de lana hecha a mano pero de un color marrón más oscuro. Las dos alfombras persas, de gran colorido, situadas en la zona del piano, las eligieron los dueños de la casa (ya se ha dicho que estaban vinculados a la industria textil).

Las sillas del comedor son del modelo Brno, con la estructura cromada y los asientos y respaldos blancos. Enfrente de la pared de ónice, se colocan dos sillas modelo Tugendhat cubiertas con rodier gris plata. Las dos sillas Barcelona están cubiertas con piel verde esmeralda y, por último, enfrente del ventanal, se coloca una '*chaise-longue*' de terciopelo rojo



Silla Tugendhat

rubí. El resultado final es el de un espacio, libre y lleno de colorido, inundado por la luz y rodeado de naturaleza.

El resto de materiales empleados en las dependencias de servicio y semisótano, son los habitualmente usados por la construcción en esa época: chapado de azulejos de tonos verdes en la cocina, hasta la altura de los dinteles, enlucido de yeso hasta el techo, etc... En estas dependencias, las carpinterías no llegan hasta el techo y están lacadas en tonos blancos. Las columnas exentas y el tratamiento de las ventanas son los únicos elementos que, desde el punto de vista de los materiales, vinculan estas dependencias con el resto de la arquitectura.



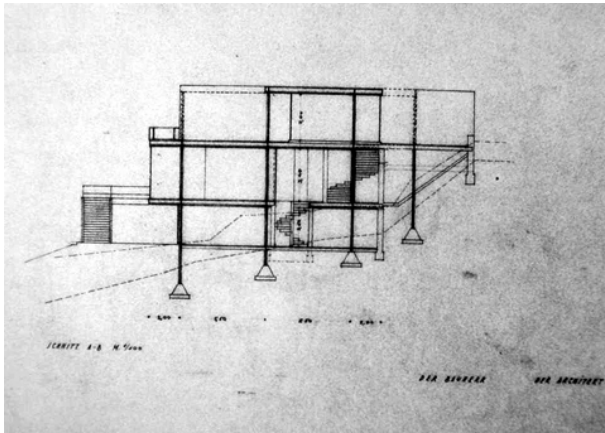
Estructura metálica durante su construcción (18 de octubre de 1929)

5.4. LA ESTRUCTURA. EL ORDEN.

Cuando se describen los aspectos estructurales de una obra de arquitectura, se tiende a destacar aquellos elementos singulares de la estructura que tienen una traducción directa en el espacio arquitectónico. Así, es frecuente encontrar descripciones de la casa Tugendhat que al hablar de la estructura, lo hacen exclusivamente de un elemento de la misma como son las columnas; suelen destacar su forma en cruz, su forro de acero cromado o su situación exenta en el espacio vital de la planta principal.

Pero la estructura portante no está formada sólo por columnas. Su diseño, su complejidad y sus posibles contradicciones están la base del sistema de orden del proyecto y, sin embargo, el sistema estructural rara vez se detalla en una descripción con la suficiente extensión como para poder entender el orden que la estructura imprime al espacio.

No se trata de calcular la estructura o hacer la memoria de cálculo del proyecto de la casa Tugendhat, ejercicio que sería interesante pero excedería el objeto de esta investigación. Interesa describir la estructura no sólo desde la lógica de su estabilidad, ni sólo desde sus partes visibles en el espacio (columnas), sino como sistema portante que, como diría Mies van der Rohe, ordena el proyecto e implica la totalidad de la obra de arquitectura... aunque no se vea... *del todo*.

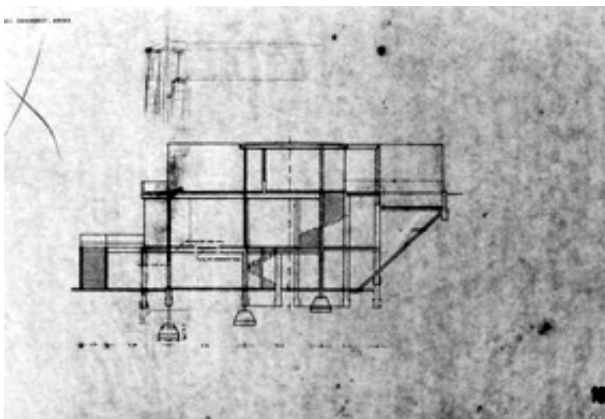


Documento 2.15, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

5.4.1. La Cimentación.

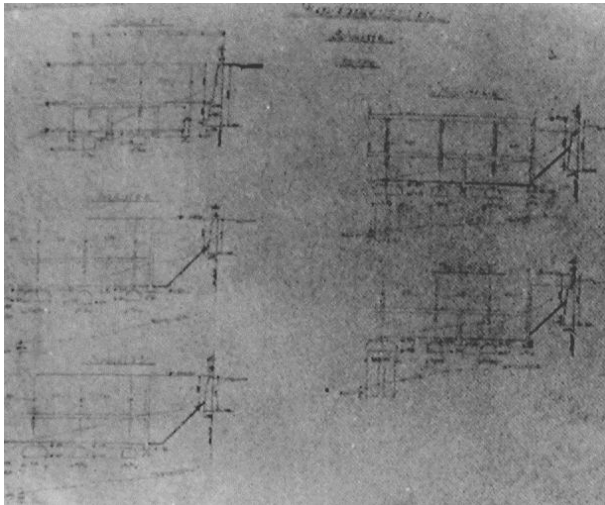
Al plantearse la cimentación, Mies analiza diversas alternativas, como hace en todos los problemas que se plantea. No deja nada por discutir, nada al azar. El problema que se plantea en todas las alternativas tiene en común el hecho de que la casa se ubique en un terreno con fuerte pendiente.

En relación con los movimientos de tierra que analiza Mies para “encajar” la casa en la pendiente del terreno, se observan, en los documentos del archivo Mies van der Rohe, dos alternativas diferentes: la primera (documento 2.15 y 2.327) se caracteriza por un fuerte relleno en la parte de la fachada sur, junto a la escalera que baja al jardín que en este momento todavía presenta una traza exenta del volumen principal y, también, por dibujar el plano de asiento de las zapatas aisladas a una cota de mayor profundidad y paralela a la rasante natural, por tanto, todas ellas a cotas diferentes. En la segunda alternativa (documentos 2.9, 2.211 y 2.212), más racional que la anterior y es la que finalmente se adopta, el movimiento de tierras es mayor; se vacía más la pendiente, eliminando más tierra que en el caso anterior y dejando a nivel la cota de asiento de las zapatas centrales.



Documento 2.327, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

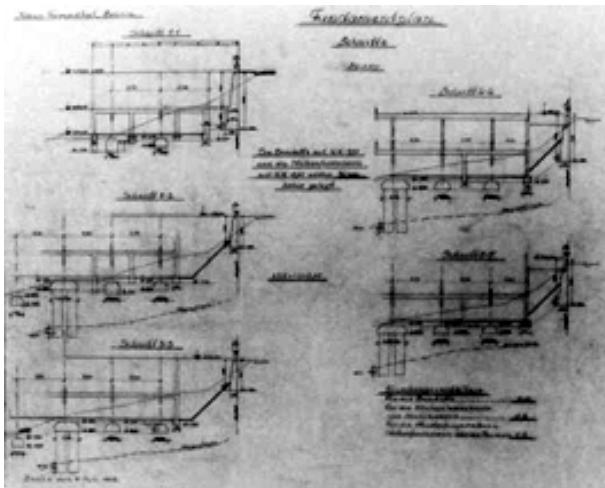
En concordancia con la alternativa elegida, se adopta una cimentación mixta en la que se proyectan muros de contención en la parte de más pendiente, la de la fachada norte, junto a la calle de acceso; zapatas aisladas en el plano a nivel que se vacía en el terreno, en la zona central y, finalmente, en la parte baja, unos encepados con forma triangular y vértices achaflanados que agrupan tres pilotes cortos, de sección circular de aproximadamente un metro de diámetro. Al tener que transmitir una carga menor, los encepados de los pilares de los extremos este y oeste, agrupan dos pilotes cortos en lugar de tres. En el plano de cimentación (documento 2.212) se especifican los armados de estos encepados así como las secciones de las vigas riostra. La cota de los encepados es la misma que la de las zapatas. Varía la cota de la base de los muros de contención que están más altos y el fondo de los pilotes cortos que es la



Documento 2.9, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

cota más inferior de todo el conjunto, siendo la intermedia y dominante la de la base de apoyo de las zapatas centrales.

La lógica del sistema de cimentación es coherente con la situación en pendiente de la casa. De una manera un tanto intuitiva se podría afirmar que de los tres tipos diferentes, el primero sería el que “contiene” las tierras, es el más cercano a la excavación que se hace junto a la calle *Cernopolni*³⁰¹, en él se disponen los muros de contención; el segundo sería aquel sobre el que se “apoya” el edificio y sería el formado por las dos líneas centrales de los pilares de la estructura y está resuelto a base de zapatas aisladas y vigas riostras; finalmente en la fila de columnas más hacia el sur, la situada en la parte mas baja de la pendiente, la cimentación “ancla” la estructura al terreno mediante los encepados de los pilotes cortos. *Contener, apoyar y anclar* son operaciones lógicas, desde el punto de vista intuitivo, cuando se trabaja en tierras con pendientes fuertes, aunque la cimentación se complique al combinar tres sistemas diferentes en cotas también diferentes.

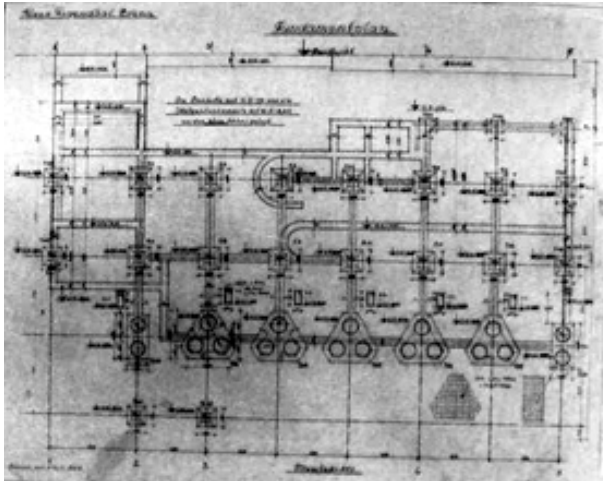


Documento 2.211, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Por lo demás, la cimentación se entiende como un continuo de líneas de este a oeste (en paralelo a la calle) de muros de contención, o zapatas y vigas riostra, o encepados con sus correspondientes vigas de atado. El perímetro se define por una cimentación corrida que ata las zapatas aisladas que encuentra en su traza y los encepados extremos.

³⁰¹ En los planos originales que se conservan tanto en el museo de la ciudad de Brno como en el Archivo Mies van der Rohe, el nombre de la calle se rotula en alemán *Cernich Polich*, que es la calle principal del barrio residencial de Cerna Pole de la ciudad de Brno.

5.4.2. La estructura de acero.



Documento 2.212, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

La estructura aérea de la casa consiste en un entramado de perfiles de acero modulado estrictamente en 4,90 x 5,50 metros, excepto en la zona del garaje que, por cuestiones de funcionalidad se altera la medida de 4,90 que pasa a ser de 6,09 m.; la altura de las entreplantas es diferente, según sean los requisitos espaciales. Así, la mayor altura es la que requiere el espacio del estar con 3,175 metros libres, los dormitorios tienen 3,00 metros y el semisótano 2,47 metros.³⁰²

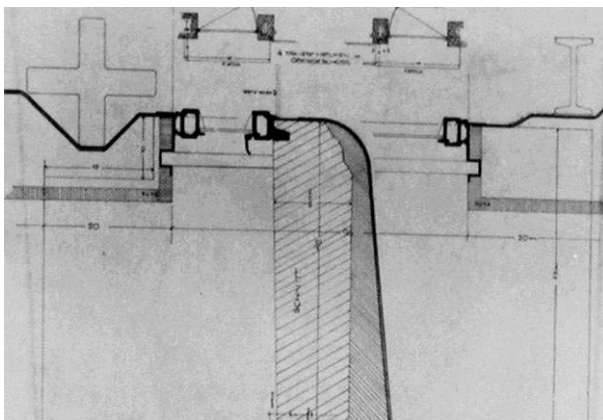
Dentro de este entramado, los perfiles que conforman las vigas son normalizados, similares a los del tipo doble T de ala inferior de 250 mm, y los pilares cruciformes están elaborados a base de cuatro perfiles en L de 100 mm. de lado y pletinas intercaladas, unidos mediante roblones (documento 2.216).

Por lo demás, el entramado principal de la estructura de acero se va adaptando a las condiciones cambiantes de borde de la vivienda en las distintas plantas, que según se va ascendiendo hacia la cota de acceso de la calle, van disminuyendo la compacidad de su volumetría.

La estructura principal de los forjados es como sigue:

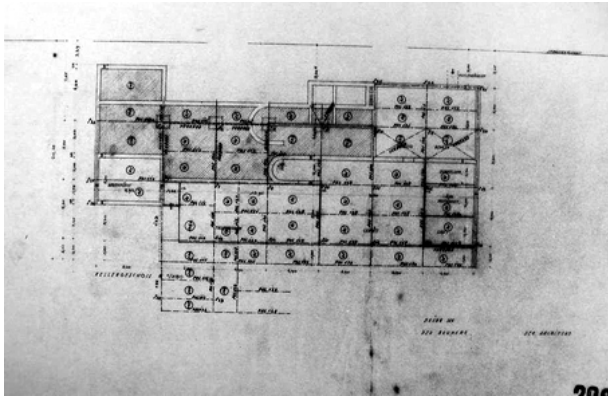
Forjado I

Es el que separa el semisótano de la planta principal. Empezando por el norte, junto a la calle, se dispone un muro de contención de forma quebrada según los requerimientos formales y de pendiente del terreno, retirado, a su vez, 3,65 metros del muro de contención de la fachada



Documento 2.216, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

³⁰² Las alturas libres y niveles de los forjados se han obtenido de los planos realizados por CZK, s.r.o. Brno. Geotédetická Kancelar, que se encuentra al final del libro VILLA TUGENDHAT de Zdenek Kudelka y Libor Teplý, en el que aportan, además de las plantas de distribución una sección y planos del mobiliario. El libro está realizado en colaboración con el Museo de la Ciudad de Brno.



Forjado I. Documento 2.337, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

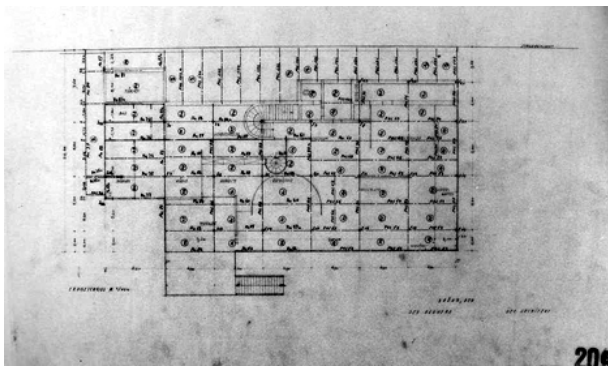
recayente a la calle. Un tercer muro recoge la franja horizontal definida por la escalera de caracol de servicio, también de trazado irregular. Entre ambos muros existe una línea de pilares que pasa por el eje de la escalera principal. La estructura horizontal se apoya en esta línea de pilares y en los muros extremos. Dentro de esta zona del forjado, en el extremo nor-este, se rigidizan dos semi-vanos.

En el extremo sur resta una fila de seis módulos de 4,90 x 5,50 metros y un voladizo de 2,00 metros que abarca toda la longitud de la fachada sur. Esta disposición libera el máximo espacio en el semisótano, en la parte de mayor accesibilidad y permitirá la instalación de los mecanismos que permiten el descenso de los dos ventanales alternos de la zona del comedor y del estar.

La escalera de acceso al jardín se resuelve mediante perfiles estructurales de acero, de manera similar al resto de la vivienda.

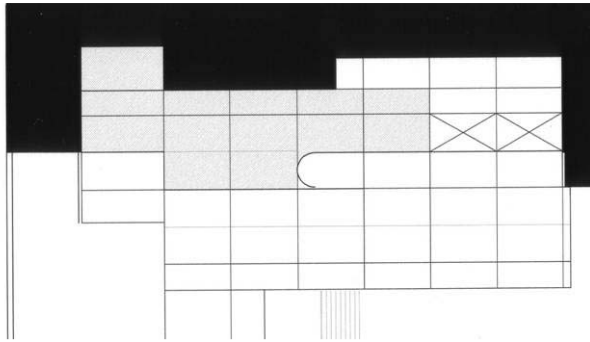
Forjado II.

Es el que separa la planta principal de la de las habitaciones. De norte a sur, se dispone un primer vano entre el muro de contención de la calle *Cernopolni* de trazado recto y el del sótano, quebrado, descrito en el apartado anterior. Este vano se resuelve con un forjado de perfiles de acero apoyado entre los muros. La dirección de este forjado es perpendicular a la calle. Este espacio que separa el cuerpo de la casa de la parte en pendiente del terreno de la calle, tiene un acceso sensiblemente a cota de la planta del estar por el extremo nor-oeste³⁰³, por debajo de la escalera exterior de servicio que da acceso a las dependencias del chofer. Este vano del forjado está resuelto en dos niveles de 1,44 metros de diferencia; el más bajo es el que se dispone hacia el oeste, por la parte de las habitaciones de niños; el tramo del vano de forjado que se sitúa a nivel de la cota de acceso, abarca desde el inicio de la curva de la escalera hasta el



Forjado II. Documento 2.338, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

³⁰³ Exactamente el nivel de este espacio de ventilación se encuentra 21 cms. por debajo del nivel del espacio vital. (Kudelka y Teply), op.cit.



Forjado I. Elaboración propia

garaje. Esta diferencia de cotas permite la ventilación directa de los espacios de servicio junto a la biblioteca.

Con este espacio de *transición*, se separan los espacios habitables de la casa del cajeadado que se ha realizado en el terreno para situar la vivienda, evitando, de esta manera, posibles humedades y otras patologías propias de un contacto directo con las tierras.

Desde el eje de la escalera principal se define el siguiente módulo de 4,90 metros en sentido paralelo a la calle, desde ahí hasta la fachada sur, restan dos filas de seis módulos de 4,90 x 5,50 metros cada una de ellas y un voladizo de 2,00 metros.

En este forjado, el vano de 5,50 metros se divide estructuralmente en tres, en lugar de en dos sub-módulos, excepto la última fila sur de módulos que lo hace en dos.

Como en el caso anterior, la zona del garaje se resuelve con perfiles de acero que salvan una luz de 6,09 metros. La pasarela de acceso a las dependencias del conductor está resuelta en voladizo, también con perfiles de acero.

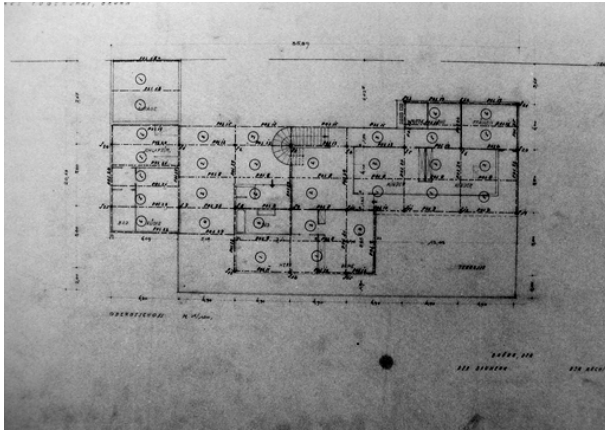
La línea de estructura que está a eje de la escalera principal, deja vistas tres columnas, la primera, hacia el este, en la zona del jardín de invierno; la segunda en la biblioteca, detrás del escritorio y, la tercera en la zona de la cocina. El resto de las columnas de esta fila están embebidas en la tabiquería.



Forjado II. Elaboración propia.

Las columnas de las dos últimas filas situadas más hacia el sur de la escalera, permanecen vistas siempre, son las que se disponen por el espacio vital de la sala de estar – comedor, la terraza de verano y las dependencias principales de la zona de la cocina.

Al igual que la composición de la casa, la estructura se libera más de las paredes hacia el ángulo sur-este, donde se sitúa el espacio del salón – comedor – biblioteca, con ambas



Forjado III. Documento 2.339, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

fachadas totalmente acristaladas de suelo a techo y en toda su longitud. En ningún caso la estructura toca el vidrio de estos ventanales.

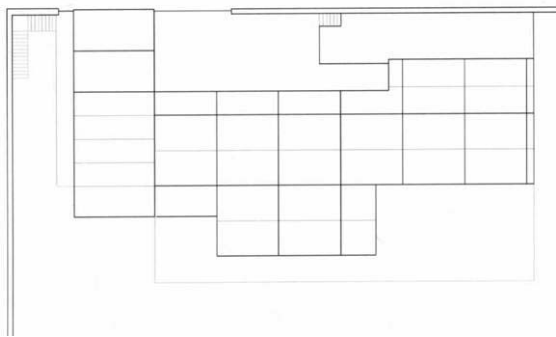
Forjado III.

Es el que forma la cubierta de las habitaciones. La estructura sigue las pautas descritas para los forjados inferiores. En este caso, la totalidad de los módulos se subdividen en dos.

En esta planta aparecen vistas las columnas de la escalera principal, la del paso hacia el acceso y las del porche que recae a la terraza de juegos de los niños. En las habitaciones las columnas se embeben en los tabiques y cerramientos por expreso deseo de la familia Tugendhat, que, tal y como se ha mencionado en la descripción funcional, consideraban peligroso que las columnas quedaran vistas en las habitaciones de los niños.

Los pórticos.

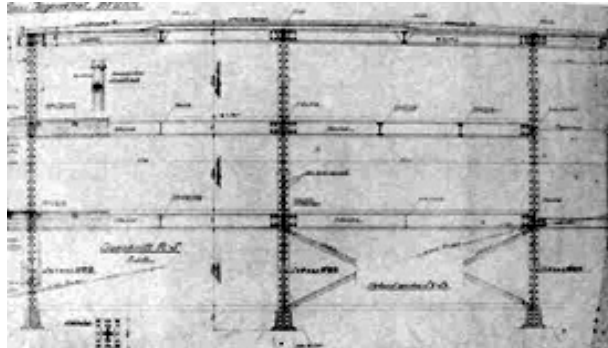
En los documentos 2.210, 2.213 y 2.367 del Archivo Mies van der Rohe del MoMA se representan los pórticos estructurales en sección. Además de lo expuesto hasta ahora, en estos planos se puede observar las uniones roblonadas de los perfiles de las columnas y de los nudos de las vigas con los pilares, así como los arriostramientos verticales de los pórticos que se disponen únicamente en la planta del semisótano.



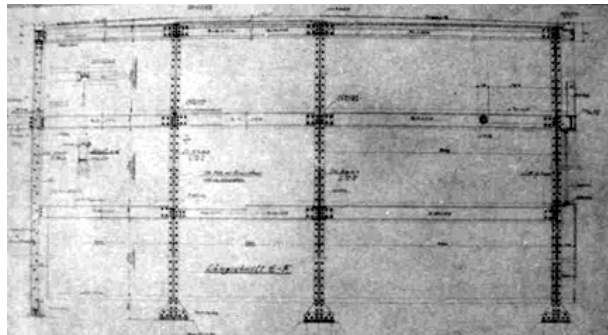
Planta forjado III, elaboración propia

En los planos de estructura, tanto los de la planta como los de la sección, no se representa el forjado propiamente dicho, los perfiles son siempre iguales en función de su posición en el entramado estructural. En los planos de detalles constructivos (documento 2.245, entre otros) se puede apreciar el detalle parcial del forjado compuesto por bovedillas y perfiles de acero doble T de 120 mm³⁰⁴ de canto.

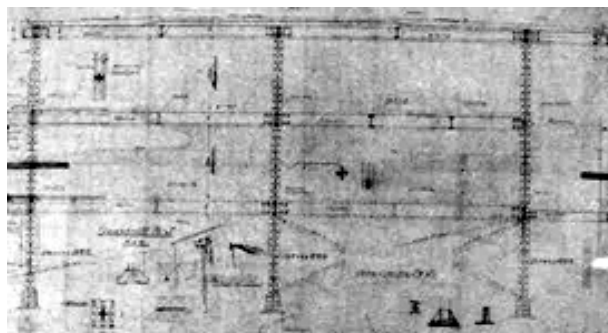
³⁰⁴ Estas medidas se han extraído de los documentos del Archivo de Mies. No siempre se encuentran totalmente acotados los detalles que, lógicamente, se centran en el objeto que analiza. En estos casos se ha estimado proporcionalmente la medida.



Documento 2.210, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2.213, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2.367, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

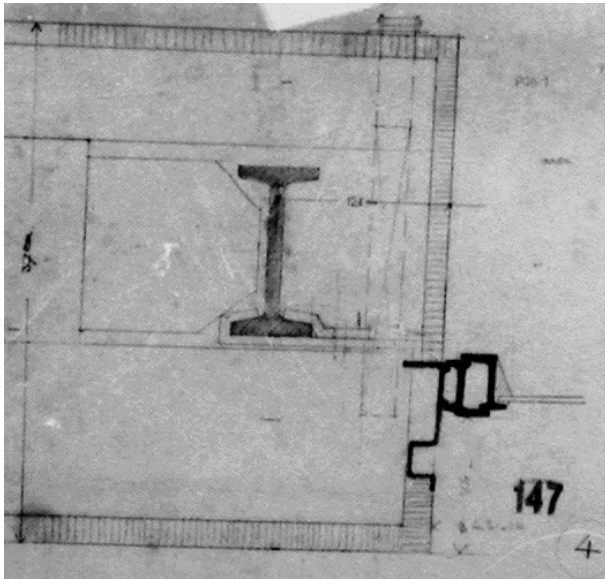
5.4.3. Estructura y espacio arquitectónico.

En los apartados anteriores se ha descrito la estructura tal y como se representa en los planos del proyecto original que se conserva en el Archivo Mies van der Rohe del MoMA. Comprendida la concepción general de la estructura y su funcionamiento, es el momento de analizar qué repercusiones presenta desde el punto de vista de la forma y del espacio arquitectónico.

En primer lugar hay que resaltar algo que es obvio, y es el hecho de que este proyecto no es posible pensarlo sino es con estructura de acero. La no continuidad entre las plantas de paredes y cerramientos y la diferente concepción de las mismas impiden un diseño *tradicional* de la estructura a base de muros portantes. O, quizá, sería más interesante y más propio, decirlo al revés: la casa Tugendhat tiene este grado de libertad y esta forma arquitectónica porque está pensada con estructura de acero y Mies van der Rohe quiere ser coherente con la forma de expresión del acero.

Tal y como se vio en el apartado 3.2.5. la elección de la estructura de acero para una nueva arquitectura acorde con la época era recurrente en los escritos de Mies van der Rohe. Hasta el momento, Mies sólo había podido utilizar el acero en otras dos ocasiones: en los apartamentos de la Weissenhof y en el pabellón de Barcelona. En los apartamentos de Stuttgart la estructura no se manifiesta en el espacio, en el pabellón sí lo hace y ahora, además de vista, se comprueba que es apta para un espacio funcional.

En la década de los veinte, los movimientos reivindicativos hacia una nueva idea de la arquitectura estaban en plena ebullición y Mies no era, en absoluto, ajeno a ellos. Desde 1922, estaba vinculado al 'Novembergruppe', desde 1924 al Werkbund alemán que, de alguna manera, buscaba una estética industrial; en 1925 se vinculó a la asociación de arquitectos 'DerRing' y sus colaboraciones con la revista G, de corte post expresionista, son más que conocidas.



Documento 2.245, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

En un momento en el que la arquitectura está cansada de los *neos* y el estilo se entiende como una especie de codificación del lenguaje arquitectónico a la carta, en el que cabe la convivencia de estilos a gusto del cliente, los arquitectos más comprometidos buscan una *nueva objetividad*. Se prefiere lo científico y racional, como incuestionable, frente a lo subjetivo o *artístico*. Se reivindica la construcción frente a la *arquitectura*, término que en esta década se encontraba vacío de contenido y su significado era algo así como 'decoración llena de ornamentos al estilo de...'. Se importan las técnicas del campo de la ingeniería, donde no hay lugar para el *arte*, se prefiere lo industrial y producido en serie frente a lo manufacturado, etc... En este ambiente y con estos ideales surgen diferentes tendencias. Como garantía de esta nueva objetividad se reivindica la función (funcionalistas) o la construcción (constructivistas). Se busca en los nuevos materiales como el acero, el vidrio y el hormigón la verdad del cálculo y la novedad de un material que todavía no tenía un código formal preestablecido como ocurría con los materiales más tradicionales que empleaba la arquitectura de los *neos*.

Para Mies, la estructura juega un papel mucho más profundo que lo que dicen las teorías más o menos al uso en la época, a las que sigue tachando de formalistas:

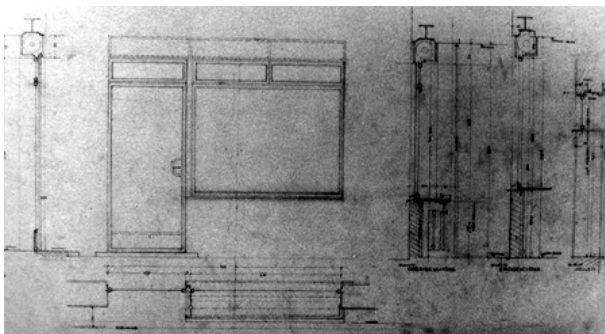
"La forma como meta es formalismo; y esto lo rechazamos.

Tampoco buscamos un estilo.

También la voluntad de aspirar a un estilo es formalismo.

Tenemos otras preocupaciones.

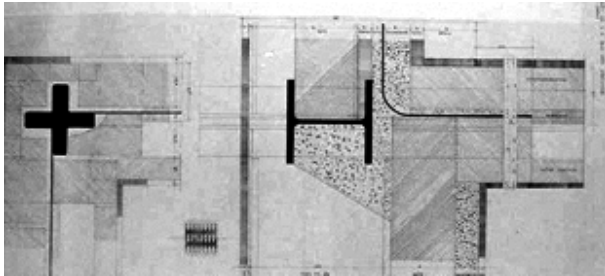
*Precisamente nos interesa liberar la práctica de la construcción de los especuladores estéticos, para que vuelva a ser aquello que únicamente debería ser, es decir, construcción."*³⁰⁵



Documento 2.11 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

En una época de caos y de búsquedas, para Mies, la estructura es la que debe imprimir orden en el proyecto y en la vida, la forma no es más que una consecuencia. Se quiera o no, las cosas materiales siempre tienen forma. Frente al hormigón, que todavía no ha empleado Mies, éste

³⁰⁵ Título original: "*Bauen*"; publicado en la revista G, nº 2, septiembre de 1923. Recogido por Fritz Neumeyer, op. Cit. En el anexo de escritos bajo el título "*Construir*", pág 366.



Documento 2.227, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



La estructura independiente del cerramiento.

prefiere el acero. Su presencia física es menor, su proceso industrial es más claro y su forma una consecuencia directa del cálculo para optimizar la sección de los perfiles.

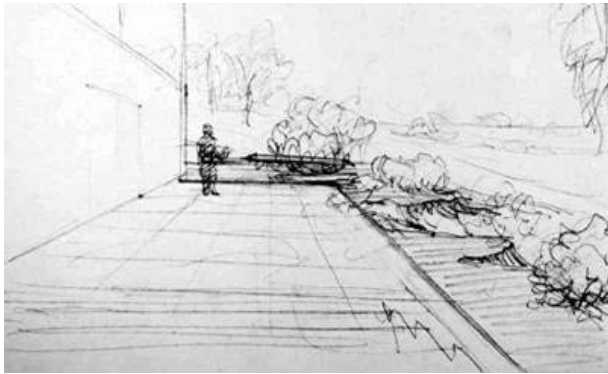
La estructura vista en el espacio vital, y en algunos otros puntos como la entrada, terraza de niños, etc., ha provocado que algunos críticos comenten la implicación estructural en el diseño de esta casa como un ejemplo del principio de *planta libre* que acuñó Le Corbusier. No es el momento de entrar en el concepto de planta libre, que ya se trató en el punto 3.2.5. relativo al pensamiento de Mies a través de sus escritos. Simplemente resaltar la resistencia del maestro a ser “etiquetado”, él no se sentía moderno tal y como podía entender Le Corbusier el ser moderno, lo que Mies reconoció que descubrió en el Pabellón de Barcelona fue la *liberación del plano*, es decir, la separación de las funciones de carga y de cerramiento. No puede entenderse la Tugendhat o el Pabellón bajo el esquema estructural *Domino* de Le Corbusier puesto que dejaría puntos oscuros por explicar. Así, la estructura embebida en los muros en la planta de las habitaciones, pese a la explicación de la exigencia de la familia, sería una renuncia difícil de asumir en un arquitecto que tenía claro a qué principios no iba a renunciar como, por ejemplo, no transigió cuando se le planteó la posibilidad de que las puertas no llegaran al techo porque negaría la continuidad de los planos del techo.

Con la estructura de acero en la Tugendhat, Mies buscaba la comprobación práctica de que el hallazgo de Barcelona podía funcionar en un espacio con una función clara como es una vivienda.

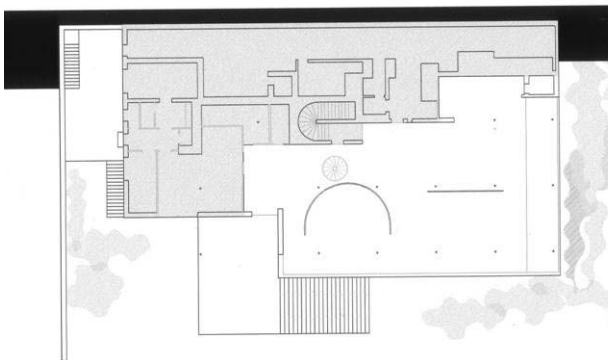
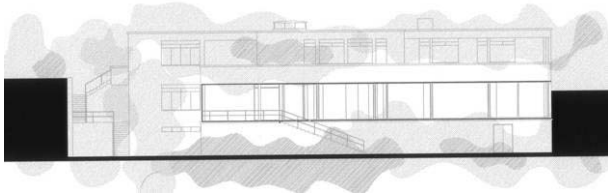
La estructura de acero permite, en el espacio vital, y sólo en él, la flexibilidad de usos y la fluidez del espacio, que había experimentado en Barcelona. Como allí, la estructura se minimiza con el revestimiento cromado, generando una imagen de industrialización que aún requiere mucha manufactura.

Un último detalle formal es digno de mención y es el hecho de la diferenciación que establece Mies entre las columnas del espacio vital y de la escalera principal y el resto, la mayoría exteriores y unas pocas en la zona de servicio de la planta principal. Mientras las columnas de

los espacios representativos se forraban de acero cromado brillante con una funda que disimula las juntas en las esquinas, las exteriores lo hacían con bronce y las de servicio simplemente pintadas en blanco. Esta distinción la trasladó, también al resto de elementos metálicos, básicamente carpinterías.



Documento 2383, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Alzado sur y planta, elaboración propia

5.6. ENTORNO. PAISAJE.

El entorno urbano.

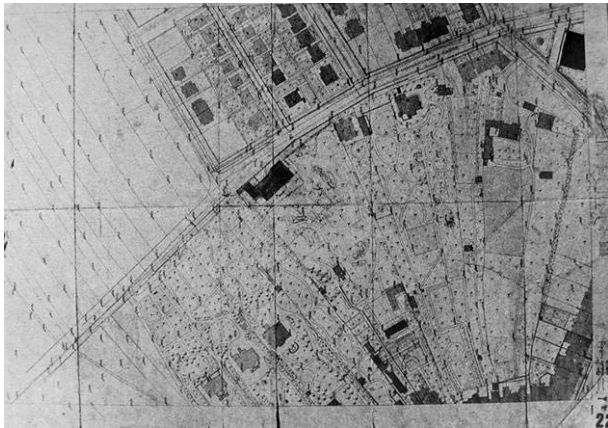
La casa Tugendhat se encuentra en una urbanización de viviendas unifamiliares aisladas, de segunda residencia, en una colina al noroeste de la ciudad de Brno, en el distrito de Cerna Pole.

En el plan de situación que se conserva en el archivo Mies van der Rohe, se puede apreciar que, en la época en la que se construyó la casa Tugendhat, la urbanización era de reciente ejecución. De hecho, el trazado de calles y la división de manzanas no se había completado y alcanzaba, por el nor-este, hasta la parcela de la villa Tugendhat, aproximadamente hacia la mitad de la longitud de la calle Cernopolni.

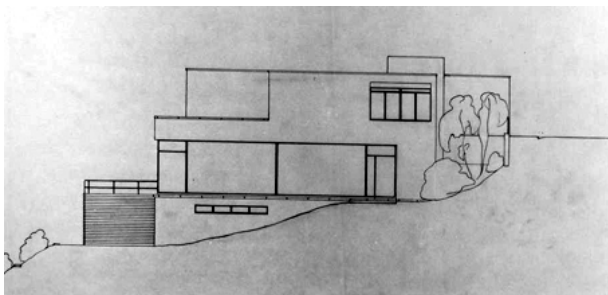
La calle Cernopolni, de trazado ligeramente curvo, es la de mayor longitud y divide la urbanización en dos zonas de manzanas de tipología diferente.

Hacia el nor-este se disponen manzanas rectangulares, con el lado menor conformando la fachada a la calle Cernopolni. La parcelación interior de estas manzanas es simétrica y seriada. La superficie de las parcelas es de reducido tamaño, siendo las mayores las de las esquinas. Las viviendas, de tipología unifamiliar aislada, ofrecen fachada a las calles perpendiculares a la principal y respetan unas condiciones urbanísticas de volumetría, ocupación de parcela, separación a lindes, etc... similares, lo que otorga a estas dos manzanas ³⁰⁶ una lectura común, claramente diferenciada de la gran manzana en la que se encuentra la casa Tugendhat. En esta morfología urbana, las viviendas, aunque mantienen su carácter de aisladas, se aproximan sensiblemente unas a otras. En relación a su ubicación en la parcela, se sitúan entre dos jardines, uno de menor tamaño, hacia la calle, y el de mayores dimensiones en el interior.

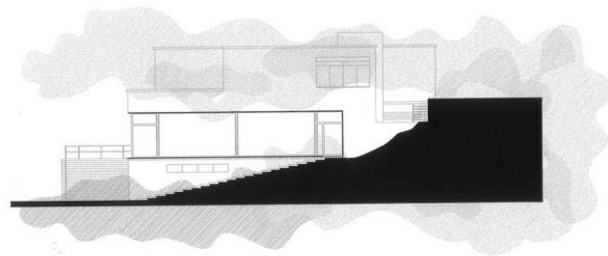
³⁰⁶ En 1928-9, en el momento de redactar el proyecto de la casa Tugendhat eran dos las manzanas de estas características, cuando la urbanización se consolidó pasaron a ser ocho, organizadas simétricamente alrededor de otra calle paralela a la de Cernopolni.



Documento 2.363, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2182, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Alzado este, elaboración propia.

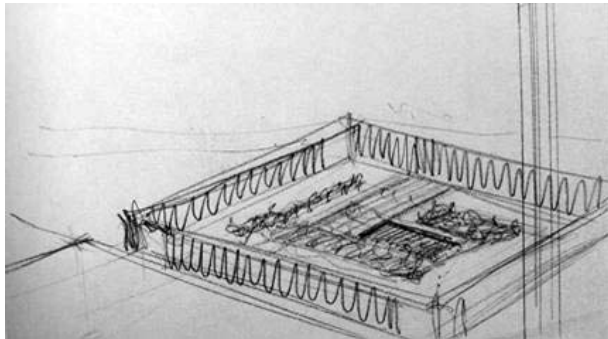
En el lado sur de la calle Cernopolni, la morfología urbana cambia radicalmente. Las manzanas son más irregulares, adaptándose a la topografía del terreno, de manera que la calle Cernopolni discurre prácticamente en horizontal y las que desembocan a ella, por el sur, en fuerte pendiente, así, la que conforma la esquina norte de la manzana (calle Schodová), está resuelta con escalones.

Las parcelas también tienen una morfología diferente. Siguen, sensiblemente, una partición con criterios catastrales, de fincas preexistentes a la parcelación. El ancho de fachada de estas parcelas es muy inferior a su profundidad. En esta dimensión es donde se produce la línea de máxima pendiente del terreno. Las viviendas resultan dispuestas con mayor separación entre ellas que en el caso, descrito anteriormente, de las manzanas norte.

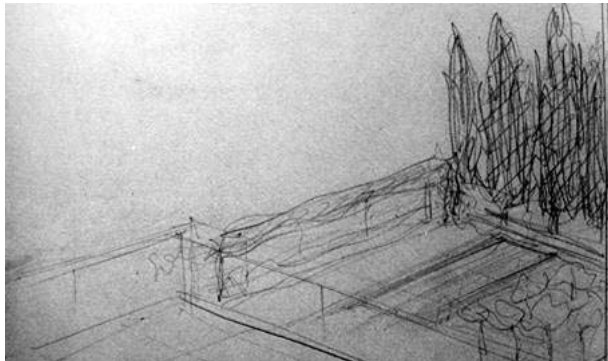
La parcela en la que se ubica la casa Tugendhat y que, como ha quedado dicho, pertenecía al padre de Grete Tugendhat, es la que mayor línea de fachada y superficie presenta de entre las diferentes parcelas de esta manzana.

En el momento de la construcción de la casa Tugendhat, se encontraban, hacia el oeste, algunas viviendas cuya característica común era la separación a la línea de fachada y la necesidad de resolver el acceso salvando la fuerte pendiente del terreno, para lo cual se empleaban puentecillos o, directamente, se rellenaba el terreno en la zona de acceso. Hacia el este de la Tugendhat, las viviendas preexistentes, se encuentran más hacia el centro de sus parcelas, dividiendo el jardín.

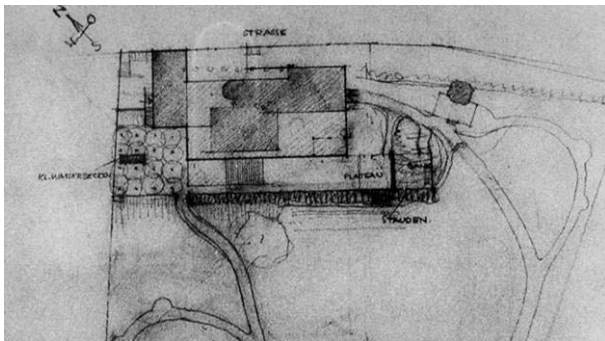
A diferencia de las manzanas situadas hacia el norte en las que resultaba posible una cierta lectura urbanística, aquí el resultado es variado, la lectura urbanística inexistente y la imagen que resumiría este entorno es la de disgregación y diversidad de estilos, en los que la proliferación de elementos arquitectónicos divergentes, la desproporción y la descontextualización son las notas dominantes. El entorno edificado más cercano a la casa Tugendhat no se caracterizaba por la línea moderna que estaban imponiendo algunos arquitectos de la zona como Ludvik Kysea, Josef Kranz, Bohuslav Fuchs, etc... en otras zonas de la ciudad.



Documento 2393, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2394, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2361, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

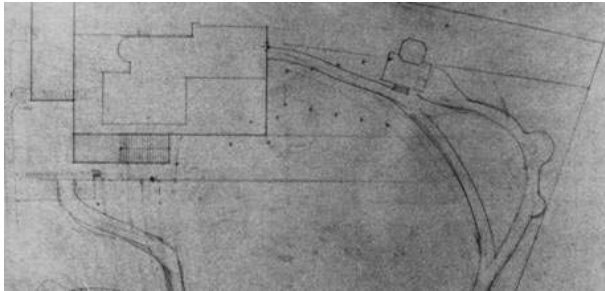
Arquitectura y naturaleza.

Lo primero que se observa, por contraste con otras soluciones del entorno próximo, al mismo problema, es la manera en la que Mies resuelve la implantación de la casa en la pendiente de la ladera. No acude al recurso del “puentecillo”, sino que trabaja concienzudamente el perfil del terreno, anclando la casa entre tres cortes del terreno a diferente cota: el acceso de servicio, el que se encuentra en la fachada, junto al acceso principal, y el que resuelve el jardín de invierno. De aquí surge la primera impresión clara de conjunción entre el topos y la casa. No resulta una construcción extraña dejada caer débilmente sobre una ladera sino que, por el contrario, está pensada para ese lugar, en el que su nota característica, la fuerte pendiente, es la que aporta recursos arquitectónicos para resolver el problema.

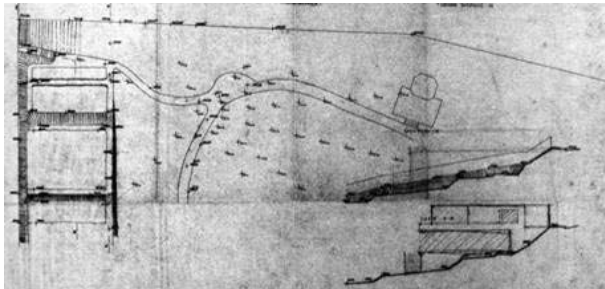
En un entorno urbano en el que las construcciones preexistentes se elevan hasta tres plantas sobre el nivel de la calle, Mies, vuelve a negar la presencia de una vivienda cuyo programa y, en consecuencia su superficie, puede ser una de las mayores de la zona, sobreelevando tan solo la planta baja sobre el nivel de acceso. El resto del programa, como ya se ha dicho en apartados anteriores, se sitúa debajo de la cota de acceso, aprovechando, precisamente la pendiente natural del terreno.

Una frondosa fila de árboles, que cierra cualquier vista hacia la ciudad de Brno, acompaña la valla de cerramiento de la parcela del padre de Grete y de los Tugendhat hasta descubrir la casa, una construcción blanca, con vidrio opalino, también blanco, de una sola planta, dispuesta sobre una plataforma de travertino y que enmarca, bajo su losa de entrada, el fondo del paisaje: la colina sobre la que está el castillo de Spilberk, en el centro de Brno... no se ve nada más, no se ve el jardín, no se ve el resto de la casa.

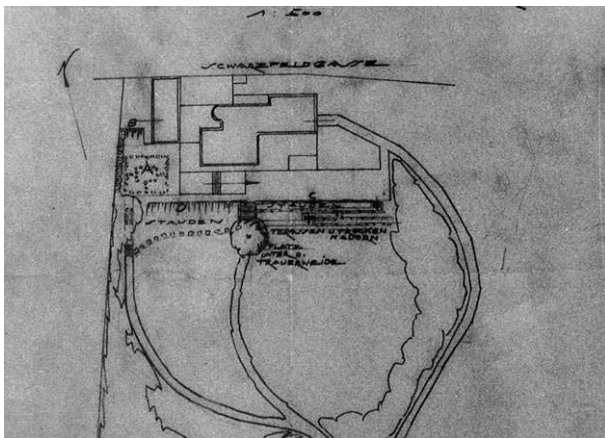
Para acceder al jardín es necesario pasar por el espacio del estar, salir a la terraza de verano y bajar por las escaleras de travertino.



Documento 2365, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2366 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



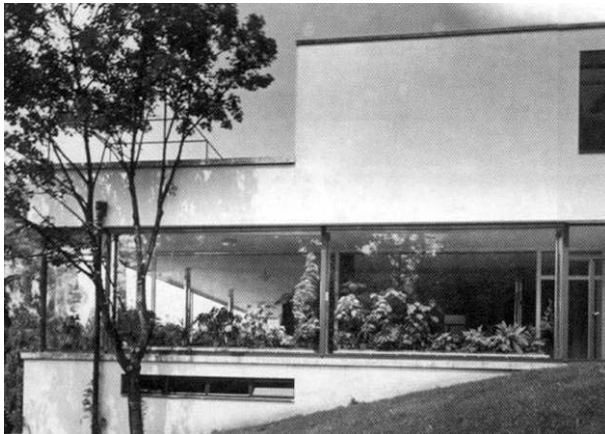
Documento 2.189, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Uno de los objetivos claros del arquitecto, con la colaboración de la paisajista Grete Roder, era la continuidad visual entre el interior y el exterior. La casa se verá envuelta entre plantas y enredaderas, camuflando su presencia en el borde norte de la parcela, junto a los árboles que se desparraman por la fachada y los demás lindes, dejando libre la zona central del jardín, en el que un sauce es el único protagonista. Desde el interior, la ausencia de árboles en el primer plano de la vista, evita las perspectivas cercanas ofreciendo un fondo verde sobre el que se divisan las lejanas vistas del castillo de Spilberk.

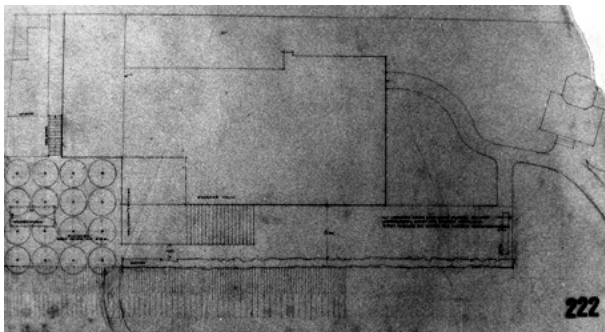
El tratamiento del jardín siempre incluyó ambas parcelas aunque legalmente fueran dos. En la parcela del padre de Grete nunca se construyó vivienda alguna y formó una unidad paisajística con el resto de la casa.

Del estudio de los documentos del archivo de Mies, se deducen tres conclusiones interesantes a resaltar:

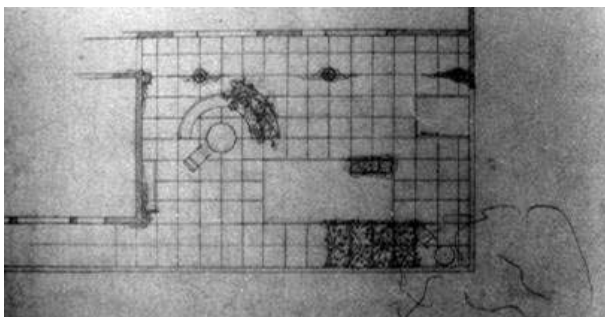
En primer lugar, el respeto de los caminos preexistentes y del sauce, presente en todos los planos de emplazamiento (documentos 2.361, 2.365 y 2.366, entre otros). El sauce, además, está presente en los primeros croquis preliminares que cita Franz Schulze, tal y como se vio en el punto 5.2. cuando se analizaron las primeras ideas. Respecto a los caminos, se respeta su trazado curvo y se analiza su topografía para hacerlos coincidir con el asentamiento de la casa, especialmente por el lado este, junto al acceso al semisótano por la parte del invernadero y con el arranque de la escalera de travertino que desciende al jardín. El centro de la parcela permanece libre, cubierto por una extensa superficie de césped. Alrededor de esta superficie de césped, un camino entre árboles frondosos permite recorrer, desde la escalera que desciende al jardín, en un agradable paseo, el perímetro de la parcela. Durante el paseo, la casa permanece siempre en segundo plano, visible, ocasionalmente, entre los árboles. En el plano de situación (Doc 2.189), se expresa claramente la voluntad de liberar espacio en el jardín, delante de la casa, teniendo prácticamente como centro el sauce. El espacio libre delante del edificio es un recurso que Mies ya estaba utilizando y que permite la contemplación, en este caso, de la casa, desde las perspectivas deseadas y a la escala adecuada. Pero también el vacío circular y la



Fachada este con el invernadero



Documento 2362, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 2.57, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

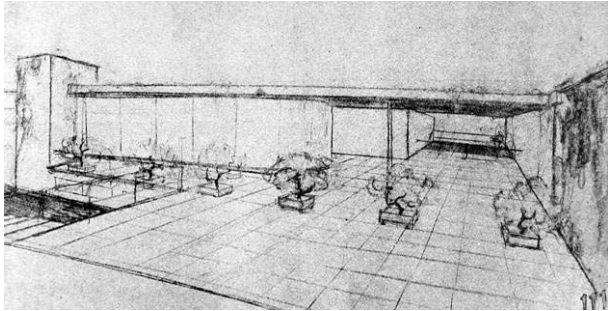
disposición en fondo de los árboles, controlan la vista de la parcela, eliminando cualquier atisbo de desproporción en su geometría. De fuera a dentro... de dentro a fuera.

En segundo lugar, se observa el trabajo en los alrededores próximos o inmediatos de la casa, dejando el resto de la parcela a un aparente desorden que conforma el fondo verde. Efectivamente, el encuentro de la casa con la pendiente en el lado sur, se aterraza con márgenes de escasa altura y se llena de vegetación, como queriendo preparar, concienzudamente, el desembarco de la escalera del jardín, es decir, el acceso principal al mismo... también desde una plataforma.

En el lado este, por la parte del invernadero se estudia la salida desde el mismo y la compatibilidad de niveles del camino que recorrerá el perímetro de la parcela. Aquí la vegetación que se alinea con la valla de la fachada se hace más frondosa y, junto con las plantas del invernadero, hacen invisible el espacio de la biblioteca, des-materializándolo, fundiéndolo con el entorno. Desde dentro... también.

En el lado oeste, el pequeño parterre que se sitúa al final de la zona de servicio y junto a la terraza de verano es estudiado con varias alternativas. Su función es múltiple. Mies quiere evitar las vistas de los accesos de servicio y preservar la intimidad familiar de las miradas del vecino que se encuentra, en este lado, a tan sólo cinco metros de distancia. Mientras la vegetación crece, un vidrio opalino, que en la restauración de 1985 se ha puesto transparente, ayuda a suplir su función.

En tercer lugar, se puede apreciar el tratamiento dado a la propia arquitectura, llenando de plantas trepadoras y jardineras la casa. Como queriendo mimetizar la construcción con el jardín. Es especialmente significativo el hecho de que la mayoría de los autores que han descrito la imagen exterior de la casa Tugendhat, versen sus comentarios sobre las líneas y formas geométricas claras, limpias y abstractas, el blanco, el vidrio, etc... Pero realmente, la imagen exterior que perseguía Mies era la de una especie de gran ventana de vidrio abierta en una masa verde. Una mimesis sorprendente en el que el gran espacio vital se conforma casi como un



Documento 2.60, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

“nido”: oculto en lo natural, rodeado de verde, albergando la vida, oteando atentamente el entorno... desde lo alto. Es ilustrador leer el testimonio de Daniela, hija de los Tugendhat, cuando recuerda la imagen que entre Mies y Grete Roder pretendían de la casa:

“ Sin embargo esto sólo fue visible cuando las plantas hubieron crecido completamente, de acuerdo con el diseño. Así, sólo las fotografías que mi padre tomó durante 1938, revelan el efecto estético que Mies había buscado.”³⁰⁷

Son muchos los documentos existentes en el Archivo de Mies que avalan este testimonio. De entre ellos, se ha considerado oportuno analizar los más significativos:

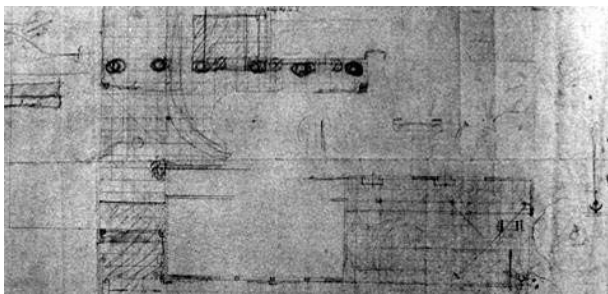
Documento 2.60.

Perspectiva de acceso. Dibujo de lápiz. 40,50 x 74,20 cms.

Se observa la disposición de seis jardineras en paralelo a la calle, formando una barrera discontinua previa a la entrada de la vivienda. El tratamiento con enredaderas de los paramentos verticales se grafía de forma significativa en la pared este del garaje y en el cuerpo vertical de la chimenea de ventilación. La losa horizontal de cubierta, también se grafía con plantas colgantes.

Documento 2.61.

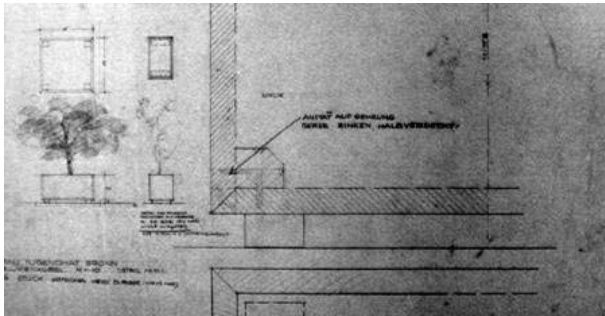
Planta terraza superior. Croquis lápiz anaranjado. 55,5 x 95,5 cms.



Documento 2.61, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Se dibujan en planta las jardineras a las que se hacía mención en el punto anterior. Se aprecian claramente, en el cuerpo de los dormitorios de padres, las enredaderas adheridas a los paramentos verticales. Este croquis se pasa a tinta junto con los alzados.

³⁰⁷ Testimonio recogido por Wolf Tegethoff en *Ludwig Mies van der Rohe. The Tugendhat House*. Op. Cit. Pág 2.

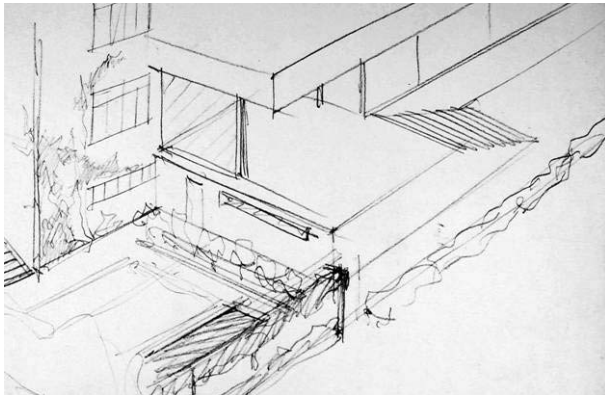


Documento 2.56, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Documento 2.56.

Detalle de jardineras. Alzados, sección y planta. Dibujo a lápiz. 54,7 x 75,2 cms.

Detalle de las jardineras de la entrada, de sección planta cuadrada, elevadas sobre el suelo con tacos de piedra. Se dibuja la jardinera con el arbusto.



Documento 2.57, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

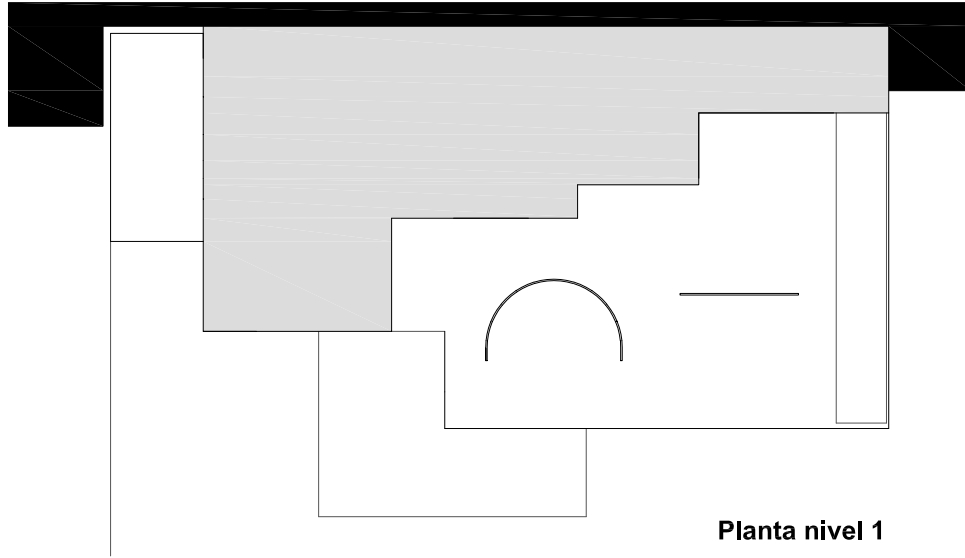
Documento 2.57.

Esquina sureste de la terraza de la planta superior. Dibujo de lápiz. 33,2 x 51 cm.

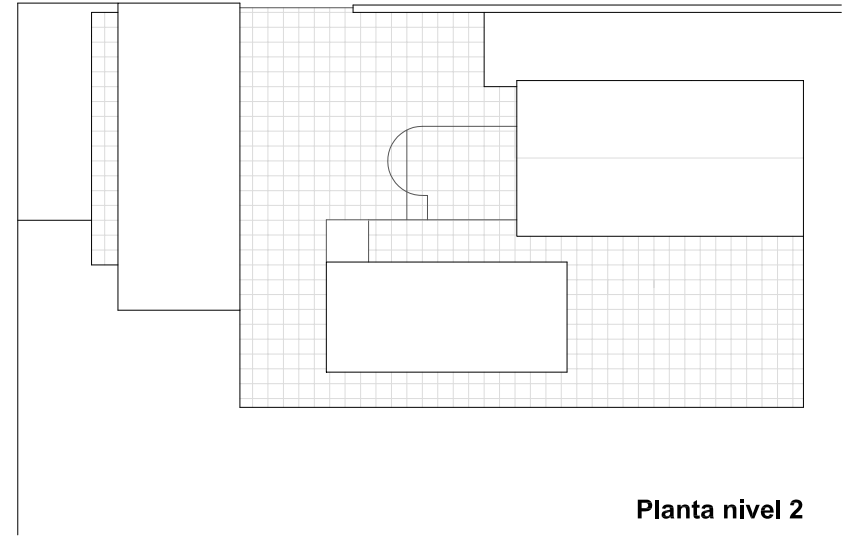
De esta esquina hay, al menos 5 soluciones diferentes. En este plano se aprecia la enredadera cubriendo la estructura a modo de pérgola metálica, el respaldo del banco curvo, también de acero, las esquinas y paramentos verticales de los cuerpos de las habitaciones e, incluso las columnas cruciformes de acero del porche de las habitaciones de los hijos.

La voluntad de mimetizar la construcción se acentúa en los paramentos del sótano que actúan como base del espacio vital.

Quizá ahora se puede entender mejor por qué Mies hacía la distinción entre el forro de las columnas interiores y las exteriores: acero cromado para el interior, junto a mármoles, maderas y vidrios... mimesis de reflejos y brillos; bronce para el exterior... como los troncos de los árboles.



Planta nivel 1



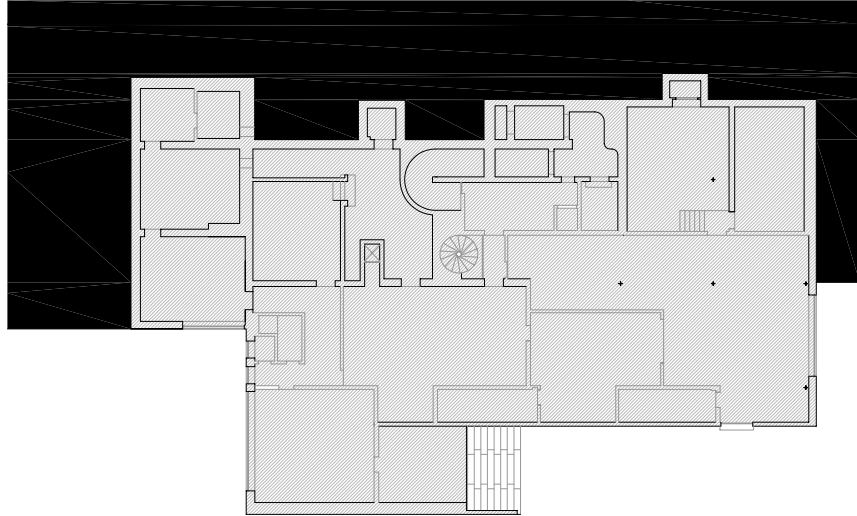
Planta nivel 2



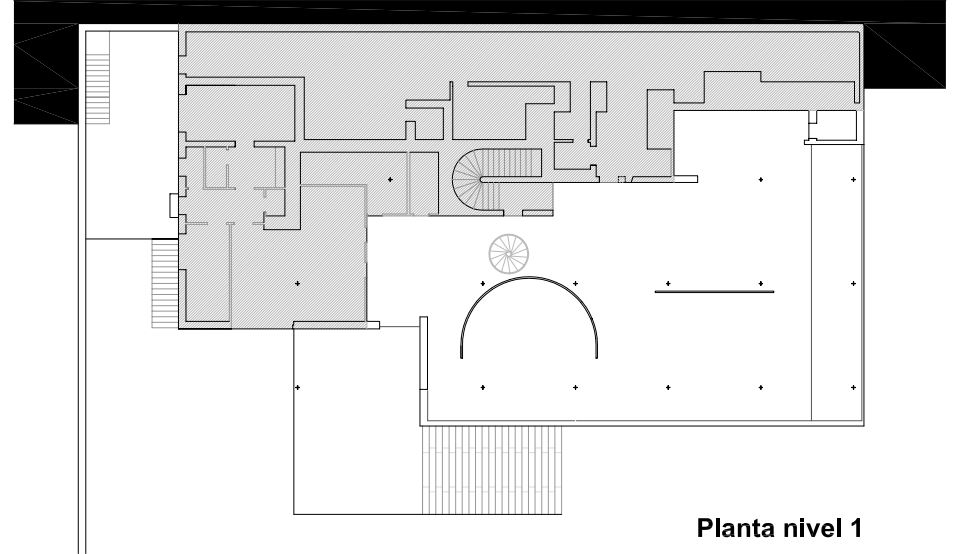
Fuente: elaboración propia

ESQUEMA FORMAL E:1/400

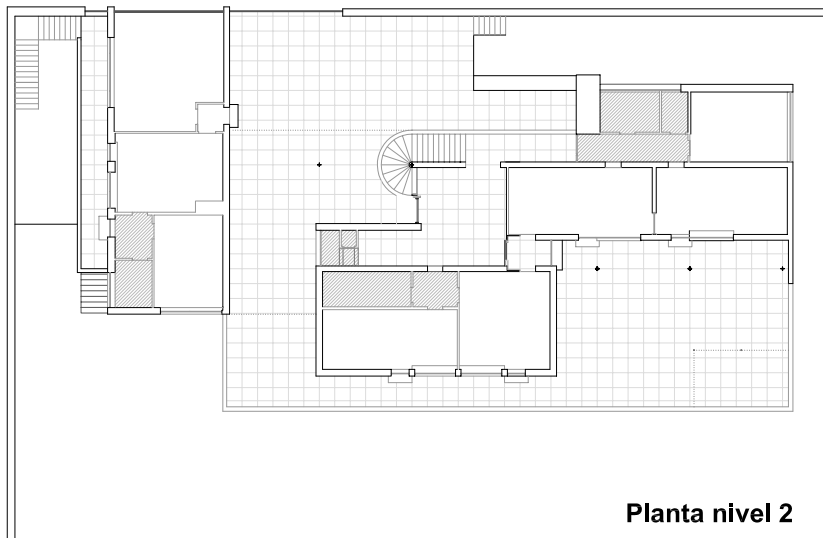
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



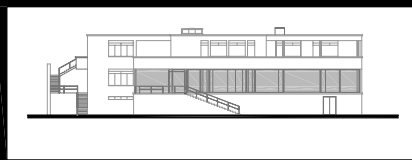
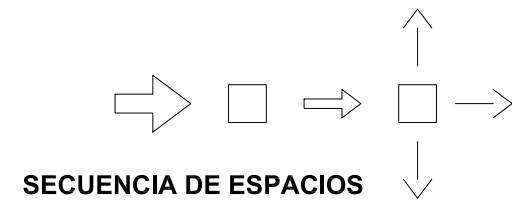
Planta nivel 0



Planta nivel 1



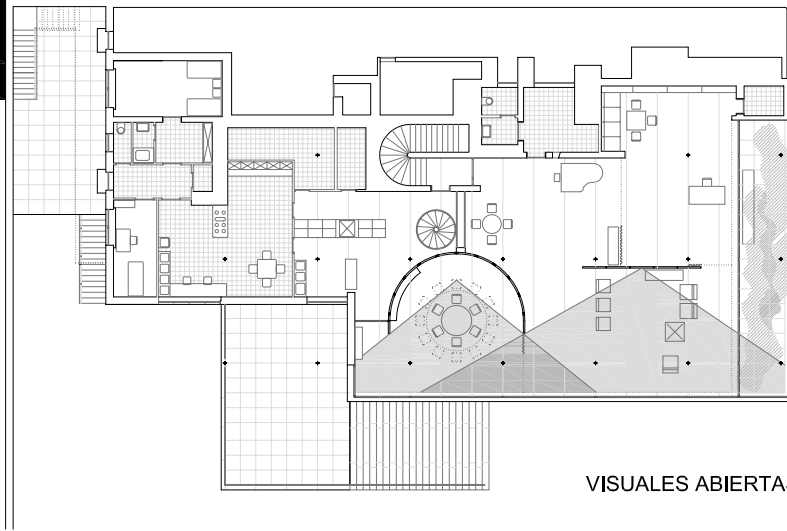
Planta nivel 2



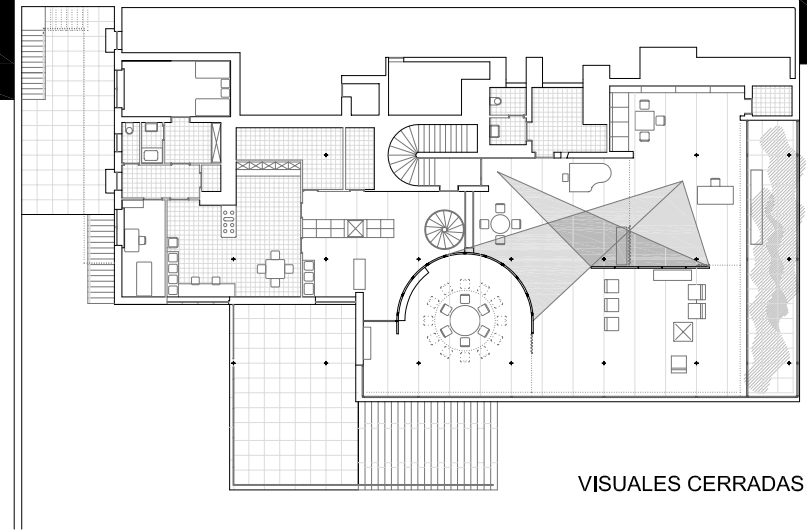
Fuente: elaboración propia

ESPACIOS SIRVIENTES-SERVIDOS E:1/400

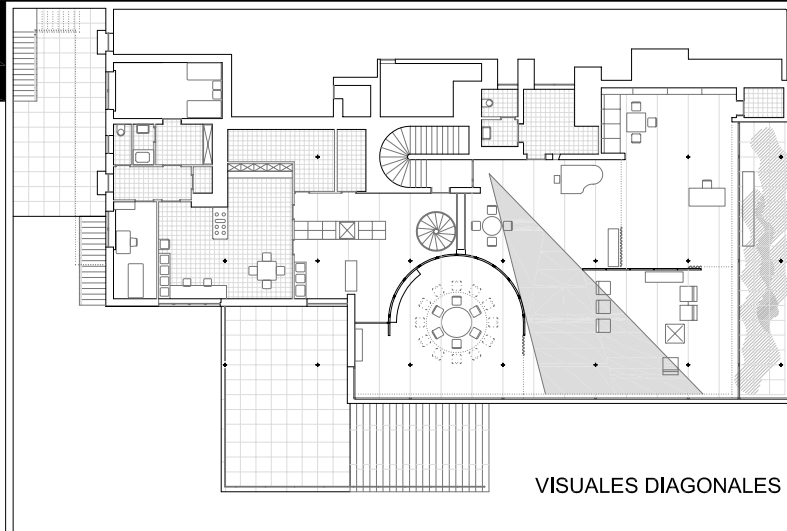
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



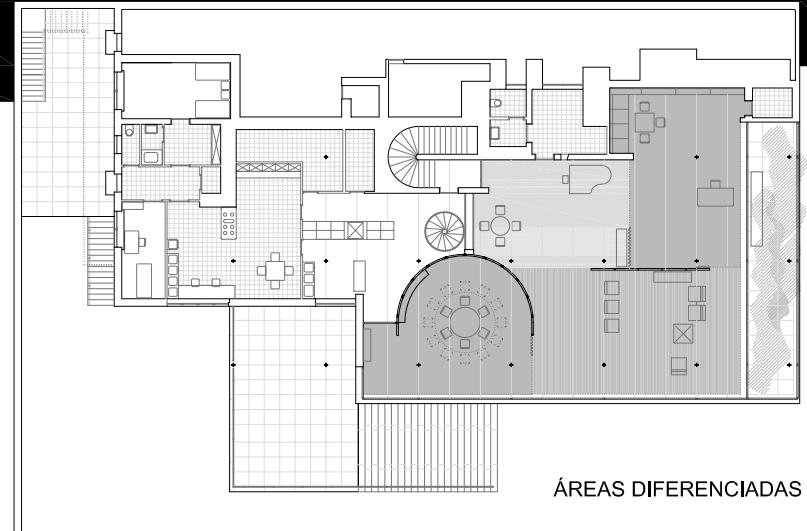
VISUALES ABIERTAS



VISUALES CERRADAS



VISUALES DIAGONALES



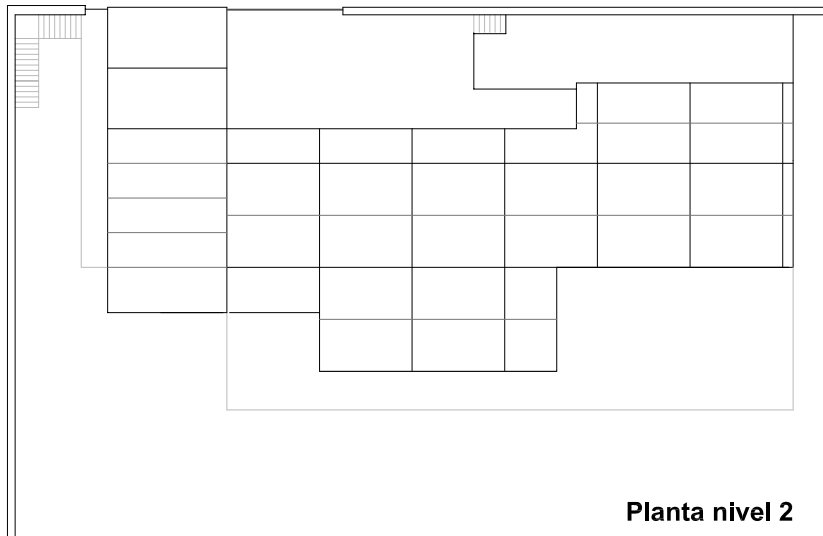
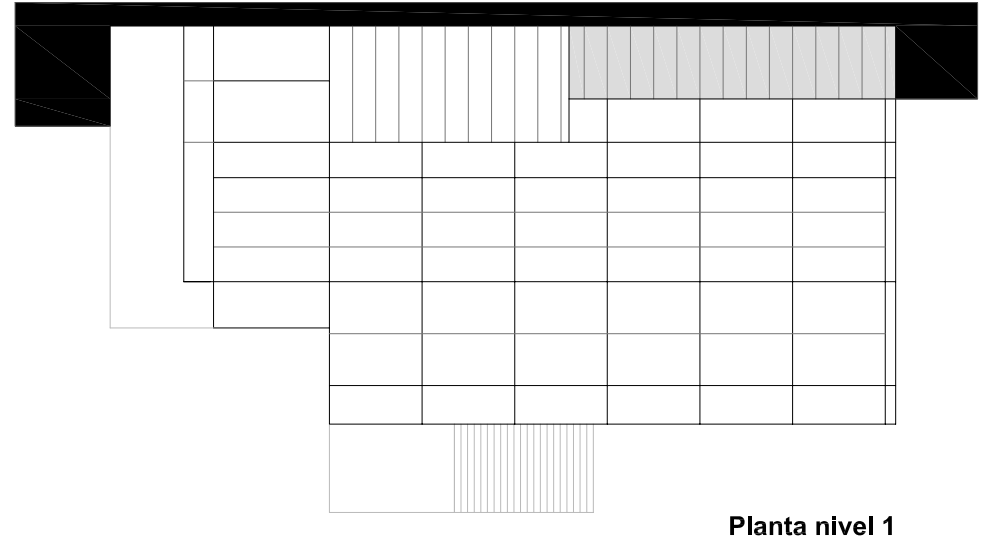
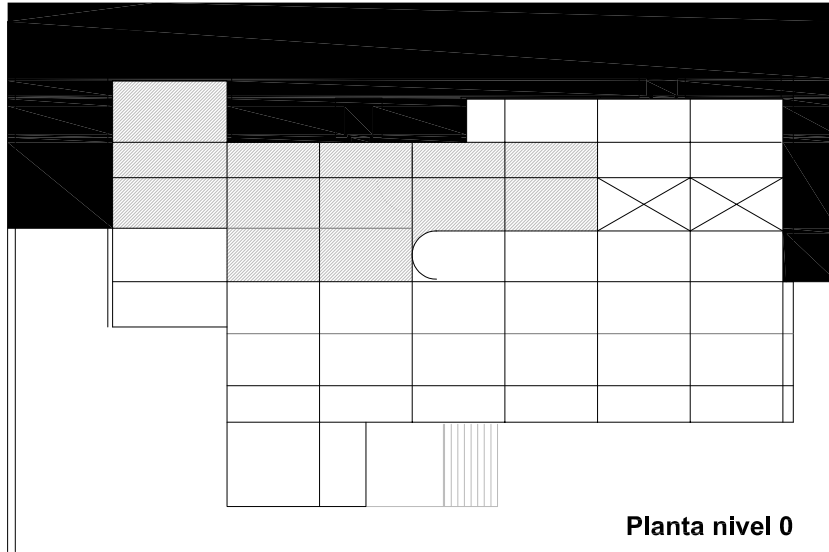
ÁREAS DIFERENCIADAS



Fuente: elaboración propia

ANÁLISIS PLANTA NIVEL 1 E:1/400

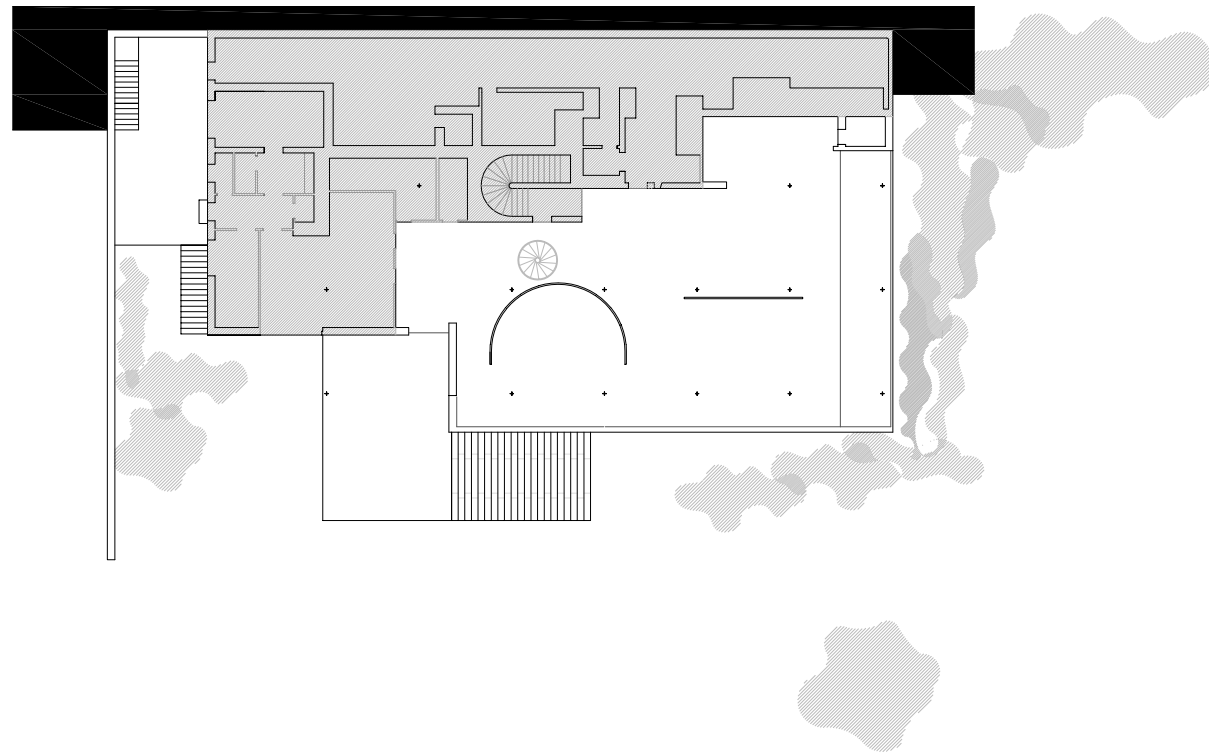
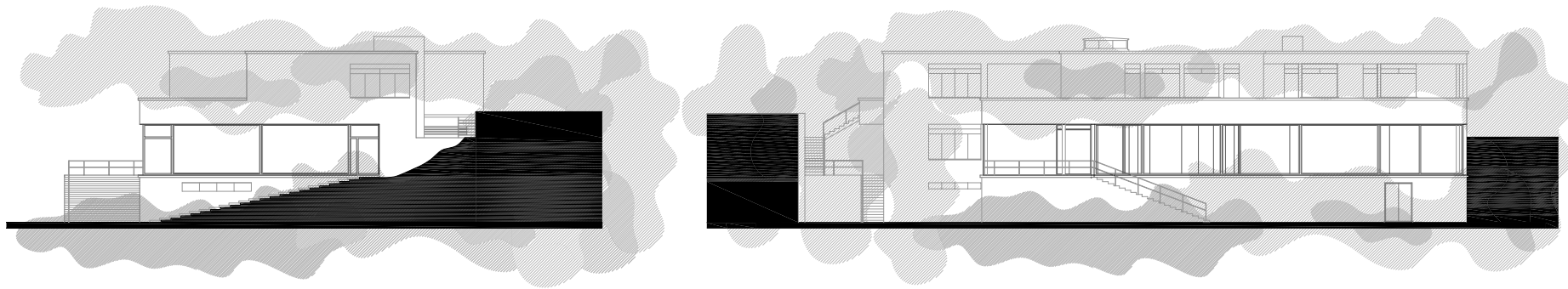
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



Fuente: elaboración propia

ESQUEMA ESTRUCTURAL E:1/400

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



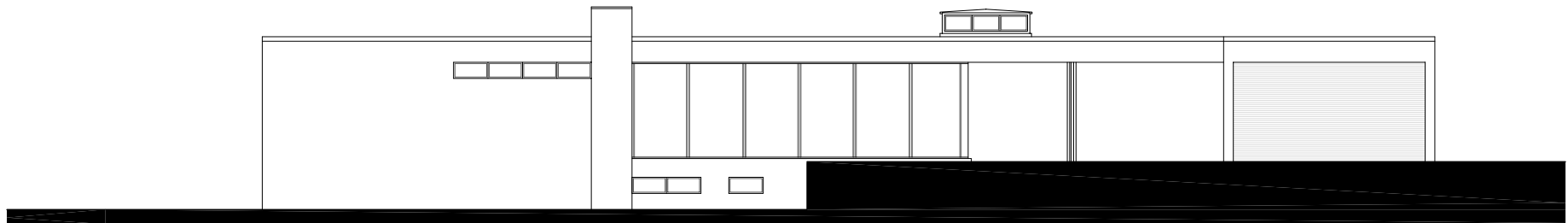
LA CASA TUGENDHAT Y EL PAISAJE E:1/400

Fuente: elaboración propia

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe

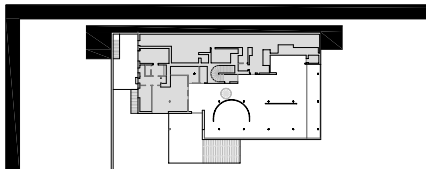


ALZADO AL JARDÍN



ALZADO A LA CALLE

0 5m



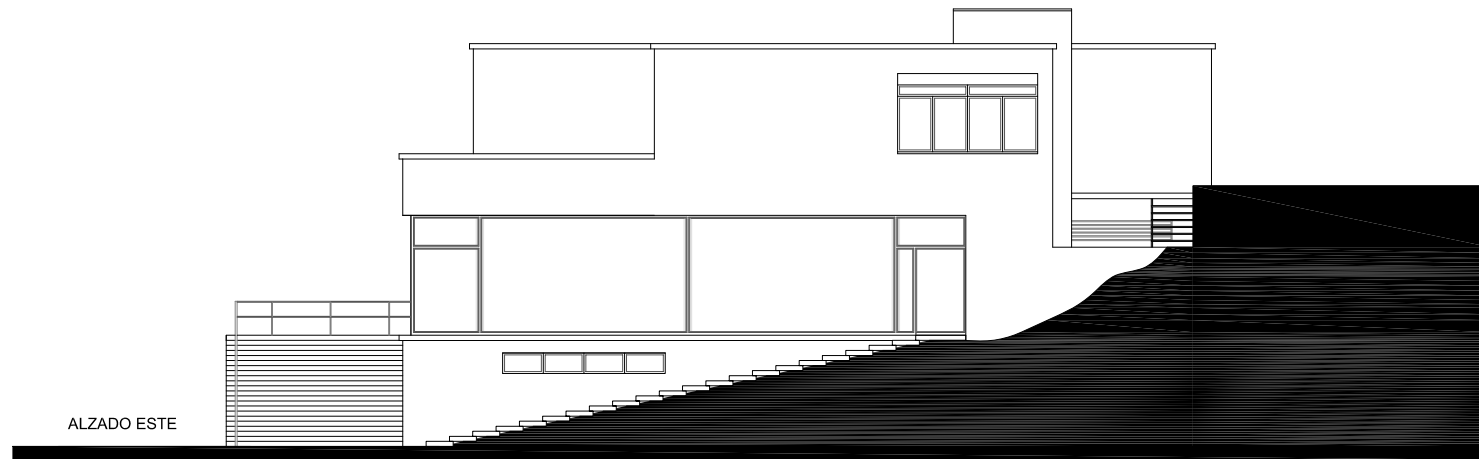
Fuente: elaboración propia

ALZADOS PRINCIPALES E:1/200

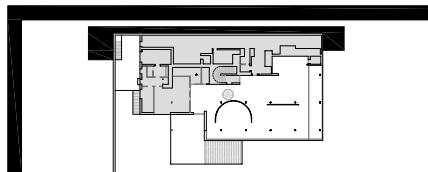
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



ALZADO OESTE



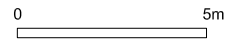
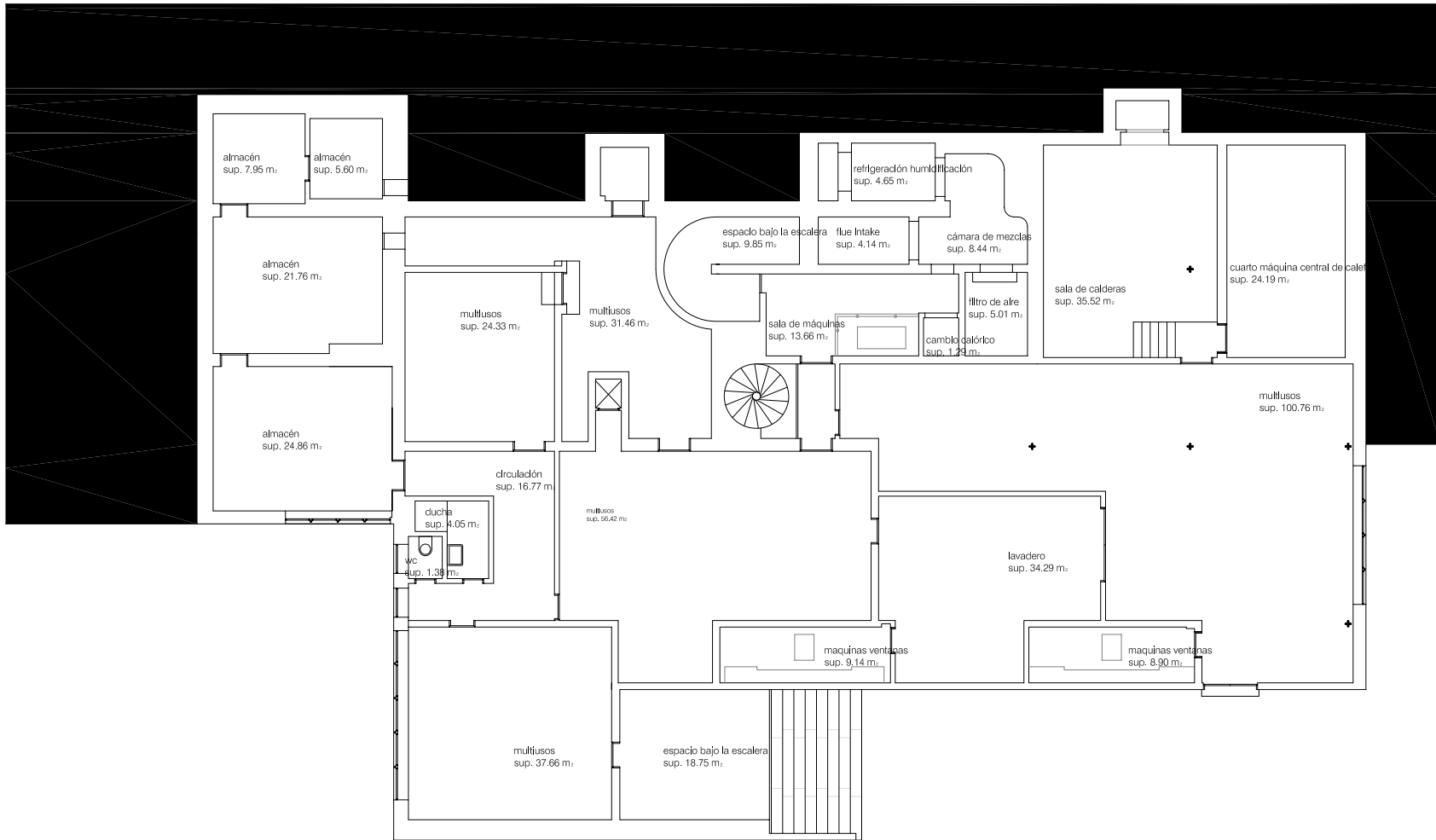
ALZADO ESTE

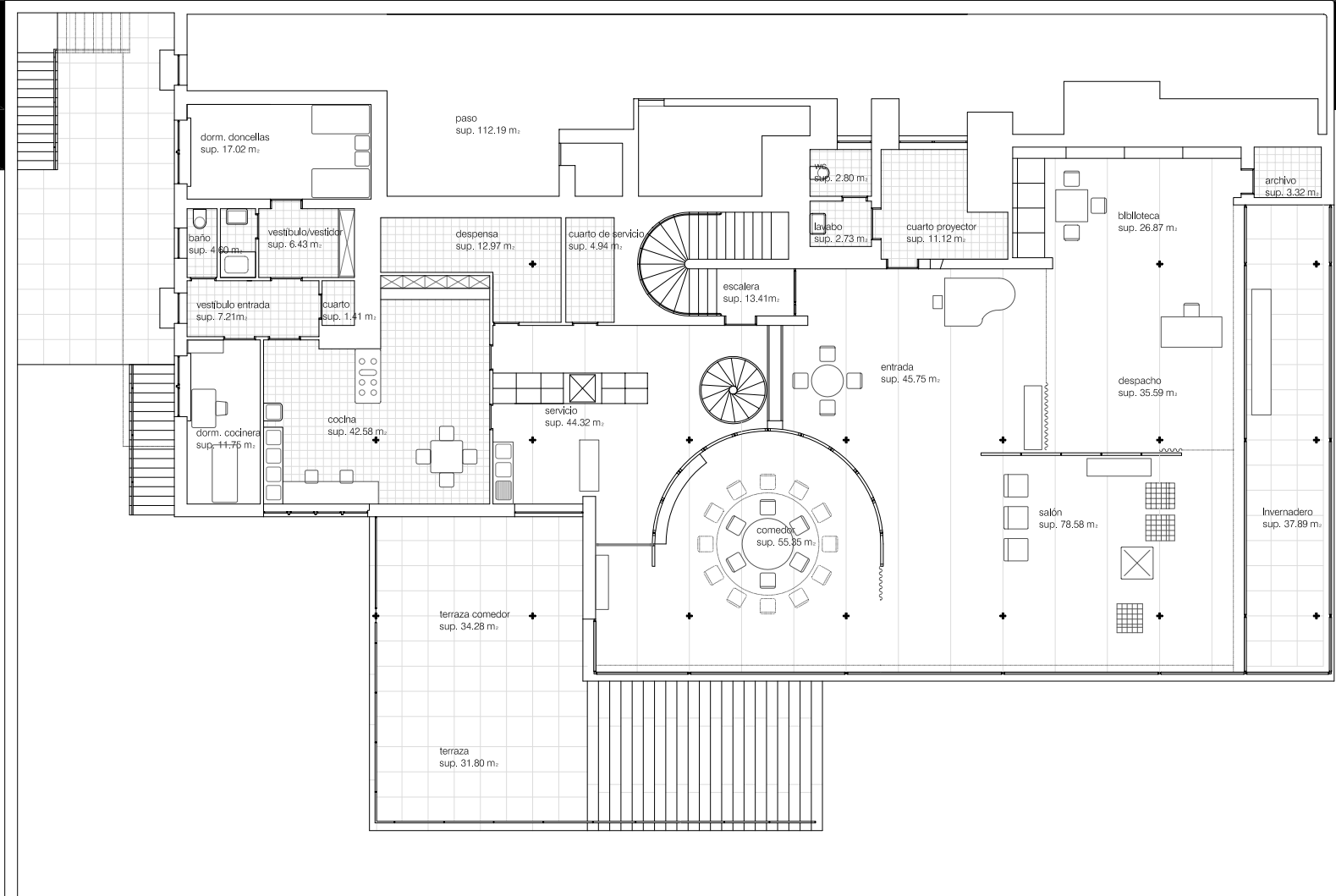


ALZADOS LATERALES E:1/200

Fuente: elaboración propia

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe





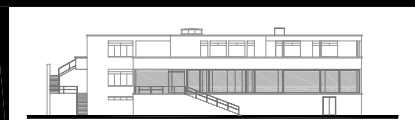
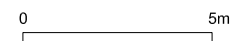
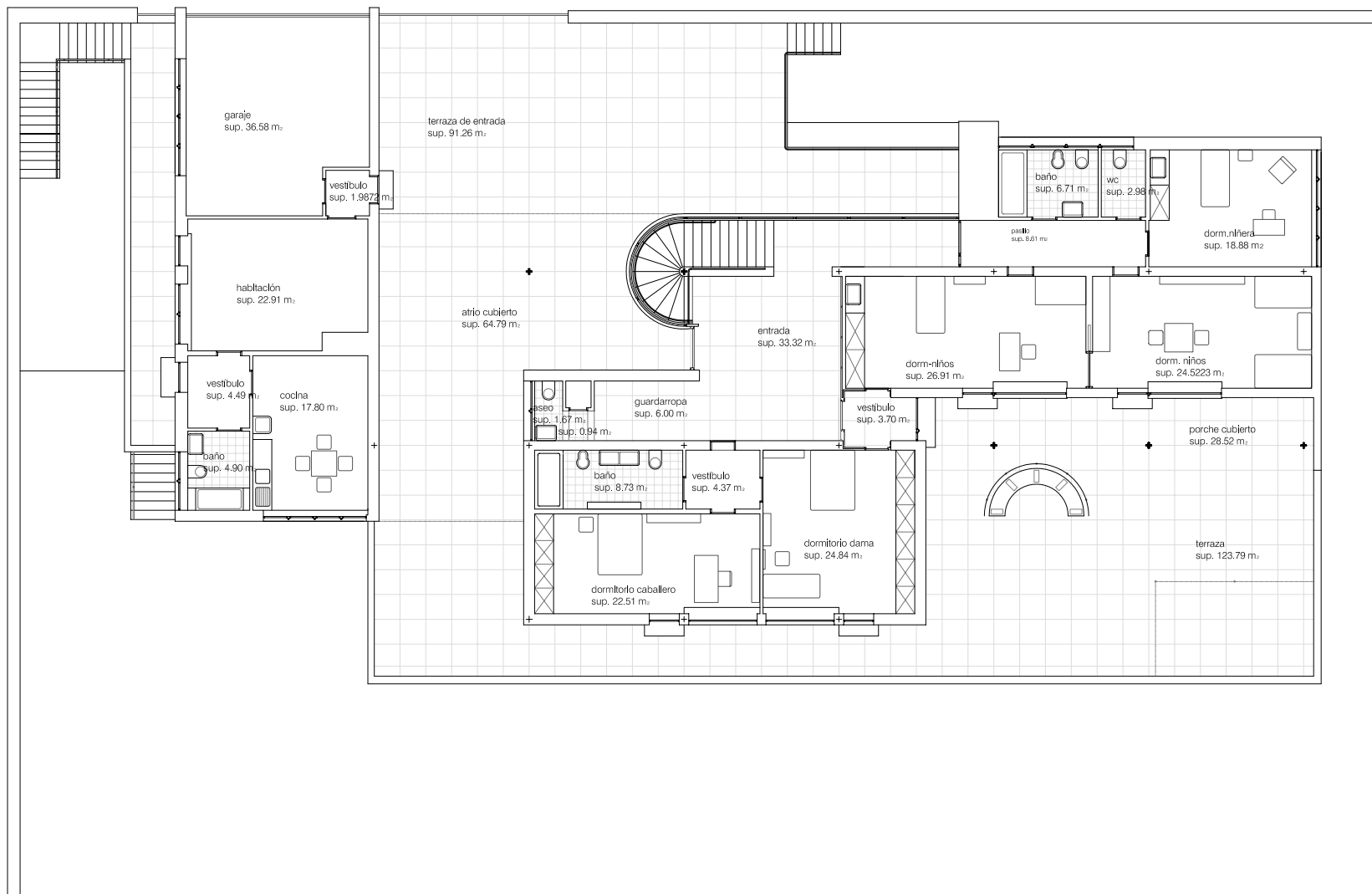
0 5m



Fuente: elaboración propia

PLANTA NIVEL 1 E:1/200

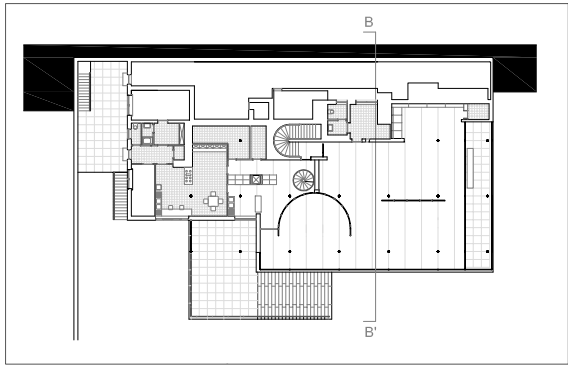
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



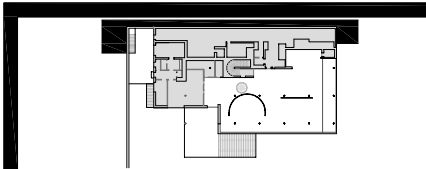
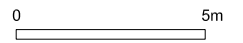
Fuente: elaboración propia

PLANTA NIVEL 2 E:1/200

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwlg Mies van der Rohe



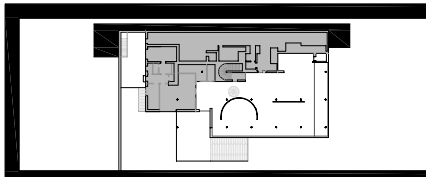
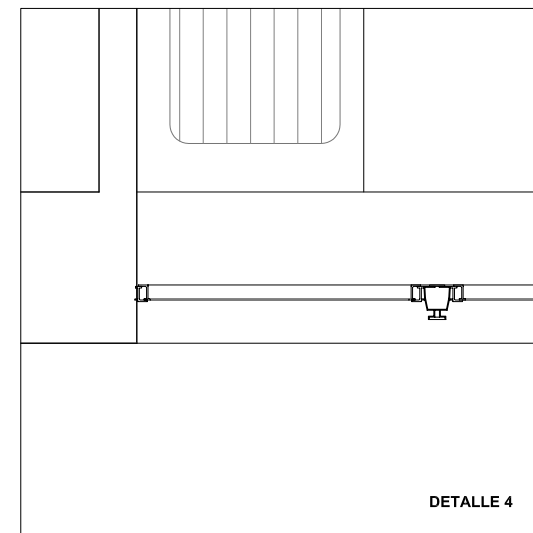
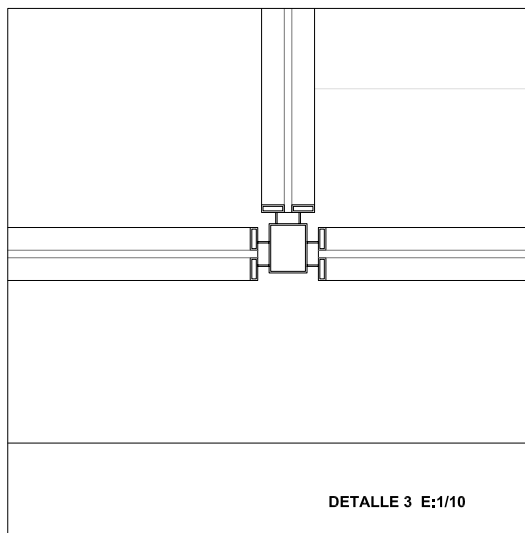
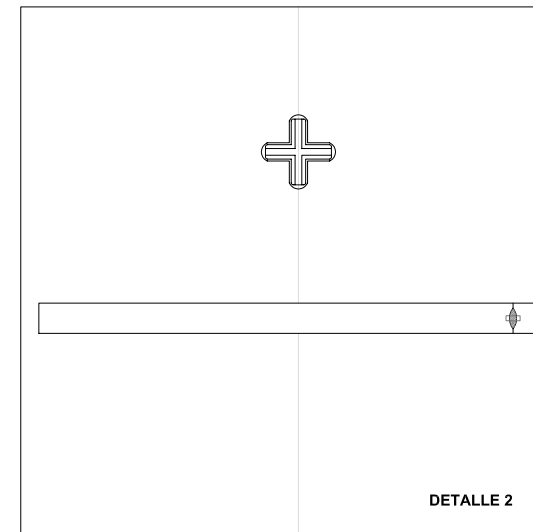
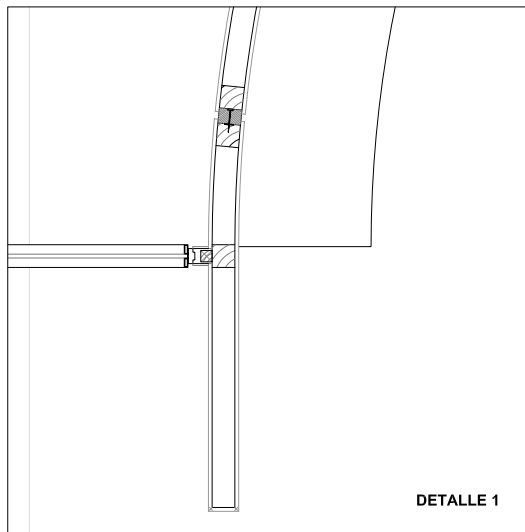
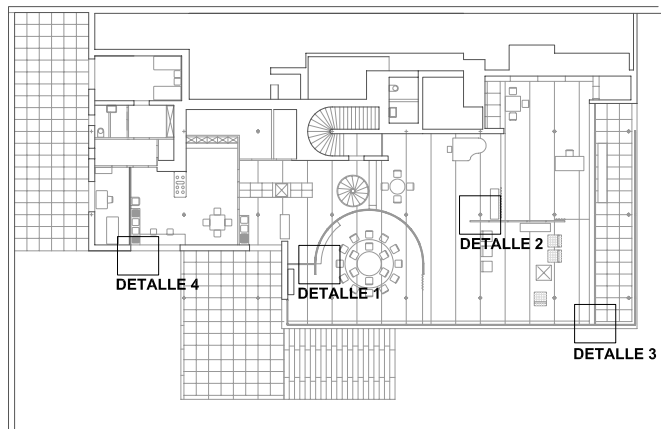
SECCIÓN B-B'



Fuente: elaboración propia

SECCIONES TRANSVERSALES E:1/200

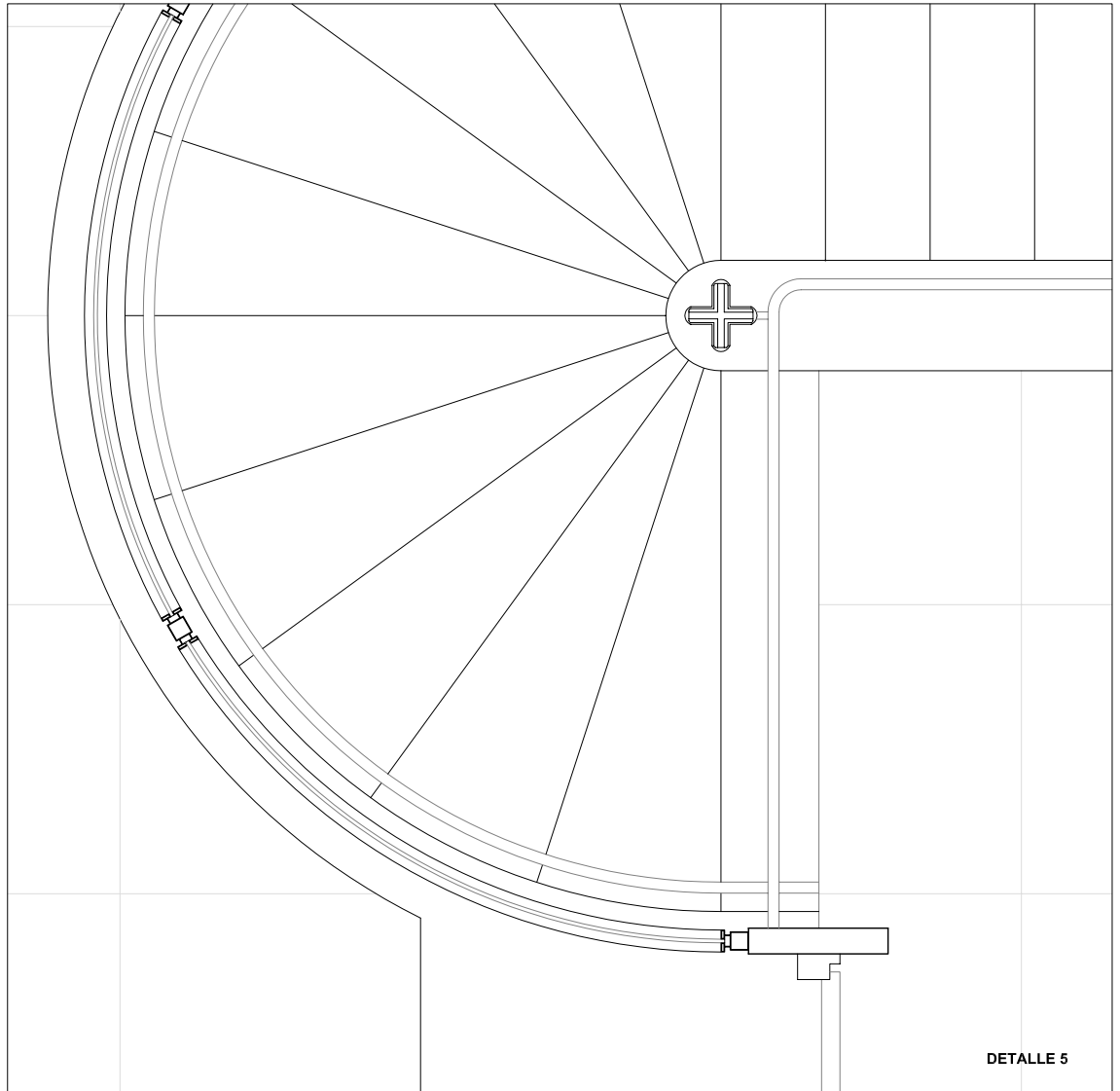
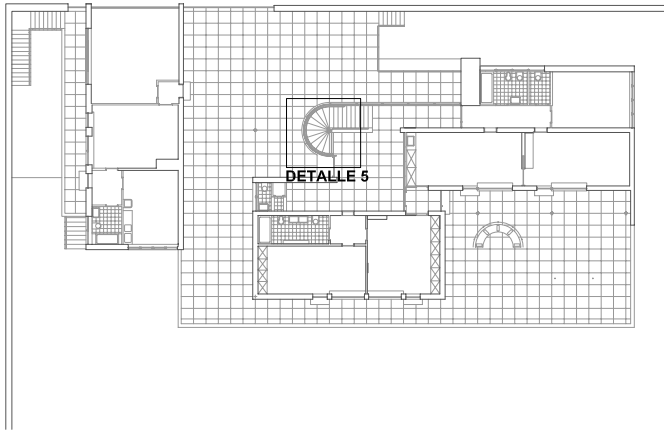
CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



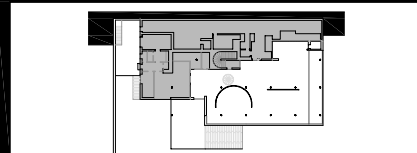
Fuente: elaboración propia

DETALLES E:1/20

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



0 0.5m



Fuente: elaboración propia

DETALLE 5 E:1/20

CASA TUGENDHAT 1928-30. Ludwig Mies van der Rohe



Mies en América

6. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA CASA FARNSWORTH.

6.1. CONTEXTO SOCIAL.

En concordancia con lo expuesto en el apartado 5.1. de este trabajo, se describen, ahora, las distintas circunstancias no necesariamente arquitectónicas, que de una manera u otra, han posibilitado la creación de la casa Farnsworth.

La casa Farnsworth (1946-1951), pertenece de lleno a la etapa americana de Mies van der Rohe. Algunos autores han establecido un paralelismo, en cuanto a importancia, entre el pabellón de Barcelona (etapa europea) y la Farnsworth (etapa americana). Lo único cierto es que este proyecto se encuentra centrado en un marco diferente, ni mejor ni peor, en otra cultura y en un momento vital en el que Mies van der Rohe ya se ha integrado plenamente en el ambiente americano.

Cuando Mies van der Rohe llega definitivamente a Estados Unidos, no era un desconocido en el mundo cultural y arquitectónico americano, un país ávido de recibir los talentos que no podían desarrollarse en el ambiente falto de libertad de la Alemania nacional-socialista. Gropius, Mendelsohn, Breuer, Kandisky, Strauss... entre otros, le precedieron. A Mies van der Rohe le costó más abandonar Alemania. Tardó en aceptar lo que era una evidencia: el régimen de Hitler no admitía los planteamientos vanguardistas del arte en general y de la arquitectura del movimiento moderno en particular.

Profundizar en las relaciones del régimen nazi con las tendencias vanguardistas y con los artistas, en los acercamientos y alejamientos de unos u otros es un tema de gran interés pero se aparta del objeto directo de esta investigación

Mies fue el director de la Bauhaus en Dessau y Berlin desde 1930 a 1933. Pero la fama de Mies van der Rohe, a finales de los años 30, se debía, a la calidad más que a la cantidad de su obra y



Mies con alumnos de la Bauhaus

al fervor que por él y su arquitectura mostró el joven arquitecto americano Philip Johnson. La relación entre Philip Johnson y Mies van der Rohe siempre fue interesada por parte de ambos. A Mies le interesaban los contactos sociales que el Director de la sección de arquitectura del MoMA le podía ofrecer; y, a Johnson, simplemente le interesaba el genio creador de Mies, ser su descubridor y su valedor en el Nuevo Mundo.

El Armour Institute, Harvard y la Universidad de Columbia, le ofrecieron cargos en sus Escuelas de Arquitectura. Las ofertas económicas y las condiciones de trabajo eran variadas: Catedrático en Harvard, Director de la sección de arquitectura del Armour o Decano de la Universidad de Columbia³⁰⁸. Mies, las valoró detenidamente, optando, finalmente por la del Armour Institute en Chicago.

Paralelamente a las ofertas docentes, se multiplicaron sus contactos procedentes del entorno de Johnson y de los ex alumnos de la Bauhaus que se interesaban en ofrecerle algún proyecto que le resultase lo suficientemente atractivo como para vencer la resistencia que Mies oponía a su salida de Alemania. Así, Alfred Barr le ofrece la posibilidad de participar en el diseño de un nuevo edificio para el MoMA, cosa que entusiasmó a Mies, pero que finalmente no cuajó. Lo que sí que consiguió fue que Stanley Resor, consejera del MoMA le encargara su casa de verano en Wyoming, lo que motivó su primer viaje a Estados Unidos (Nueva York) el 20 de agosto de 1937.

El hecho de que Mies se decidiese finalmente por Chicago, no es una casualidad, sino que, como demuestra Franz Schulze, es una decisión muy meditada por parte de Mies, en la que influyeron diversos factores. Aparte de sus exigencias personales, y de su negativa a competir con Gropius por la Cátedra de Harvard, no fue cuestión de menor importancia buscar el lugar donde le resultara más fácil ejercer como arquitecto.³⁰⁹

³⁰⁸ Franz Schulze *Mies van der Rohe. Una biografía crítica*. Ed. hermann Blume. Madrid, 1986.pags 218-219.

³⁰⁹ Hay que recordar que Mies no tenía el título académico de arquitecto y esta cuestión le podía suponer alguna traba para ejercer como arquitecto en un país diferente al de Alemania. De hecho, como narra David Spaeth, durante la construcción del Seagram en Nueva York, se le exigió un examen para habilitarlo como arquitecto a lo que Mies, naturalmente, se negó.



Skyline de Manhattan en los años 30



Mies y Reich, lago Wansee, 1933

Joseph Hudnut, decano de la escuela de Harvard, se interesó sobre cómo afectaban las diferentes leyes estatales para el ejercicio de la profesión de arquitecto por parte de un extranjero. La conclusión fue que Massachusetts y Nueva York eran mucho más restrictivos que Illinois. También, la opinión de algunos ex alumnos de la Bauhaus se inclinaba hacia Chicago, por otros motivos:

“Vi a Rodgers y Priestley (otros ex ‘Bauhäusler’) en Nueva York. (...) Ambos creen que en su caso es mejor Chicago que Boston. La gente (de Chicago) tiene más iniciativa; llegan de un modo más natural y directo al meollo de las cosas. Aquí (en Nueva York) y en Boston los temas están más teorizados e influidos, a través de las personalidades y de la tradición, por la política ‘unsachlicher’.

En el Armour... podría hacer lo que quisiera. (...)... la gente (allí) repetía la promesa de libertad absoluta para el director del departamento, además de los ayudantes para llevar las tareas administrativas en el caso de que quiera más tiempo libre para sí mismo. (...)”³¹⁰

La ilusión por su tarea docente, el proyecto para los Resor en marcha, un mundo fuertemente industrializado, que aprecia su arquitectura, la libertad necesaria para desempeñar su trabajo y la presencia de un nutrido número de ex alumnos que le ayudaron al principio, vencen las dudas iniciales y superan la barrera que para él suponía el idioma y la cultura.

En agosto de 1938, Mies llega definitivamente a Chicago. En 1944 se nacionalizó como ciudadano americano.

Cuando a principios de 1946, Mies recibe el encargo para diseñar la casa Farnsworth, ocho años después de llegar a Chicago, su trabajo se centraba en el IIT, tanto en la enseñanza como en el diseño de los edificios del campus, de los que había construido únicamente el edificio de

³¹⁰ Carta de Michel van Beuren, de Nueva Jersey, ex alumno de la Bauhaus, a Mies van der Rohe. Citado por Franz Schulze, op.cit. pág. 213.



investigación en Minerales y Metales (1943), estaba terminando el Instituto de Química y el Aluminio Memorial Hall. Sus inquietudes las canalizaba, como había hecho en su etapa de la Bauhaus, a través de la docencia³¹¹.

También en 1946, Mies conoció a Herbert Greenwald, promotor inmobiliario. Las ideas de Greenwald sobre el abaratamiento de costes y la arquitectura de calidad cuadraban perfectamente con las ideas de Mies sobre el uso del acero, del vidrio y de la tecnología. La relación profesional acabó en amistad. El 860-880 Lake Shore Drive supuso, para Mies, el cumplimiento de un sueño, su primer rascacielos enteramente de acero y vidrio.

Su estudio del 37 S. Wabash se consolida. Los encargos van en ritmo creciente. A los dos ayudantes que tenía: Edward Olencki y Edward Duckett, incorpora a Joseph Fujikawa y John Weese (1945) y un año después incorpora a Myron Goldsmith. El equipo lo formaba, pues, el propio Mies, cinco ayudantes y un administrador.



Sra Farnsworth

En 1945, Mies ya estaba preparando la exposición del MoMA de 1947 sobre su obra, que originará el famoso catálogo de Philip Johnson y que acabó por consolidar su fama en América.

Edith Farnsworth, proveniente de una influyente familia de Chicago, conoció a Mies a finales de 1945. Era licenciada en medicina por la Northwestern University y ejerció como nefróloga, llegando a adquirir un gran prestigio. La Dra. Farnsworth, por estas fechas, había adquirido un terreno a orillas del río Fox, a unos setenta y cinco kilómetros al oeste de Chicago, y, había solicitado al director del Museo de Arte Moderno de Nueva York, un arquitecto para que le hiciese la casa. Evidentemente, como persona culta e influyente que era, quiso que su casa fuera una obra de arquitectura moderna diseñada por uno de los maestros más influyentes del momento. El MoMA le recomendó a Le Corbusier, a Wright y a Mies, finalmente Farnsworth eligió a Mies.

³¹¹ Dos de sus proyectos ideales más representativos de esta época: la Sala de Conciertos y el Museo para una Ciudad Pequeña, corresponden a un estudio de Paul Campagna y al proyecto fin de carrera de George Danforth, respectivamente.



Mies conversando con los operarios

El encargo era ideal. Una vivienda de descanso para una mujer soltera... a orillas del río Fox... en un lugar aislado.

De nuevo, como ocurrió con los Tugendhat, surge la extraña capacidad que tenía Mies de transmitir emoción con sus ideas. Maritz Vandenberg cita en su libro³¹² el impacto que causó en Edith Farnsworth, la primera vez que hablaron sobre la idea de la casa:

"... el efecto fue tremendo, como una tormenta, una inundación o un acto de Dios. Y en junio de 1946, unos meses después de esa tarde reveladora, envió a Mies una carta manuscrita:

'Querido Mies,

Es imposible pagar con dinero lo que se ha hecho con el corazón y con el alma. Tal trabajo sólo puede ser reconocido y saludado con amor y con respeto. Pero el mundo real nos afecta a ambos y, debo reconocerlo también y ver que el encargo ha sido tratado de una manera decente.

De modo, querido Mies, que incluyo un cheque por mil dólares a cuenta, con el pleno conocimiento de su insuficiencia.

Fielmente tuya,

Edith."³¹³

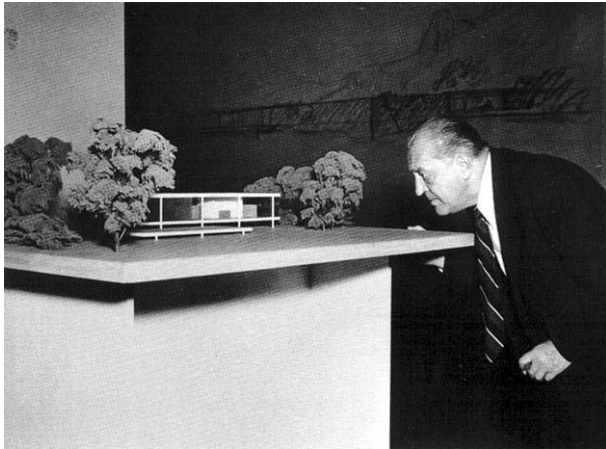
Mies trabajó rápido en el encargo pensando en la exposición del MoMA . Luego el trabajo se ralentizó. Mies y Farnsworth estaban de acuerdo en la idea, pero ninguno parecía tener excesivas prisas.



Ejecución de la casa Farnsworth

³¹² Vandenberg, Maritz. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Colección Architecture in detail. Ed. Phaidon. Londres, 2003. Pág.14.

³¹³ Vandenberg, M. Op. Cit, pág 14. Original en inglés. Traducción propia.



Mies observando el espacio de la casa Farnsworth

La construcción de la casa Farnsworth empezó en septiembre de 1949 y se terminó dos años después, en 1951. Conforme iba avanzando la construcción la relación personal entre Mies y Farnsworth se deterioraba y el coste de la obra se incrementaba, pasando de los 40.000 \$ iniciales a un coste final de unos 73.000 \$. Antes de terminar la obra ya habían empezado las demandas legales y las descalificaciones públicas.

“Quizá como hombre no sea tan primitivo y clarividente como yo pensaba, sino simplemente el más frío y más cruel de todos los que he conocido. Quizá no era una amiga y una colaboradora, por llamarlo así, lo que quería, sino una incauta y una víctima.”³¹⁴

Franz Schulze expresa lo acontecido hacia el final de la construcción de una manera clara y sutil:

“Ahora se puede empezar a apreciar cómo la casa levantó finalmente un muro entre Mies y Edith. Cuanto más se acercaba su terminación y más veía él realizadas sus metas trascendentales, menos significaba para él su relación con su cliente. Ella, a su vez, para quien la casa simbolizaba su unión con él más que la de él con Dios, se empezó a enfadar.”³¹⁵

Pero la batalla entre Edith Farnsworth y Mies van der Rohe deja de librarse en los juzgados y pasa a hacerlo en la opinión pública y en la crítica.

A diferencia de lo que ocurrió en la casa Tugendhat, que no fue bien recibida por la mayoría de la crítica profesional, preocupada por resolver el tema de la vivienda social, en este caso, los arquitectos, quedaron gratamente impresionados por el diseño de Mies. Sin embargo, no todo fueron elogios, la campaña más dura contra la casa Farnsworth, la capitaneó la popular revista *House Beautiful*, cuya editora Elizabeth Gordon era amiga de Edith Farnsworth.



Mendelsohn, Peterhans, Hilberseimer y Mies, 1940

³¹⁴ Edith Farnsworth, Memorias, en poder de Fairbank Carpenter. Citado por Franz Schulze. Op.cit, pág. 261.

³¹⁵ Franz Schulze. Op. Cit. Pág. 266.



Mies y Frank Lloyd Wright, Taliesin, 1937

Al respecto es ilustrativo cómo lo expone Peter Blake:

“En el número de abril de 1953, el editor de House Beautiful presenta un editorial denunciando la ‘Amenaza a la Nueva América’. La esencia de este editorial implicaba que un siniestro grupo de partidarios del Estilo Internacional, conducido por Mies, Gropius y Corbu, y apoyados por el Museo de Arte Moderno, estaba tratando de forzar a los americanos a aceptar una arquitectura vulgar, aburrida, empobrecida, poco práctica, inhabitable y destructiva de todos los bienes individuales, como también de los individuos mismos. Había una insinuación o dos de que los comunistas estaban detrás de todo eso. Se publicaba también una lista de las características del Estilo Internacional para prevenir a los lectores del House Beautiful contra la ‘amenaza’, de manera parecida al método empleado por el F.B.I. para llamar la atención del público sobre los ‘diez criminales más buscados’ del día.”³¹⁶

No es necesario entrar en más detalles sobre esta polémica, sólo resaltar la intervención del maestro Frank Lloyd Wright, que se sumó al debate:

“Los arquitectos del Bauhaus se escaparon del totalitarismo político de Alemania para sembrar, con sus cuidadosas iniciativas su propio totalitarismo en el arte aquí en América... ¿Porqué desconfío y enfrento tanto el ‘internacionalismo’ como el comunismo? Porque ambos deben lograr por su propia naturaleza esta acción contraria en nombre de la civilización... (Los promotores del Estilo Internacional no son gente de agallas)...”³¹⁷

A pesar de sus críticas, Edith Farnsworth siguió utilizando su casa hasta 1971, si bien el respeto con que la trataba era escaso.



Vista interior de la casa Farnsworth

³¹⁶ Peter Blake. *Maestros de la Arquitectura. Le Corbusier. Mies van der Rohe. Frank Lloyd Wright*. Editorial Victor Leru S.R.L. Buenos Aires, 1963. Pág. 201.

³¹⁷ Recogido por Peter Blake. Op.cit. Pág. 204.



Mies en 1960

Peter Palumbo, promotor inmobiliario de Londres y ferviente admirador de Mies, inició los contactos con Edith Farnsworth hacia finales de los sesenta para comprar la casa. Su primera impresión fue desalentadora: el pavimento del camino, la mosquitera del porche, la madera pino de primavera de tonos claros estaba ennegrecida, el amplio espacio único estaba repleto y bloqueado de un mobiliario indescriptible para nada acorde con el lenguaje arquitectónico.

Finalmente compra la casa en 1972, tras casi un año de negociaciones. Palumbo es el propietario ideal para esta casa: su economía le permite el mantenimiento del edificio, no pasa grandes temporadas en ella como para sentirse incómodo, disfruta del entorno que es el mayor patrimonio de esta casa y su admiración por la arquitectura de Mies le hace ser fiel al lenguaje del arquitecto cuando diseñó la casa.

Pronto empieza la recuperación del espíritu inicial de la casa Farnsworth, proyecto que le hubiera gustado encargarle al propio Mies van der Rohe, fallecido tres años antes, y que encargó a su nieto Dirk Lohan, que en 1972 estaba asociado con Fujikawa y otros arquitectos que habían trabajado con Mies.



Casa Farnsworth, 2003

Cronología.

Las fechas que dan algunos autores sobre la cronología de la Farnsworth son contradictorias. Así, por ejemplo, Peter Blake y Farnz Schulze datan como fecha de la compra de la casa por parte de Peter Palumbo el año 1962. Si esto hubiera sido así, nada habría impedido el deseo de Palumbo de que fuera el propio Mies el que hiciera el proyecto de su restauración. Por todo ello, se considera oportuno adjuntar una cronología particular de esta obra, contrastada en diferentes fuentes:

- 1945 Mies conoce a Edith Farnsworth.
- 1947 Se exhibe el proyecto de la casa en el MoMA.
- 1949 Edith Farnsworth recibe una herencia y comienza, en septiembre, la construcción de la casa.
- 1951 Se termina la construcción de la casa Farnsworth.
- 1951 Mies demanda a Edith Farnsworth y esta le contrademanda.
- 1953 Se resuelve el pleito pactando el pago de 14.000\$ a Mies.
- 1954 Primavera. Inundación de 1,20 m. sobre el suelo de la casa.
- 1960 Cambios en infraestructuras próximas. Se modifica el trazado de la carretera del oeste y del puente. Edith Farnsworth inicia otra batalla legal con el condado.
- 1967 Se construyen las modificaciones de las infraestructuras.
- 1968 Edith Farnsworth pone la casa a la venta.
- 1969 Muere Mies van der Rohe.
- 1970 Edith Farnsworth se jubila. Abandona la casa y se instala en Florencia, en Italia.
- 1972 Lord Palumbo compra la casa. Le encarga a Fujikawa y Lohan su restauración.
- 1977 Muere Edith Farnsworth.
- 1996 Primavera. El agua alcanza 1,50 m. sobre el suelo de la casa. Los daños ascienden a 500.000\$.
- 1997 Peter Palumbo abre la casa al público.
- 2003... ¿Sale a subasta la casa Farnsworth?



Alzado de la casa Farnsworth

6.2. IDEA Y ARQUITECTURA.

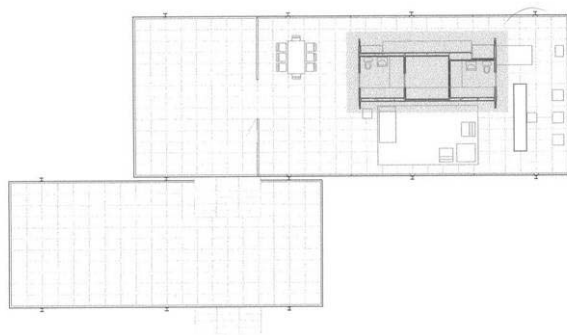
Sirven, en este caso, las aclaraciones hechas en 5.2. sobre el proceso psicológico mediante el cual se elabora la idea.

El encargo lo recibe Mies van der Rohe hacia 1946: la construcción de una vivienda de retiro, para una mujer soltera, en un entorno de gran interés natural, es poco usual, tanto por el tipo de cliente como por la recomendación que de él hizo el MoMA. Mies ve en este encargo *otra* oportunidad de reflexionar sobre temas de siempre: función, espacio, entorno, estructura...y construir sus propios hallazgos. Sólo así se puede entender el apasionamiento con que ambos, cliente y arquitecto, iniciaron esta aventura vital y arquitectónica.

La casa Farnsworth es un proyecto expuesto al público tres años antes de iniciarse su construcción. Ya entonces, tan solo como idea o como arquitectura dibujada, causó un gran impacto en el mundo arquitectónico. Incluso sirvió de inspiración para otros proyectos como en el caso de New Canaan de Philip Johnson, construido y terminado en 1949, justo cuando empezó la construcción de la casa Farnsworth.

El uso del vidrio, e incluso de construcciones enteramente de vidrio, no era ninguna novedad³¹⁸. No eran los aspectos materiales o tecnológicos los que impactaron tanto en aquella exposición... Ni siquiera se podría asegurar, entonces, que finalmente fuera construida.³¹⁹

Sencillamente, lo determinante fue que se trataba de la materialización de una idea... una idea que quizá se construyese a corto plazo. Una idea abstracta pero que era capaz de sugerir: el templo del hombre...el origen del hombre... la unión del hombre y la naturaleza... Una idea que era capaz de elevar al plano espiritual las tareas ordinarias del ser humano: dormir, despertar,



Esquema casa Farnsworth, elaboración propia

³¹⁸ Bruno Taut ya había hecho un pabellón de cristal en 1914. El vidrio fue un material muy presente en las exposiciones de principios del XX.

³¹⁹ Su construcción comenzó en septiembre de 1949.

estar, contemplar...y todo ello en un entorno natural cambiante, bello, salvaje, del que el hombre está a salvo... en una burbuja de vidrio por él creada. En definitiva todas las necesidades resueltas en un espacio unico.

6.2.1. Condicionantes: Edith Farnsworth y 4 Has. junto al río Fox.

Sin duda alguna, dos son los condicionantes previos a la idea: por un lado Edith Farnsworth y por otro un terreno de cuatro hectáreas, privado, junto al río Fox, en Plano, Illinois. En la unión de estos dos factores, vería Mies van der Rohe la posibilidad de construir esta obra de arquitectura.

Edith Farnsworth (1904-1977).

Mies van der Rohe y Edith Farnsworth ya se conocían desde 1945. Antes del encargo no se sabe nada de su relación.

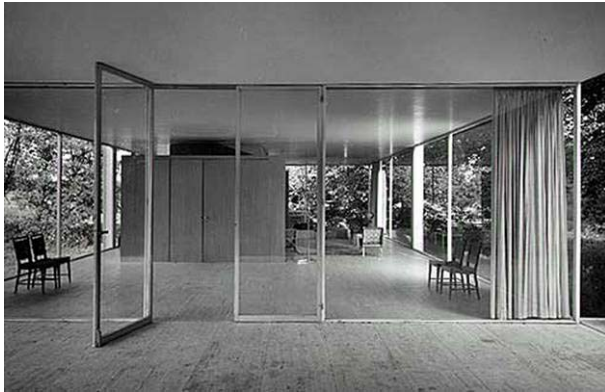
Ya se ha expuesto que, pese a las desavenencias ocurridas hacia el final de la construcción y pese a las declaraciones hechas por la Dra. Farnsworth, llenas de rencor hacia Mies y, de segundas, hacia la arquitectura moderna, el resultado de su casa se debía aproximar bastante a sus intenciones y lograr, satisfactoriamente, el fin para el que fue creada.

La cliente, en este caso, no buscaba una casa convencional, tampoco efectuó el encargo a *cualquier* arquitecto, tal y como se ha expuesto en el apartado relativo al contexto. Sus circunstancias personales: mujer soltera, de gran cultura, especialmente en el campo musical³²⁰, licenciada en la facultad de medicina de Northwestern, médico inteligente y sensible, adscrita al profesorado de la Universidad, luchadora en el campo profesional,... le dieron a entender a Mies que se encontraba frente a una oportunidad de construir una vivienda singular y que no debía dejar pasar.

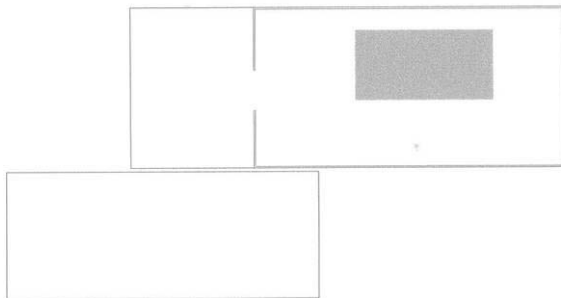


Edith Farnsworth

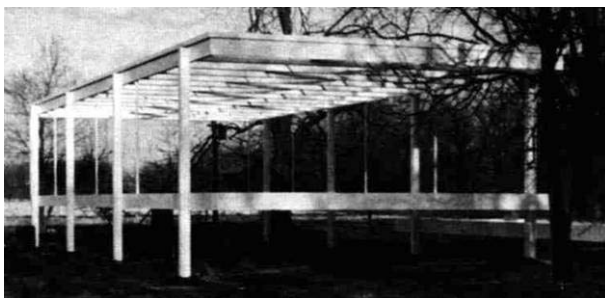
³²⁰ Antes de iniciar sus estudios de medicina, estudió violín con el profesor Mario Conti, en Italia.



Acceso a la casa Farnsworth



Esquema formal, elaboración propia



Estructura de la casa Farnsworth

“ La interpretación de Mies, de las necesidades únicas de su cliente, Edith Farnsworth, fue crucial en el carácter y en la importancia histórica de la casa que terminó, para ella, en 1951. Dicho de otro modo: si ella hubiese insistido en peticiones más convencionales, probablemente nunca habría diseñado el edificio como lo hizo, (...). Él concluyó de su solicitud, que ella era libre para desatender muchas de las necesidades diferenciadas de un domicilio estándar. En las primeras fases de su relación, esto es antes de una mordaz riña, ella reposó una confianza reverencial en él, lo cual sólo le garantizó mayores licencias para perseguir sus caros objetivos personales. Como uno de los objetivos mayores de su arquitectura en América era producir un espacio máximamente libre, mínimamente impedido por la estructura, encontró, en el encargo de la Farnsworth un vehículo para el avance de su concepto de las grandes luces y el espacio universal. Aún más, en el proceso generó un habitat humano, no sólo un edificio significativo, incluso derivando sus formas de la más estricta definición de las funciones domésticas.”³²¹

Por añadidura, dadas las buenas relaciones existentes entre la Dra. Farnsworth y Mies durante las primeras etapas del trabajo, tampoco se puede descartar que el propio arquitecto pensara en un lugar ideal de descanso para él mismo.

“La pureza de la forma arquitectónica raramente se consigue. Es posible sólo cuando el cliente y el arquitecto tienen una clara comprensión de sus intenciones. Edith Farnsworth y Ludwig Mies van der Rohe eran amigos íntimos en el momento en que la casa fue diseñada y construida. Uno podría decir que Mies, al diseñar esta casa para su amiga, tenía su propio retiro ideal en mente. Si alguien hubiese podido vivir en ella, hubiese sido, con certeza, el filósofo Mies van der Rohe mismo.”³²²

³²¹ Franz Schulze. Extracto de la memoria que antecede a los documentos de la casa Farnsworth del Archivo Mies van der Rohe.

³²² Dirk Lohan. “The Farnsworth House”. Texto publicado en *Mies van der Rohe. Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-1950*. Global Architecture Detail. Ed. A.D.A. Tokio. 1976.



Vista del entorno desde el interior de la vivienda con la mosquitera instalada

Más claramente lo expresa Franz Schulze:

“ Así, en la casa Farnsworth uno – idealmente no más de uno – puede vivir, trabajar, comer, dormir y relajarse en una privacidad sin trabas. No hay viviendas vecinas visibles. Desde el interior de la casa, libre como está de dependencias arquitectónicas, salvando aquellas que sirven las meras necesidades físicas, un entorno natural, inmaculado, puede ser contemplado tranquilamente a través de las transparentes paredes de vidrio metafóricamente desmaterializadas. Tal condición representaba, para Mies, quien era en sí mismo un recipiente de soledad física, la última capacidad del arte de construir y realzar la libertad personal y el alimento espiritual. De alguna manera, él, no Farnsworth, era el cliente real de una casa que era, al mismo tiempo, un templo y una residencia.”³²³

En declaraciones del propio Mies se trasluce, también, la satisfacción con que experimentó este espacio:

“(…) Yo mismo he estado en esa casa desde la mañana hasta caer la noche. (…) Y me gustaría decir que es simplemente glorioso.”³²⁴

³²³ Franz Schulze. Op. Cit.

³²⁴ Werner Blaser. *Mies van der Rohe. Farnsworth House*. Op.cit. pág 23. La cita completa se recoge en 7.3. al tratar el tema de la función.



Casa Farnsworth inserta en el entorno



Plano de situación

4 Has. Junto al Río Fox.

Lo relativo al lugar y al paisaje se tratará, más ampliamente, en el apartado correspondiente. Interesa, ahora, resaltar algunos aspectos del lugar muy implicados en la concepción de la casa.

En primer lugar es importante su extensión (9,6 acres ³²⁵), unas cuatro hectáreas, y su vegetación. Ambas cualidades confieren un grado de intimidad a la casa que permite, ubicándola adecuadamente en el terreno, concebir y sugerir al arquitecto, la posibilidad de una casa con todos los cerramientos de vidrio.

Pese al uso del vidrio en sus obras, Mies, en sus proyectos de viviendas unifamiliares, no descuida, en ningún caso, la intimidad. Procuraba poner la máxima superficie acristalada, pero evitando intromisiones. Sus proyectos posteriores de la casa 50x50, están pensados para lugares aislados. Como ejemplos previos, no hace falta más que revisar lo dicho en el capítulo cinco sobre la casa Tugendhat o sus conocidos proyectos de casas patio.

En consecuencia, no es aventurado afirmar que, como condición necesaria y previa, estaba la misma extensión de terreno, con la consiguiente ausencia de viviendas próximas y las arboledas y bosques que rodean la casa.

El otro gran condicionante del lugar es, sin duda el río Fox, que forma el límite sur de la propiedad. Es un río caudaloso, que se desborda con las lluvias de la primavera... El problema aporta la solución. O como le gustaba decir a Mies: “la verdad acaba por imponerse”.

“La razón práctica de elevar el suelo es que la pradera es inundable, pero Mies ha conseguido transformar una solución técnica en una decisión estética. Estando elevada, la casa está separada de la desordenada realidad y se convierte en un sitio para la

³²⁵ Exactamente 38.851,2 m²



Desbordamiento del río Fox

contemplación: seguro, sereno y perfecto en todos sus suaves detalles, hechos a máquina.” ³²⁶

Es frecuente encontrar a Mies ‘buscando’, con una actitud aparentemente pasiva, el hecho objetivo que dicte las pautas del proyecto, especialmente en su etapa americana: la pendiente en la Tugendhat, el módulo en el campus de IIT, las ordenanzas de New York en el Seagram,...en este caso las constantes inundaciones del terreno le *obligan* a levantar la casa sobre las columnas lo suficiente como para evitarlas. Nunca volverá a utilizar este recurso... sus casas 50x50, vuelven a estar pegadas al terreno.

...El hecho objetivo se impone con sencillez, claridad y lógica... también resulta evidente su lectura.

³²⁶ Maritz Vandenberg. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Ed. Phaidon. Londres 2003. Pág. 17.



La casa Farnsworth inserta en el entorno natural

6.2.2. Factores intrínsecos. El espacio universal.

“ El edificio, concebido como una vasta superficie, ofrece máxima flexibilidad. El tipo de construcción surge del empleo de perfiles de acero para la estructura, construida con tres elementos básicos: la losa de fundación, las columnas y una plancha como techo. Los pisos y terrazas serían de piedra.”³²⁷

Este texto de Mies, de 1943, describiendo como sería el proyecto de un Museo para una ciudad Pequeña, bien podría trasladarse a la casa Farnsworth. Básicamente se refieren al mismo concepto de espacio y de arquitectura.

En 1943, Mies no había construido nada en Estados Unidos. Sin embargo, el encargo de planificar el campus del IIT, que recibió en cuanto se hizo cargo del Departamento de Arquitectura, le obligó a pensar en un tipo de construcción que resistiera el paso del tiempo, que siempre fuera ‘actual’, que no quedara desfasada, obsoleta, inservible, por un cambiante programa funcional.

Para Mies, la arquitectura, o mejor dicho la construcción, debe superar a la función. El edificio está llamado a perdurar por encima de los cambios funcionales que, además, en un proyecto de la envergadura del IIT, de un conjunto de edificios docentes y administrativos, planificado para unos cincuenta años, resulta uno de los primeros problemas a solucionar. En cincuenta años es previsible cambios en los sistemas docentes y la arquitectura debe ser capaz de absorberlos.

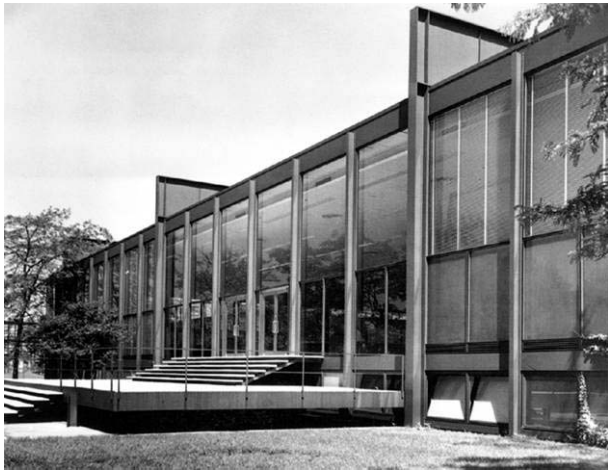
“En el estudio para el proyecto de Mannheim, Mies otra vez demuestra su teoría sobre un espacio universal único, libre de columnas interiores e infinitamente dúctil para su distribución interior, sosteniendo que solamente este tipo de solución podría satisfacer todas las necesidades funcionales que podrían presentarse durante la vida del edificio.”³²⁸



Terraza de la casa Farnsworth

³²⁷ Mies van der Rohe. “Museo para una ciudad pequeña.” Texto de 1943, en Philip Johnson. *Mies van der Rohe*. Buenos Aires. 1960. Primera edición 1947. Pág. 231.

³²⁸ Peter Blake. *Maestros de la Arquitectura*. Buenos Aires, 1963. pág. 205.



Crown Hall (1950-1956)

De hecho, se le cuestionó sobre si no le preocupaba el hecho de que antes que estuviese terminado el campus ya se hubiesen quedado obsoletos los primeros edificios.

*“ No me inquieta. La idea no pasará de moda por dos razones. Es radical y conservadora al mismo tiempo. Radical por aceptar de nuestro tiempo las directrices científicas y técnicas y la dinámica libre de padrinazgos. Tiene un carácter científico pero no es ciencia. Se vale de medios técnicos, pero no es técnica. Conservadora, por no limitar su intencionalidad a un solo fin, sino también a un significado, ni a una función, sino también a una expresión. Conservadora en tanto descansa en las leyes eternas de la arquitectura: Orden, espacio y proporción.”*³²⁹

En el IIT, resolvió el problema mediante el módulo espacial de 7,2 x 7,2 x 3,6, la estructura y el concepto de espacio unitario. Acabó por ‘librarse’ del módulo con el proyecto del Crown Hall (1950-1956). En la Farnsworth aplicó conceptos similares, especialmente en lo referente a la estructura y al espacio unitario.



Escaleras de acceso. Casa Farnsworth

³²⁹ Peter Carter. *Architectural Design*. nº 31. Marzo. 1961. Citado por David Spaeth en *Mies van der Rohe*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1986. Pág.118.

6.2.3. Los primero dibujos.

Se conservan unos 170 documentos gráficos sobre la casa Farnsworth, en el archivo de Mies.

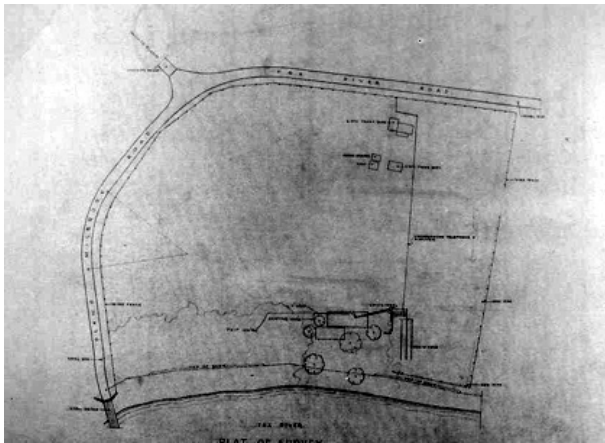
En este caso, la mayoría de los dibujos están realizados a mano alzada y trazos rápidos sobre un cuaderno de dibujo. En estos bocetos, Mies, se plantea las diferentes alternativas de cada solución. Sólo después de un estudio detenido, se dibuja el correspondiente plano que, no obstante, se modificará si se encuentra una solución mejor.

Los documentos gráficos del archivo se pueden ordenar en dos grandes grupos: los bocetos y los planos. En ambos casos, a su vez, existirán dos períodos: los bocetos y planos preliminares realizados con ocasión de la exposición de 1947 del MoMA, y los dibujados inmediatamente antes y durante la construcción (1949-1951).

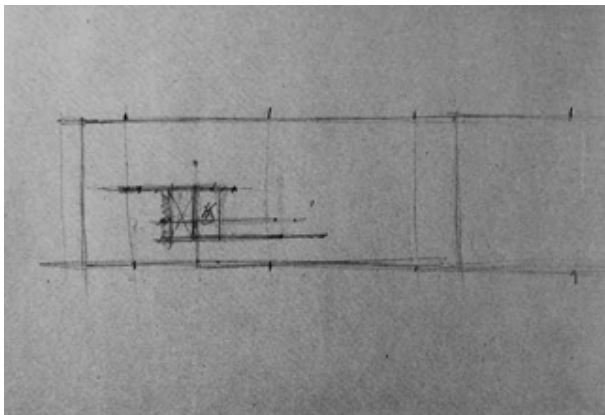
Existe otra singularidad que, aunque sea de paso, conviene apuntar. Hay algunos planos, muy pocos, sobre algunas cuestiones de las que no estaba muy convencido. En estos, aparece el membrete del estudio de arquitectura de Mies y suelen ser dibujos correctamente delineados, efectuados por encargo del propio Mies. Es el caso, por ejemplo de la mosquitera del porche de acceso.

En este apartado, se van a describir, brevemente, algunos documentos que se han considerado significativos para entender la evolución del proyecto. Hacen referencia sobre todo a la primera etapa, a aquella que resuelve la formalización básica del proyecto.

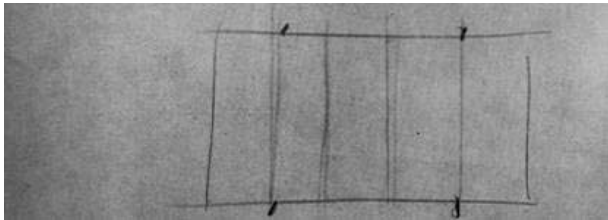
Para una mayor claridad, el análisis se ha elaborado con estos documentos que siguen el propio orden interno del archivo de Mies y se ordenan por conceptos similares en lo posible.



Documento 4505.115, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 4505.5 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



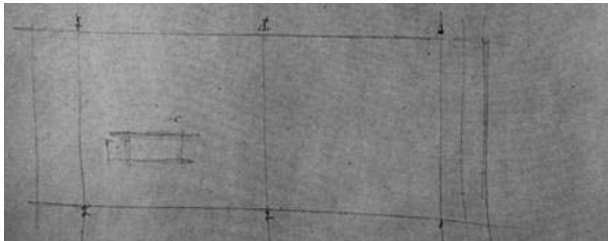
Documento 4.505.30

Estructura y vidrio.

Doc. 4505.30

Bosquejo de planta. Lápiz naranja sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Esquema estructural. Se aprecian cuatro pilares situados en el borde de un rectángulo. El módulo estructural se ha dividido en un número impar (tres) de partes. Ambos extremos consisten en sendos submódulos en voladizo.



Documento 4.505.32

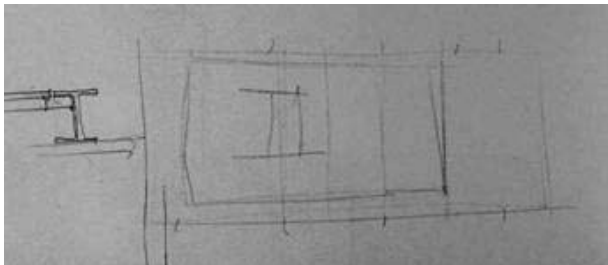
Doc. 4505.32

Bosquejo de planta. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Esquema estructural con ubicación del núcleo de servicios sensiblemente esquinado y dispuesto longitudinalmente. Representa la vivienda sin porche ni terraza, con seis pilares y los dos vuelos extremos. No se grafían los submódulos estructurales pero la proporción del módulo del voladizo es 1/4 del de la estructura.

Doc. 4505.89r.

Bosquejo de planta. Lápiz rojo sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

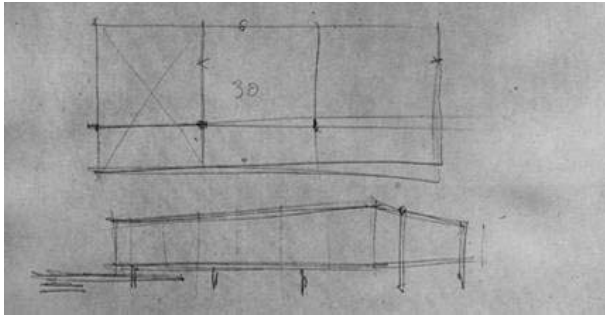


Documento 4.505.89r

Representa esquema en planta con el croquis de un encuentro entre perfiles.

La planta representa una plataforma con ocho pilares y dos voladizos en ambos extremos. Se distingue perfectamente el cerramiento de vidrio separado y dispuesto hacia el interior del perímetro del plano y de la estructura.

El núcleo de servicio se dispone transversalmente y alineado al último eje estructural.



Documento 4.505.35, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

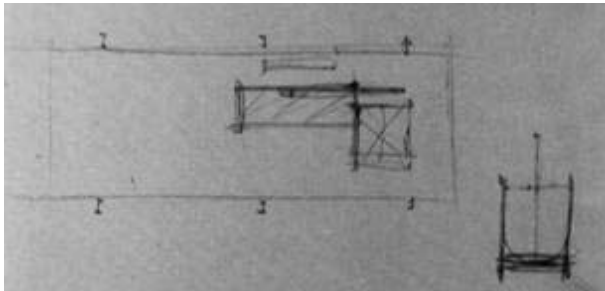
Doc. 4505.35

Bosquejo de planta y perspectiva exterior. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Es el único dibujo en el que se representa la estructura en el interior de la caja de vidrio y en el exterior por los lados de menor longitud del rectángulo. La perspectiva ilustra la imagen exterior de esta disposición estructural.

Ya se aprecia la casa elevada sobre la estructura metálica. No se dibuja el porche. Sin embargo, en uno de los extremos parece intuirse el plano intermedio entre la casa y el terreno.

Plantas. Situación del núcleo de servicio.

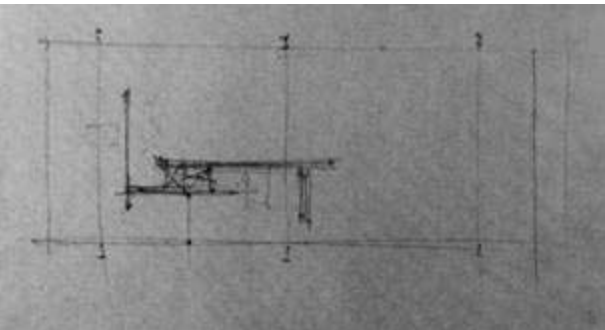


Documento 4.505.1, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Doc. 4505.1

Boceto de planta. Lápiz anaranjado sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Núcleo de servicio formado por un rectángulo y un cuadrado. El cuadrado se desliza sobre el lado de menor longitud del rectángulo según la perpendicular a su eje. El conjunto se sitúa en la mitad este de la planta. La orientación del núcleo es en el sentido del eje longitudinal de la planta. El módulo cuadrado se sitúa en perpendicular, en el centro y sensiblemente equidistante de las fachadas este, sur y norte.

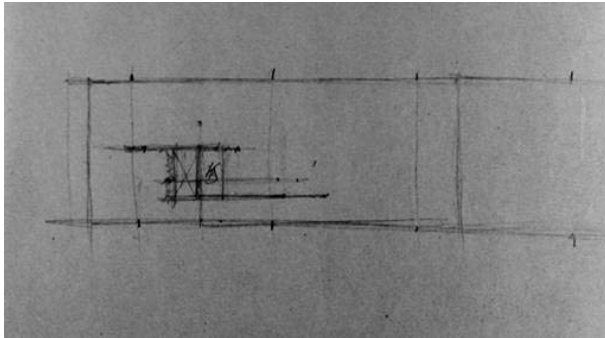


Documento 4.505.5, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Doc. 4505.5

Boceto de planta. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Ubicación del cuerpo de servicio en la mitad este del rectángulo de la planta. Se aprecian dos conjuntos de planos con forma de L, contrapuestos, deslizados y desplazados. Los servicios, propiamente dichos, se ubican en el desplazamiento y deslizamiento de ambos planos. Al igual que ocurría en el caso anterior con el volumen cuadrado, ahora un plano se sitúa al fondo, en perpendicular al eje mayor de la planta.



Documento 4.505.6, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

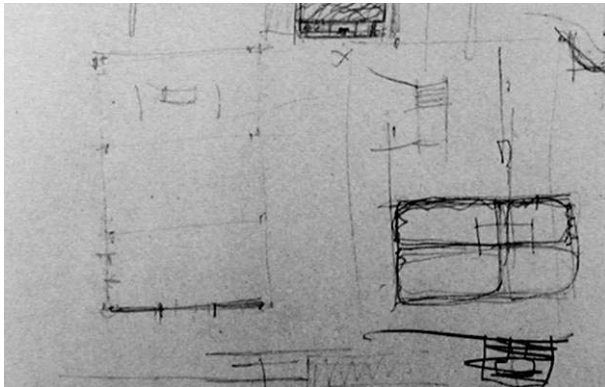
Doc. 4505.6

Boceto de planta. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Solución similar a la anterior. Los planos son rectos, el desplazamiento algo mayor. La ubicación y colocación de los servicios es la misma que en el caso anterior. Al no situar cuerpos colocados perpendicularmente al eje mayor de la planta, la perspectiva queda más despejada desde la entrada.

Doc. 4505.15

Planta y perspectivas, bocetos. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.



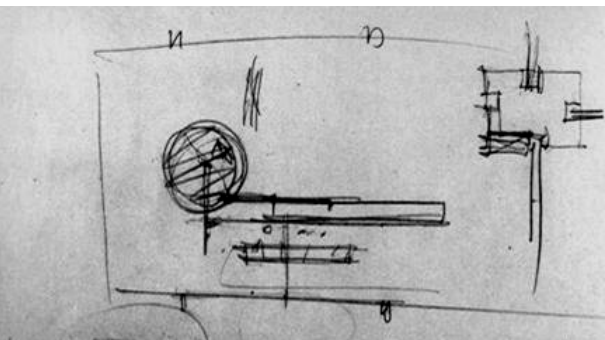
Documento 4.505.15, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Cuerpo de servicios sensiblemente rectangular, situado en el último módulo estructural del este y en perpendicular al eje mayor del rectángulo de la planta.

Doc. 4505.16

Boceto de planta y detalle de estructura. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Único dibujo en el que se representa el cuerpo de servicio con forma circular. Los elementos dispuestos en la planta están formados por este cuerpo circular y dos planos paralelos formando la cocina.



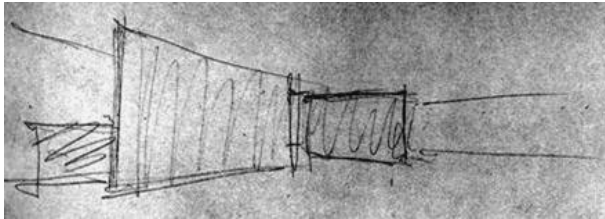
Documento 4.505.16, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Franz Schulze relaciona este boceto con Doc. 1002.65, dibujo de alzado con acuarela donde se representan dos planos deslizados que no alcanzan el techo y un cuerpo cilíndrico central.

Doc. 4505.60.

Perspectiva interior. Boceto. Lápiz sobre papel de notas. 15,2 x 21,5 cms.

Perspectiva interior de la solución, ya comentada, de dos planos ortogonales.



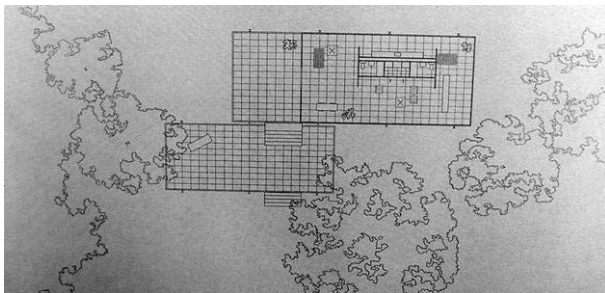
Documento 4.505.60, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Doc. 737.63

Planta. Versión preliminar. Dibujo a tinta. Plano sobre soporte rígido. 76,1 x 101,5 cms. Datado: 1946.

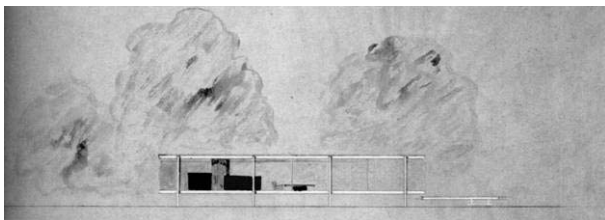
Es el dibujo que se presentó en la exposición del MoMA de 1947.

En este plano se observan las siguientes diferencias fundamentales respecto de la propuesta que finalmente se construyó:



Documento 737.63, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

- La cocina está integrada en el núcleo de servicio, pero dos planos de vidrio perpendiculares a la fachada norte, la convierten en un recinto cerrado.
- Se grafían tres tipos de pavimento: el del interior de la vivienda carece de despiece, dando a entender que se trata de un pavimento continuo; el del porche presenta un despiece cuadrado y el de la terraza es un despiece, también de cuadrados pero de dimensiones dobles de las anteriores. Así pues, se diferencian tres tipos de pavimentos en función de los tres grandes ámbitos estanciales.
- Se representa una tercera escalera exterior, en la terraza, por el lado norte, de tal manera que su recorrido es opuesto al de las escaleras principales.
- Funcionalmente se organizan dos ámbitos como dormitorios, se representan las camas con sus correspondientes armarios.



Documento 1002.65, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



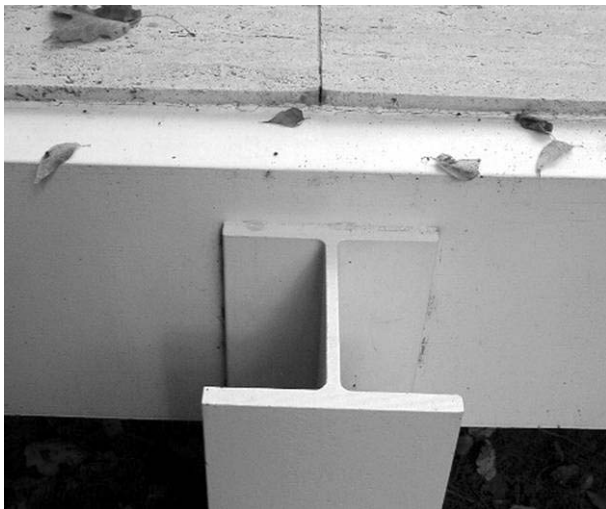
Vista de escorzo

6.2.4. La imagen exterior.

Realmente se trata de un icono del movimiento moderno en el que la unidad y la coherencia son sus principales características: unidad en la concepción de planta – espacio unitario – y en la de los alzados. Coherencia entre los alzados y la planta, donde el alzado se concibe como un velo invisible que manifiesta, con total transparencia los acontecimientos de la planta. Identidad entre la estructura y la imagen exterior.

La construcción resuelve el problema del encuentro entre materiales, mediante el recurso sistemático al ‘oscuro’ y ‘cambio de plano’. Con independencia de que se trate de acero, vidrio, yeso, travertino o madera. Las esquinas también se resuelven facilitando la lectura de planos que se encuentran ortogonalmente.

Un artefacto en el paisaje,... una caja de vidrio,... el templo del hombre,... En definitiva, la casa Farnsworth es la ‘imagen’ de una idea abstracta y espiritual, concretada entre dos planos *atrapados* en el espacio y en el tiempo.



Detalle del encuentro entre pilar y forjado

“Less in more”,... “Beinahe nichts”: *Menos es más...casi... nada.*

6.3. LA FUNCIÓN. UN ESPACIO PARA EL ESPÍRITU.



Interior de la zona de estar

Analizar la función de la casa Farnsworth desde el punto de vista del programa de una vivienda unifamiliar tradicional, es un error de partida lamentable que conlleva numerosos equívocos y limita la posibilidad de entender la grandeza de esta magistral obra de la arquitectura moderna.

“Aunque la casa Farnsworth era exquisitamente simple y hermosa como declaración abstracta sobre estructura, piel y espacio, distaba mucho de ser una “casa familiar”. Demás está decir que nunca hubo intención de que lo fuera: debía ser un pabellón de recreo para una dama que vivía sola, y era una solución perfecta y costosa.”³³⁰

Antes de entrar en más detalles sobre este punto, es necesario aclarar una obviedad: la casa Farnsworth no es una residencia habitual... no funcionaría; tampoco es una casa urbana... no funcionaría con tanto vidrio. No es, tampoco, una casa para una familia con niños... Tampoco es una casa en una urbanización con parcelas... No es “casi todo” y sólo ES una cosa: es *un pabellón de recreo para una mujer sola*... en un terreno de 40 hectáreas. Es un lugar donde ir para estar el tiempo justo para descansar, para encontrarse en un entorno privilegiado, para apartarse del trajín diario... para sentir en plenitud la condición espiritual del ser humano.

Como dice Maritz Vandenberg, citando al filósofo alemán Heidegger, la casa Farnsworth alcanza el concepto de vivienda entendida como un espacio espiritual.³³¹

Resulta evidente, como se irá viendo a lo largo de la exposición, que el grado de satisfacción de los usuarios de la casa, es decir de Edith Farnsworth o de Peter Palumbo, depende, en un gran porcentaje, no tanto de las condiciones físicas y materiales como de su predisposición interior a



Vista desde el dormitorio

³³⁰ Peter Blake. Maestros de la Arquitectura. Ed. Victor Leru. Buenos Aires. Pág.201.

³³¹ Maritz Vandenberg. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Ed. Phaidon. Londres, 2003. La traducción de la cita es: “La primera fuerza es su éxito como lugar, en el que la casa alcanza la realización del concepto de la vivienda como un espacio espiritual expresado tres décadas antes por Ebeling, y de nuevo, en 1951, en un ensayo del filósofo alemán Heidegger.” Pág 22.



Interior.Zona comedor

entender, vivir y aprovechar lo que es y lo que supone este espacio. Mientras que Edith Farnsworth demandó, en un desagradable juicio, a Mies por aproximadamente treinta mil dólares (1951), Peter Palumbo ha invertido, en recuperar y mantener la casa, más de un millón de dólares (1997).

Cuáles eran las intenciones de Edith Farnsworth al encargar la casa, no se saben. Pero en contra de la opinión de algunos expertos que se dejan llevar por la virulencia de las declaraciones del juicio, resulta difícil pensar que el proyecto, tal y como lo estaba diseñando Mies, no fuera de su agrado. Evidentemente, estaba buscando una casa que fuese representativa de la arquitectura del movimiento moderno, como ya se ha mencionado en el apartado primero de este capítulo.

El testimonio del otro usuario, Peter Palumbo, ilustra de manera muy gráfica cuál es la función de la casa Farnsworth, es decir, aquello *para lo que sirve*:

“Viviendo en esta casa he llegado, gradualmente, a darme cuenta de un fenómeno especial: el entorno hecho por el hombre y el entorno natural permiten hablar y dialogar el uno con el otro. Puede derivar de la tesis de Rousseau o de los escritos de Thoreau, pero la conclusión es la misma: que el ser se siente uno con la Naturaleza y en plenitud consigo mismo. Si el comienzo del día es impresionante, también lo es el final. El tono y la cualidad de la luz es incluso más evidente que el ocaso, con sus gradaciones de amarillo, verde, rosa y púrpura. En esos momentos, uno puede ver lo que ocurrirá siempre con una claridad impresionante. (...)”³³²

Sin embargo la falta de acuerdo entre Edith Farnsworth y Mies van der Rohe, puesta de manifiesto en el conocido juicio y, sobre todo, en el cruce de declaraciones públicas posteriores, permite sacar a la luz algunos interrogantes sobre la *funcionalidad* de esta casa.



Tamizado de luz y vistas

³³² Testimonio de Peter Palumbo recogido por Werner Blaser en *Mies van der Rohe. Farnsworth House*. Berlín 1999. Pág. 19. El texto continúa con descripciones de la experiencia vital en la Farnsworth en la noche, en días lluviosos, en otoño, invierno, etc.



La naturaleza envuelve el espacio

Del estudio de la polémica se pueden enumerar los siguientes puntos que se argumentaron en contra de la casa Farnsworth³³³:

- Exceso de coste.
- Cubierta con goteras.
- Excesiva condensación en las paredes de vidrio.
- Arquitectura “fría”.
- Mobiliario estéril, frío e incómodo.
- Ataque a los valores tradicionales americanos.
- Imposibilidad general de vivir en un pabellón de vidrio.
- Espacio fijo.
- Falsa sofisticación.

Dejando aparte las cuestiones subjetivas contra las que se podrían enfrentar otras que dijeran lo opuesto, y la relativa a los valores tradicionales americanos, puesto que la aportación de Mies a la arquitectura americana está fuera de toda duda, quedarían los reparos correspondientes al coste de las obras, también aclarado en el juicio que le dio la razón a Mies y las relativas a temas de construcción o tecnología y al concepto de espacio.



Distinción de zonas en el mismo espacio

Las relativas a cuestiones de construcción o tecnología son solucionables, como hizo Peter Palumbo quien instaló unos ventiladores para evitar las condensaciones en los vidrios. Condensaciones que son ordinarias en cualquier ventana de cualquier tipo de construcción siempre que el diferencial entre la temperatura interior y exterior alcance el punto crítico de condensación. Hay que recordar que el clima en esta zona del río Fox es extremo y muy húmedo. No es, pues, un problema específico que afecte al concepto de arquitectura de la Farnsworth.

³³³ El juicio y su posterior polémica ha sido reproducida por casi todos los autores que han tratado sobre la Farnsworth. No se ha considerado necesario reproducir toda la polémica. Para mayor abundancia en la cuestión, se puede consultar la obra de Franz Schulze, David Spaeth, Werner Blaser, Peter Blake, Maritz Vandenberg y Fritz Neumeyer, entre otros.



Zona de estar



Zona de la cocina

De todos los temas argumentados, quizá el de más calado conceptual se refiera precisamente a la calificación del espacio como *espacio fijo*. Argumentaba la Dra. Farnsworth:

*“ Mies habla sobre su espacio libre, pero el espacio es muy fijo. No puedo, siquiera, colgar ropas en mi casa sin considerar cómo afecta a todo desde el exterior.”*³³⁴

Tampoco se trata realmente de una crítica a la concepción funcional de la casa sino, más bien, de una cuestión de orden (desorden) y estética, que, en cualquier caso hay que recordar que es una casa concebida para un terreno de algo más de 40 hectáreas, totalmente aislada.

No era este, precisamente, el concepto de flexibilidad espacial que tenía Mies:

*“Para él, el concepto de universalidad en arquitectura implicaba la máxima posibilidad de libertad. Porque después de todo, el edificio reducido a “casi nada” representa, en última instancia la no interferencia por parte de un arquitecto, en la vida de sus clientes. Para Mies, la arquitectura de “nada” sugiere el máximo de oportunidad para la libre expresión por parte de los que han de usar el edificio: pueden amueblarlo como deseen, cambiar sus espacios interiores de la manera que les resulte más conveniente.”*³³⁵

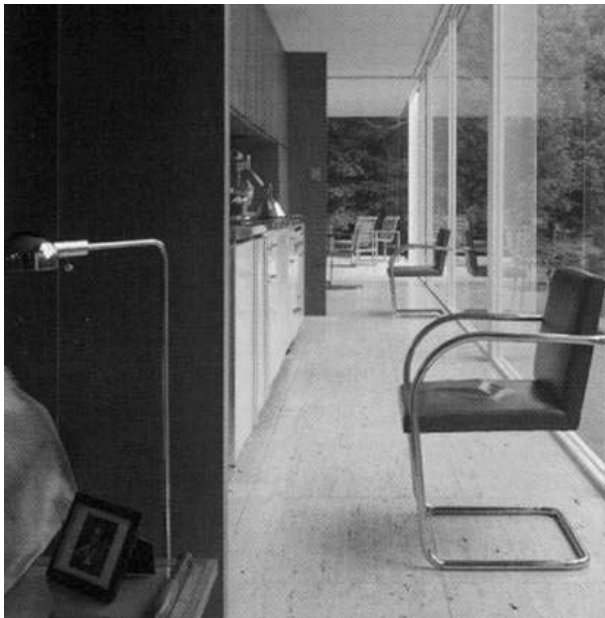
Así pues, ninguno de los motivos esgrimidos pueden mantenerse con racionalidad, más bien se puede llegar a la conclusión de que se trataba de una casa idónea desde el punto de vista de la adecuación de la misma a las diversas necesidades de su cliente: representatividad, modernidad, descanso espiritual, libertad de uso...

³³⁴ Testimonio recogido por Mritz Vandenberg. Op. Cit, pág. 14.

³³⁵ Peter Blake. *Maestros de la Arquitectura*. Ed. Victor Leru. Buenos Aires. 1963. Pág. 201.



Acceso a la casa Farnsworth



Espacio de la cocina

6.3.1. Ámbitos de uso.

Funcionalmente la casa Farnsworth es un espacio de una única habitación con un núcleo de servicio. La colocación asimétrica del núcleo en el espacio único interior define los ámbitos de uso.

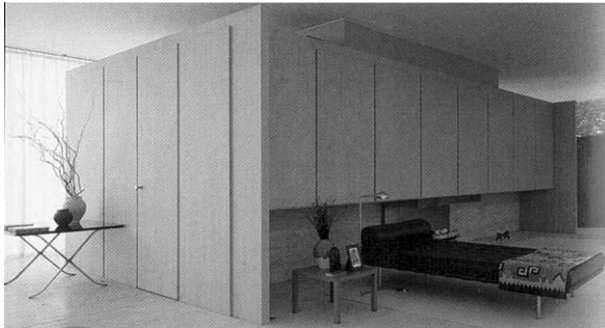
Como continuación del espacio interior, y con sus mismos elementos estructurales, se sitúa un porche cubierto. Tangente a este y, en una cota inferior se encuentra una terraza o plataforma descubierta.

El acceso se realiza mediante dos escaleras que articulan el nivel del terreno con la plataforma y con el porche cubierto.

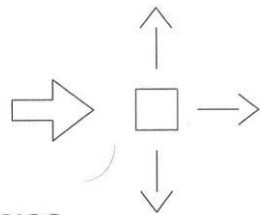
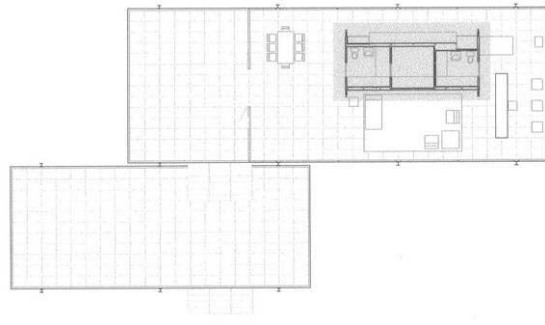
La casa se orienta con sus lados mayores en el norte y en el sur, es decir, el eje de mayor longitud en la dirección este - oeste, de manera que la zona de cocinar se encuentra orientada al norte, la de comer al oeste, junto a la terraza cubierta del acceso, la de estar con la chimenea al sur y la de dormir al este, cumpliendo la norma vitrubiana que aconseja relacionar el despertarse con el amanecer.

El núcleo de servicio se compone de dos cuartos de baño y un espacio central para sala de máquinas. El acceso a los cuartos de baño se realiza mediante una puerta panelada y enrasada en las caras oeste y este. La organización interna de ambos servicios es simétrica, con las bañeras apoyadas sobre el paramento que está en contacto con la sala de máquinas. Una bancada interior de travertino recorre la totalidad del núcleo de servicios por el lado sur y sirve de rehundido, para colocar la chimenea en el ámbito del estar, recayendo, también, al sur.

En el cuarto de máquinas se ubican los hornos de aceite para el suelo radiante. A este cuarto se accede mediante un panel situado en el paramento que está detrás de la bañera del servicio del lado oeste.



El núcleo interior como electo ordenador del espacio



SECUENCIA DE ESPACIOS

Espacios sirvientes y servidos, elaboración propia

En el lado norte del núcleo se integra la cocina. Está formada por un mueble prefabricado de color blanco, con bancada de acero inoxidable, que se encaja en un espacio integrado en el núcleo de servicio en el que se han diseñado los armarios superiores y laterales acordes con los criterios del conjunto: materiales, modulación, oscuros... De los cuatro ámbitos de uso, la cocina es el más estrecho.

El acceso a la vivienda se realiza por el sur, por el lado del río, mediante unas escaleras que acceden a la plataforma de menor cota. Otras escaleras iguales a las anteriores suben a la terraza cubierta, desde la que se gira noventa grados para acceder a la vivienda, por el lado del comedor, mediante una puerta ligeramente descentrada del eje este-oeste.

El ambiente único se caracteriza y personaliza por el mobiliario que intensifica y refuerza las cualidades intrínsecas del espacio en el que se encuentra. El mobiliario que se seleccionó fue, según Dirk Lohan el siguiente:

“El mobiliario cuidadosamente seleccionado y situado en la casa Farnsworth consiste en un armario exento, una cama doble especialmente diseñada, una mesa comedor con sillas tubulares MR, un escritorio de dibujo con una silla MR, dos sillas Tugendhat, una mesa Barcelona y un diván de piel.”³³⁶

Una alfombra blanca de Marruecos, situada en el estar, y unas cortinas de seda Shantung de blanco natural situadas en todo el perímetro de la casa completan el equipamiento.

Respecto a la terraza cubierta, resta señalar y aclarar que la casa se proyectó, en un principio, con mosquitera. Así se presentó en la maqueta del MoMA de 1947. Según Franz Schulze, Mies cedió debido a su propia experiencia con los mosquitos del río Fox. Pero a él nunca le gustó la mosquitera, finalmente se construyó sin ella, al final se puso ante la insistencia de Edith

³³⁶Dirk Lohan. *Mies van der Rohe. Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50*. Global Architecture Detail. Ed. A.D.A. Edita. Tokio, 1976. pág.7.

Farnsworth y, cuando la casa pasó a ser propiedad de Peter Palumbo se eliminó definitivamente. Las puertas de este filtro se situaban enfrentadas a la escalera de acceso, abriendo hacia fuera, justo en la huella que está a nivel de la terraza y es más ancha que el resto.



Espacio único de la casa Farnsworth

6.3.2. Programa funcional.

Número de personas: 1. Edith Farnsworth.
Es un lugar retirado, de descanso.

6.3.3. Criterios de organización:

Espacio único. El núcleo de servicio situado asimétricamente en el interior define los diferentes ámbitos de estar, cocinar, comer y dormir.

6.3.4. Detalle y medición de superficies:

Plataforma	117,65
Porche	59,37
Comedor	46,74
Cocina	10,10
Estar	29,80
Dormitorio	30,28
Baño oeste	5,46
Baño este	4,83
Cuarto de instalaciones	5,55
TOTAL NÚCLEO DE SERVICIO	15,84
TOTAL ESPACIO INTERIOR	132,76
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA NÚCLEO	21,28
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA VIVIENDA	148,31
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	325,33

... Una reflexión final:



Acceso a la casa Farnsworth

“ Pienso que la casa Farnsworth nunca ha sido realmente entendida, dijo Mies van der Rohe. Yo mismo he estado en esa casa desde la mañana hasta caer la noche. Hasta entonces, nunca pude ver el colorido de la naturaleza. Dentro los tonos neutros tienen que ser cuidadosamente usados porque todos los colores están en el exterior. Estos colores cambian continuamente y completamente, y me gustaría decir que es simplemente glorioso.”³³⁷

³³⁷ En Werner Blaser. Op. Cit. Pág 23.

6.4. MATERIALES, EL COLOR DE LA NATURALEZA.

Una cuidada elección cromática de los materiales y un esfuerzo titánico por controlar una construcción hecha, en apariencia, de *casi nada*, conforman el interior... y el exterior de la Farnsworth.

La casa Farnsworth está construida desde dentro. Desde el interior hacia el exterior: la construcción se somete a la esencia de los materiales, estos a la esencia del espacio y todo se ordena bajo el grandioso entorno natural, auténtico protagonista del espacio, de la materia y de la construcción... de dentro a fuera, de fuera a dentro.

Los materiales son tratados respetando y potenciando su ser último. Todos son perfectamente reconocibles, en sus partes y en el todo. Se pueden individualizar sin dejar de formar parte de un todo armonioso. Nadie ha "captado" lo esencial de cada material como Mies: el acero... es acero; la madera, madera; el vidrio, vidrio; ... Y tampoco nadie los ha expuesto de una manera tan clara como Mies en la Farnsworth.

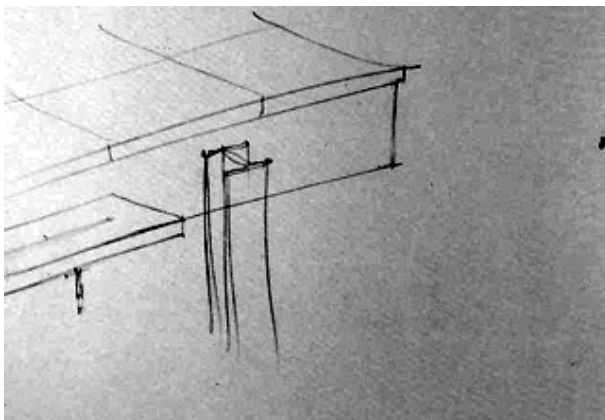
Cada material se expone a sí mismo, sin vanos alardes, mostrándose tal y como es, sin ser más que otro. La Farnsworth es una exposición de materiales y de arquitectura... en la naturaleza.

Materiales de la mejor calidad, como siempre hace Mies, pocos, en este caso, y de tonos crudos. La mejor mano de obra. Ciento setenta dibujos entre planos y croquis para... *casi nada*.

En la casa Farnsworth, nada queda a la improvisación. La mayoría de los detalles son croquis a mano alzada en los que Mies analiza todos los encuentros posibles, normalmente mediante perspectivas: el encuentro entre las columnas y los perfiles exteriores de los planos horizontales, el pavimento con el límite de las terrazas, la chimenea, los paneles de madera, las esquinas del mueble, el encuentro entre la carpintería, el vidrio y la estructura, las losas de travertino, los cuartos baño, las esquinas, los escalones... Cuando la solución ya está decidida se dibujan los



Los distintos materiales formando parte de un todo armonioso y neutro



Croquis a mano alzada del encuentro entre pilar y forjado

planos de obra. Este parece ser el método de trabajo que se deduce del estudio de los documentos que forman el archivo de Mies.

Todos los encuentros están tratados con un criterio unitario, que busca individualizar el material y relacionarlo con el conjunto mediante el recurso al "oscuro" y a un ligero cambio de plano. Este recurso para separar elementos contiguos ya lo habían empleado con anterioridad arquitectos muy próximos a Mies como Schinkel o Behrens.

Ahora no es la construcción la que marca el ritmo, sino esta puesta en escena de lo material. La construcción no es nada evidente y permanece oculta en una casa de vidrio en la que todos los materiales están expuestos con aparente sencillez.



Cocina integrada en el núcleo de servicio

6.4.1. Planos verticales exteriores.

Uno de los aspectos que más singulariza la imagen exterior de la casa Farnsworth es la estructura de acero y el cerramiento de vidrio. Sólo dos materiales. La estructura de acero se tratará en el apartado 6.5. En este momento conviene adelantar cómo utiliza Mies los perfiles normalizados que ofrece la avanzada industria americana. Mies los emplea de manera que son identificables en su individualidad, como si se pudieran separar y sustituir fácilmente. El tratamiento del acabado que les da: pulido con chorro de arena, dos capas de cinc y dos capas de pintura, junto con las uniones soldadas ocultas, supera la terminación industrial del producto... Industria y trabajo artesanal se unen para perfeccionar el resultado final.

*“El efecto de esta secuencia de operaciones en la casa Farnsworth era, como ha comentado Franz Schulze, desindustrializar la estructura de acero, transformando el fuerte producto de alto horno, tren de laminaje y arco eléctrico en una superficie sedosa, una blanca sustancia de perfección platónica sin unión aparente”.*³³⁸

El vidrio, como asegura el propio Mies, es el material perfecto para acompañar a la estructura de acero, sólo así ambos alcanzan su máxima expresión. En la casa Farnsworth el vidrio es, precisamente, lo que no es la estructura, es decir, el resto de paramentos verticales, el cerramiento.

*“La insistencia de Mies en la utilización de una piel de cristal no era una arbitraria voz de desafío a lo ‘práctico’; era un intento por llegar a una separación visual absolutamente clara de la estructura portante de la no portante.”*³³⁹

³³⁸ Maritz Vandenberg. Op. Cit. Pág. 18.

³³⁹ Peter Blake. *Maestros de la Arquitectura*. Buenos Aires. 1963. pág. 203.



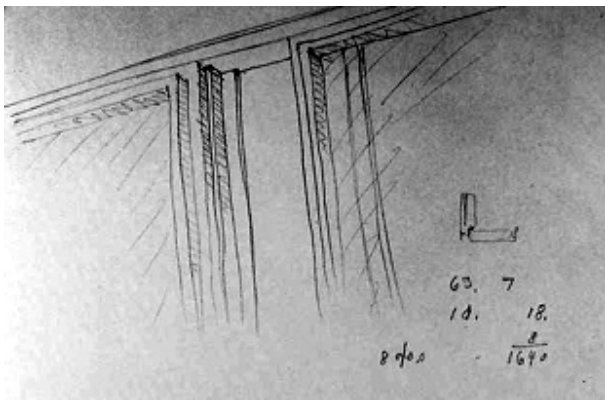
Estructura de acero

Superficies de vidrio de 3,30 x 2,85 m. y espesores de 6 mm ³⁴⁰ forman el plano de cerramiento situado en la cara posterior del ala del perfil estructural. Soldadas a esta ala y, ligeramente retirados del canto del HEB, se disponen dos montantes de perfiles en L que permanecen ocultos desde el exterior. Sobre el diedro formado por los perfiles en L y la cara interior del ala del perfil HEB, se construye un bastidor de perfiles rectangulares, también retirado del plano interior del HEB, generando un oscuro. Sobre este bastidor se reciben los vidrios con los junquillos atornillados por la parte exterior. Este sutil juego de oscuros individualiza la carpintería de vidrio de la estructura metálica.

Desde el interior, la solución queda vista tal cual se ha construido. En los dibujos del archivo de Mies, el arquitecto pensó, en algún momento, en colocar un tapajuntas plano de acero entre los perfiles del primer bastidor (Doc. 4505.58), solución que finalmente rechazó.³⁴¹

Las esquinas se han solucionado interponiendo un perfil de sección cuadrada sobre el que se cruzan los dos bastidores rectangulares y ortogonales entre sí. El cruce se realiza mediante bisel sólo de una de las esquinas, de cada perfil rectangular. De esta manera se siguen reconociendo los planos tanto por el exterior como por el interior, donde el perfil cuadrado tiene el mismo lado que el largo de los junquillos.

La puerta de acceso es de dos hojas y de aluminio, en lugar de acero (Doc. 4505.140 y otros), y con hojas de vidrio claro. Su situación en la planta, no es simétrica, está ligeramente separada del eje, sólo medio módulo, para dejar más espacio para el comedor.³⁴² En el paramento opuesto y a la altura del suelo, se sitúa una ventana basculante de eje horizontal, formada por perfiles de acero. Son las únicas carpinterías practicables de la casa Farnsworth.



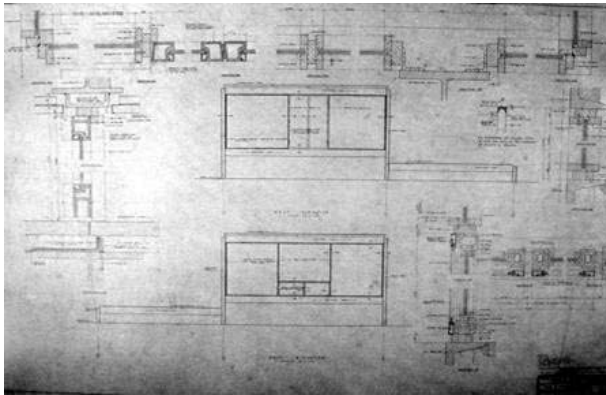
Documento 4.505.58, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

³⁴⁰ 1/4 de pulgada equivaldría exactamente a 6,35 mm. Para establecer la equivalencia se adopta el criterio de la serie estandar: 6 mm.

³⁴¹ Los Docs. 4505.54; 4505.55; así lo confirman. De entre todos los dibujos que estudian la serie, el que parece más próximo a la solución definitiva es 4505.58.

³⁴² Las alteraciones del módulo ya has sido suficientemente tratadas en 7.2.

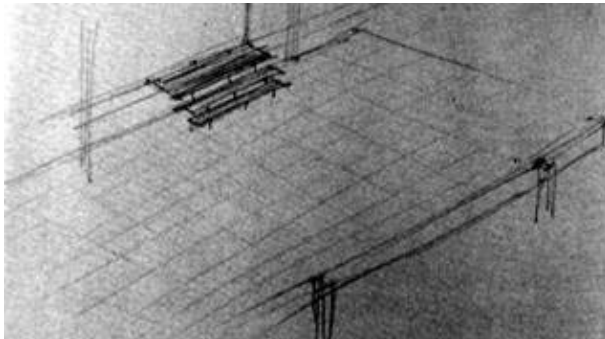
6.4.2. Planos horizontales.



Documento 4.505.118, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Son tres: el que forma la terraza descubierta, es el plano más próximo al suelo; el del suelo de la casa y porche y el de la cubierta.

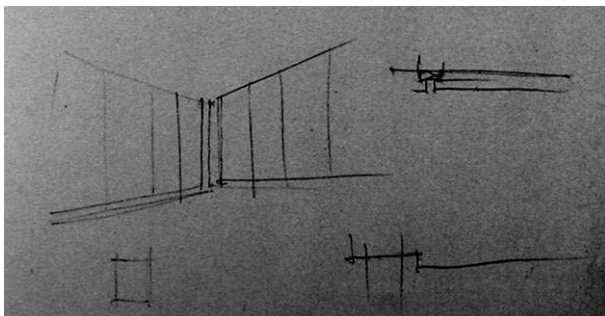
Los dos planos que forman los suelos están acabados con placas de travertino italiano de dos pies por dos pies y nueve pulgadas³⁴³. Sus dimensiones sirven de módulo a los ejes de las columnas, al largo y ancho de la casa y a la carpintería por los lados largos del rectángulo, no así en los de menor longitud. Ya se han mencionado las ligeras variaciones que sufre, tanto la puerta como la ventana, en los lados oeste y este, respecto del módulo.³⁴⁴



Documento 4505.3, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Si bien el nivel del suelo se mantiene uniforme y plano, sea exterior o interior, cubierto o no, la composición interna del forjado sufre ingeniosas variaciones para dar este aspecto perfectamente plano y uniforme y poder solucionar, al mismo tiempo, los conocidos problemas de evacuación de aguas y aislamiento.

En los planos que se pueden pisar, la solución consiste en disponer una placa de hormigón prefabricado, de cinco centímetros de espesor, sobre el ala inferior de las vigas estructurales. A partir de esta solución común, el resto del espesor del forjado varía en función de su mayor o menor anchura y de su función, es decir, si se trata de un forjado exterior y, por lo tanto debe asumir la evacuación de aguas, o si, por el contrario, es el forjado interior.

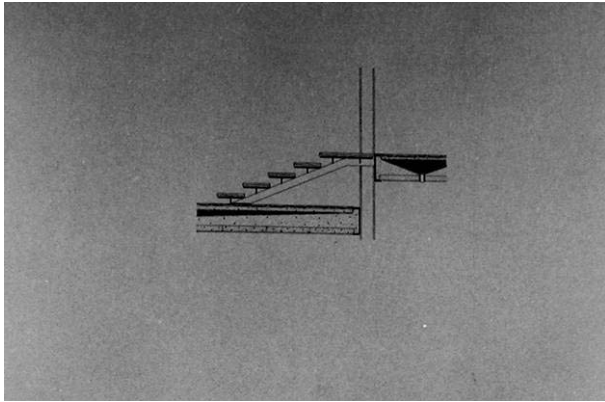


Documento 4.505.43, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

En el caso de los forjados exteriores sobre esta placa de hormigón prefabricado, se dan las pendientes con hormigón ligero, formando a modo de prismas troncocónicos invertidos (embudos) entre cada vano estructural. Sobre estos se dispone una plancha de metal que recibe

³⁴³ Exactamente 83,82 x 60,96 cms.

³⁴⁴ Más elocuente que el propio hecho de modular resultan, en este caso, las situaciones en las que se altera el módulo. Son variaciones muy sutiles, casi imperceptibles, se centran en los elementos que Mies consideraba "móviles": puerta, ventana, mueble, y sugieren y reivindican esa libertad de estar frente a la necesaria exactitud del todo.

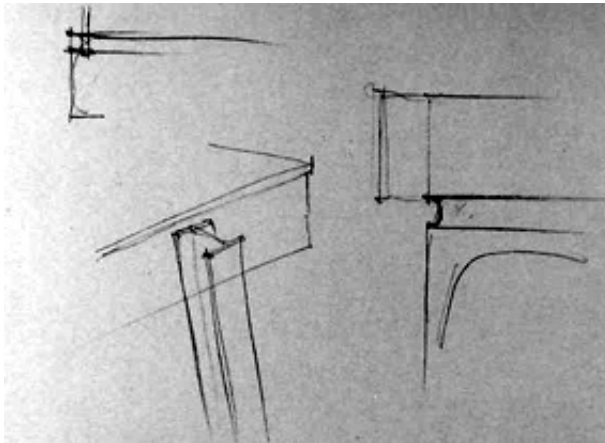


Documento 4505.161, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

la grava filtrante sobre la que se colocan las placas de travertino, perfectamente encajadas y con junta abierta de 1,6 mm. La diferencia entre la terraza descubierta y el porche es que en este último, al ser de mayor amplitud, se disponen dos sumideros mientras que en la terraza inferior sólo uno. La superficie de travertino, así dispuesto, resulta perfectamente plana y seca. El agua filtra por las losas de piedra y, a través de la grava es conducida al desagüe y colector situado debajo del forjado.

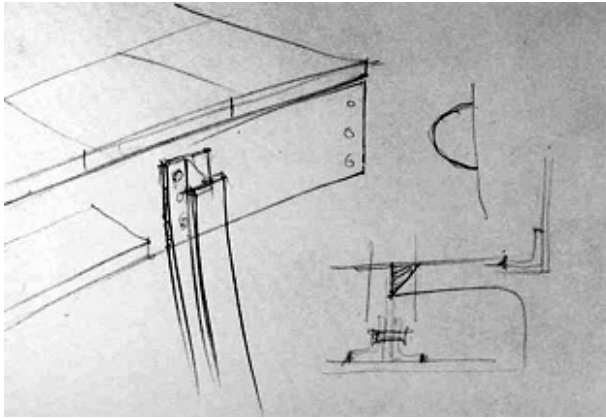
En el forjado interior y sobre la placa de hormigón prefabricado, se rellena de hormigón ligero hasta alcanzar la parte superior del ala de las vigas estructurales. Sobre este nivel se instala la calefacción por suelo radiante y el pavimento de travertino, exactamente al mismo nivel que el del exterior.

Tanto el interior de la vivienda, como el porche, la terraza descubierta y las escaleras, son de placas de travertino. El pavimento de piezas de 83,8 x 61 cms, se dispone orientando los lados mayores de las piezas de travertino según el eje de mayor longitud de los planos de la casa. Dos piezas completan un entrevigado en todos los casos y genera el módulo, que marca las pautas por el eje este-oeste.



Documento 4.505.72, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

El encuentro entre el plano de travertino y el borde de acero de los forjados, es un problema típico de encuentros de construcción. Como siempre, Mies analiza las opciones posibles: sobresaliendo (doc. 4505.72), enrasado (doc. 4505.73) y retirado del borde y alzado ligeramente sobre el nivel del ala de la UPN 380. Finalmente elige la última opción y la repite tanto en el exterior como en el interior. En ningún caso, la piedra toca elementos metálicos. Mies sigue utilizando el mismo recurso constructivo, que en los planos verticales, en este caso, para diferenciar materiales: el oscuro y el ligero cambio de plano o de nivel. De esta manera, el pavimento se exhibe, también, como plano perfecto, independiente del resto de la construcción, ajeno al esfuerzo que ha hecho el arquitecto para que sea así, con sencillez... como dejado caer con insospechada perfección... no se recortan piezas... todo encaja, tal y como estaba previsto.



Documento 4.505.73, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

El borde del plano de cubierta se diferencia de los otros dos únicamente en el remate de acero dispuesto sobre el perfil UPN de borde. Este remate está compuesto por una T de acero cortada, que hace las veces de goterón y un pequeño angular de remate. Esta sutil diferencia es necesaria para formar las necesarias pendientes y conducir el agua hacia el desagüe situado en el centro del núcleo de instalaciones.

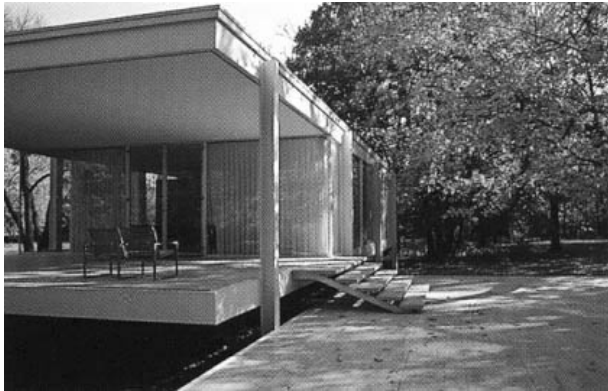
La composición interna de este forjado, se soluciona con placas acanaladas de hormigón y aislante de fibra de vidrio con barrera de vapor y terminación por el exterior de grava, cubriendo el geotextil y la lámina impermeable. Las pendientes se realizan hacia el núcleo de servicios.

En el interior se remata mediante un falso techo de yeso pintado de blanco y sujeto mediante perfilaría metálica oculta. El borde del techo se remata mediante un perfil de acero y se repite el recurso al oscuro y cambio de plano respecto al ala inferior del perfil UPN perimetral. También aquí el techo se lee como un plano blanco, limpio, continuo e independiente.

Los escalones también están tratados como planos exentos de travertino. No se sigue, en este caso, los criterios del módulo marcado por el resto de las piezas del pavimento. Las escaleras se sitúan en el centro del módulo estructural y tienen una longitud de 12 pies (3,65 m.). Cada escalera tiene el mismo número de peldaños. Cada peldaño se compone de tres piezas de travertino, sujetos sobre una T de acero a las zancas, también de acero. La escalera superior, que comunica la terraza con el porche cubierto, dispone, al final de la misma, de una meseta cuya anchura es el doble de la huella. Sobre esta meseta recaía la puerta, abriendo en parte hacia afuera, mientras estuvo colocada la mosquitera en el porche.



Espacio sin estructura



Escalera de travertino

6.4.3. El núcleo de servicios.

Es la pieza situada en el interior de la vivienda y que alberga los dos cuartos de baño, la chimenea y la cocina. Además de esta función específica, subdivide el espacio del resto de la casa en subzonas para comer, dormir, estar y cocinar, tal y como se ha explicado detalladamente en el apartado 6.3.

Está construido enteramente en madera de pino de primavera³⁴⁵, excepto la bancada de travertino de los baños que, en su lado opuesto, corresponde a la chimenea.

El juego de oscuros y cambios de planos alcanza en este núcleo de servicios una gran habilidad.

En esencia responde a los mismos principios constructivos que el resto de la casa: un gran esfuerzo constructivo para mostrar unos planos de madera perfectamente delimitados. Se puede decir que el 'aspecto' de la construcción está al servicio de la voluntad del arquitecto para mostrar, otra vez *casi nada*, un sencillo mueble de madera hecho a base de planos y que no toca el techo... otra vez como dejado caer en el espacio... individualizable.

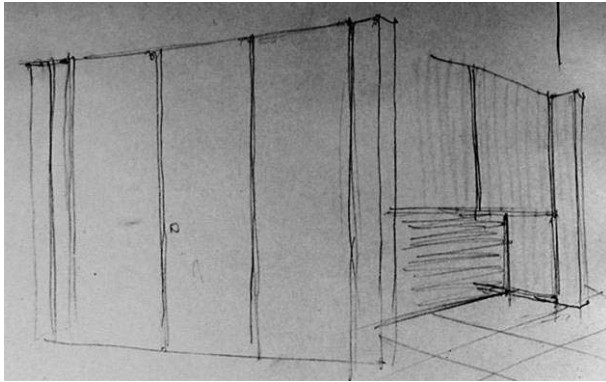
El *mueble* está formado por un bastidor de madera que, en los lados norte y sur (cocina y chimenea) es doble para permitir el paso de las instalaciones.

En los paramentos este y oeste, que corresponden a los accesos a los cuartos de baño, se disponen cuatro módulos y dos de menor tamaño en los extremos, ocultando la cocina y el hogar. Estos planos extremos actúan, en este caso, como plano de fondo, lateral y superior, sobre el que se disponen los otros paneles... pero constructivamente no es así, sólo la apariencia. No es necesario doblar la madera porque no se ve y su función la resuelven los bastidores.



El núcleo de servicios divide el espacio

³⁴⁵ Madera blanda, de veta vertical y gran resistencia.



Documento 4.505.22 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Mueble bajo del dormitorio

Las puertas de acceso a los cuartos de baño están enrasadas al exterior y tratadas como un panel más. En el interior de los cuartos de baño, se sigue el mismo discurso. Aunque los módulos de los paneles no son iguales. En estos casos, se adaptan a las condiciones formales del mobiliario de los baños, especialmente del banco de travertino pulido y de la bañera, haciendo coincidir sus extremos con oscuros. La madera está lacada en blanco crudo, similar a las cortinas de shantung.

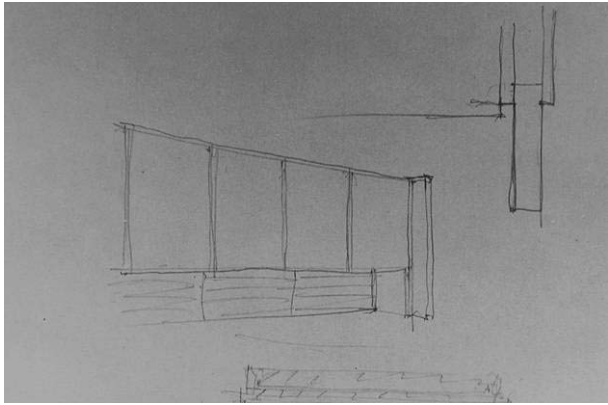
En el baño oeste, junto a la zona de comer, el panel central situado encima y detrás de la bañera, enfrente al acceso del baño, es una puerta, tratada como las demás, que accede al cuarto de instalaciones.

En los paramentos de la cocina y la chimenea el sistema es el mismo, pero se doblan los bastidores para permitir los conductos de ventilación de los cuartos de baño y el paso de las instalaciones de fontanería, electricidad, etc...

La modulación de este núcleo de servicios es independiente de la modulación del pavimento, acentuando su carácter de aleatoriedad. Tampoco sus panelados de madera son iguales. Únicamente coincide el oscuro de la chimenea con las juntas del pavimento. Tampoco existe relación entre los oscuros que separan los paneles: ni los de un mismo paramento ni entre paramentos opuestos. Sólo se relacionan en el interior del cuarto de baño entre caras opuestas... es el único lugar que se ve, es decir, el único espacio donde se puede apreciar la relación entre dos planos de este mueble.

La sensación de espacio único se acentúa con el estrangulamiento del núcleo de servicio en el encuentro con el plano del techo, de manera que lo perfora por el cuarto de instalaciones situado en el centro, para colocar las necesarias chimeneas de ventilación, unificadas en el mismo cuerpo constructivo.

Constructivamente todo es coherente, es un juego de sutilezas en el que la construcción se oculta y desaparece... Nada es lo que parece ser. El recurso, ya comentado, al oscuro y al



Documento 4.505.45, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

cambio de plano acentúa esta realidad... Lo que no se ve está al servicio de lo que se ve... lo que se ve menos en favor de lo que se ve más... y todo supeditado a la enorme fuerza y color de la naturaleza... un gran esfuerzo y dominio de la construcción y de los materiales para *casi nada*.



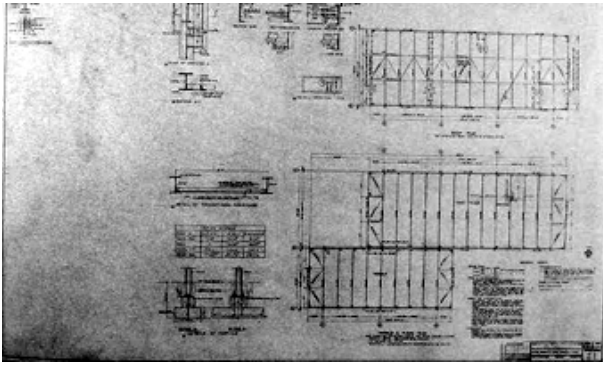
Mies observa la estructura de la casa Farnsworth

6.5. LA ESTRUCTURA. LA NEGACIÓN.

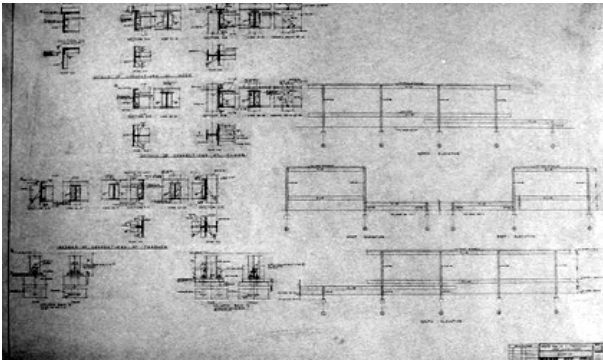
Cuando se hace alguna referencia a la casa Farnsworth se suele mencionar la estructura de perfiles de acero que forma parte destacada de la imagen formal de esta magistral obra de arquitectura. La crítica especializada suele mencionar el número de perfiles, su condición de perfiles normalizados, su laborioso proceso de terminación hasta la imprimación en blanco y su carácter de exterior al espacio arquitectónico. Una vez más se insiste en la parte visible de la estructura, ignorando la descripción del resto del sistema estructural. La estructura no son sólo los pilares, el diseño de la estructura, en cualquier obra de arquitectura, debe responder a las exigencias de coherencia con el resto de factores que intervienen en el proyecto. También desde la estructura se debe entender la totalidad del proyecto y esta debe formar parte integrante de su concepción. Así, no resulta posible concebir la casa Farnsworth con otro sistema estructural que no sea el del acero, ni tampoco con otra disposición de los perfiles metálicos ni, incluso, con otros tipos de uniones o acabados. Dentro de la trascendencia que tiene la estructura en la imagen del edificio hay aspectos que resultan más evidentes que otros. Nadie se imagina la Farnsworth con estructura de muros o con pórticos de hormigón. También resulta difícil de imaginársela con otro color, por ejemplo el negro, como en el caso de la casa de vidrio de Johnson; evidentemente sería otra arquitectura. Pero, de una manera más sutil, casi imperceptiblemente, porque está magistralmente resuelto, también resultaría llamativo detectar los cordones de las soldaduras o los roblones y, sin embargo, son los sistemas habituales de unión de perfiles en estructuras metálicas y, por lo tanto no deberían resultar extraños a los ojos de los expertos.

También, se podría afirmar, que con los roblones vistos o con la evidencia de los cordones de soldadura,... no sería la casa Farnsworth.

Antes de empezar la descripción de la estructura, que se organizará de una manera similar a la utilizada en el capítulo 5, cuando se describió la casa Tugendhat, y para facilitar su posterior comparación, conviene hacer algunas advertencias previas respecto a los sistemas de acotación de módulos, alturas, separación entre columnas o respecto a los perfiles normalizados. Hay



Documento 4505.123, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 4.505.124, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Forjado de la casa Farnsworth

poca coherencia con la estética de la casa Farnsworth. Es frecuente encontrar diferentes referencias de una misma cota; es más, casi lo extraordinario es encontrar dos referencias a una misma cota y que resulten coincidentes. No es el capítulo apropiado para discutir los criterios que se han seguido, en esta investigación, para determinar las cotas correctas. Aquí interesa aportar el resultado objetivo de los datos y, aportarlo, de manera que los números tengan un significado y puedan referirse a la escala humana para una mentalidad acostumbrada a trabajar en el sistema métrico decimal.

La necesidad de comprender la modulación obliga a hacer referencia al sistema de medidas inglés; y la necesidad de *entenderlas*, aconseja aportar las medidas en el sistema métrico decimal. Por ejemplo cinco pies y medio, que es el submódulo de la estructura, y veintidós pies la distancia entre ejes de pilares, pueden resultar medidas sin relación escalar para el SMD, pero relacionándolas entre sí se deduce rápidamente su relación, es decir cuatro veces el submódulo. Rápida e intuitivamente se entiende su relación modular, pero no la escalar. En cambio, si se expresa el módulo en sistema métrico, resulta un submódulo de 1,6792 metros y una distancia entre pilares de 6,7168 metros. En este caso, para una persona acostumbrada a trabajar con el sistema métrico decimal, los números adquieren un significado escalar más claro y, por el contrario, la relación matemática intermodular permanece oculta. En los planos de elaboración propia que figuran en el anexo, se ha optado por acotar en metros puesto que las relaciones entre módulos se ven con claridad en el dibujo. En este apartado, se utilizará alternativamente un sistema u otro en función del aspecto que se pretenda resaltar.

El problema se incrementa al hacer referencia a los perfiles estandarizados según la norma americana y que constan en toda la documentación bibliográfica que se ha manejado³⁴⁶, además de la propia del archivo de Mies van der Rohe. Así, hablar de un perfil de 8" WF, resulta poco claro para la norma europea cuyo perfil más parecido es el HEB 200³⁴⁷. El criterio que se va a seguir, en este capítulo es mencionar sistemáticamente la equivalencia según la norma europea y en el anexo de planos se hará referencia a ambos sistemas.

³⁴⁶ Especialmente es interesante el trabajo de Dirk Lohan, *Mies van der Rohe. The Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-1950*. Global Architecture Detail. Ed. A.D.A. Tokio, 1976. También se puede consultar el excelente trabajo de Maritz Vandenberg. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Colección Architecture in detail. Ed. Phaidon. Londres, 2003.

³⁴⁷ 8" equivalen a 203,2 mm y la forma del perfil corresponde a un HEB.

6.5.1. La Cimentación.

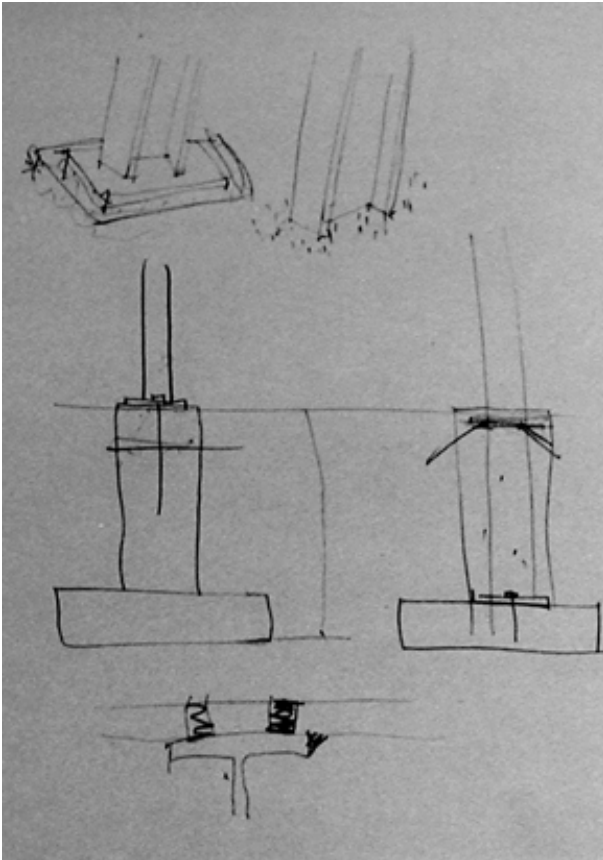
En el archivo de Mies no se conserva el plano de cimentación como tal. En el documento 4505.123 que refleja el plano de estructura de los forjados, incluye el detalle en sección de la zapata con su correspondiente armadura y en el 4505.85 se dibuja a mano alzada la zapata, el enano y su relación con el perfil del terreno. En este documento se señala la profundidad de asiento de la cimentación pero no se acota.

En los planos que aporta Dirk Lohan, cuyo trabajo ya se ha mencionado en este capítulo, se dibujan las zapatas a una profundidad de 1,75 metros sobre la rasante del terreno.

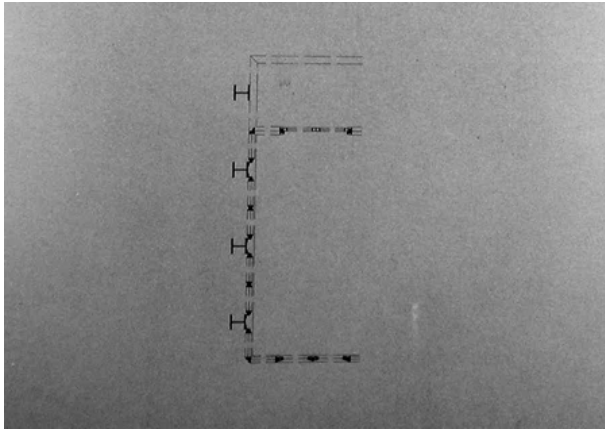
En definitiva se trata de una cimentación superficial, en terreno de aluvión, sensiblemente plano. Cimentación que por sus relaciones geométricas se podría clasificar del tipo flexible de 60 centímetros de canto y planta de 1,80 x 0,90 metros. La planta tiene una relación entre sus lados de 1/2 y el canto de 1/3 respecto al lado mayor.

Sobre esta zapata se dispone un enano de sección cuadrada para recibir la placa de anclaje de las columnas de acero.

En ningún documento consultado se han observado vigas de arriostamiento o de atado.



Documento 4.505.85, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 4.505.163, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

6.5.2. La estructura de acero.

Toda la estructura es de acero. Todas las columnas son iguales lo mismo que los perfiles que perimetran o cierran los planos de suelo y el de terraza. La composición estructural de los forjados guarda una misma modulación pero emplea perfiles de diferentes secciones y utiliza distintos sistemas de arriostramiento.

Forjado terraza inferior.

Es el que forma el plano más próximo al suelo, a una altura de 0,71 metros sobre el terreno. Tiene forma rectangular. El lado mayor ocupa dos interejos de pilares de 22 pies cada uno de ellos (6,716 m.) y un vuelo por cada extremo, este y oeste, de un cuarto de módulo (1,679 m.) más el ala del perfil de cierre. La dimensión del lado menor es de 22 pies más el ala del perfil del cierre (6,926 m. en total), es decir, la misma que el interejo entre pilares si no se cuenta el ancho del perfil del cierre.

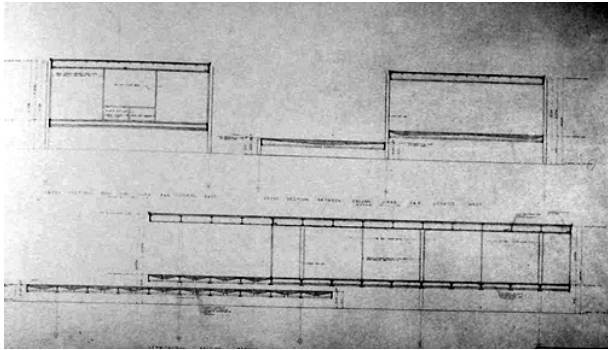
El rectángulo está cerrado por un perfil similar al UPN 380 en sus cuatro lados. La cara plana del perfil se coloca hacia el exterior, y el eje de mayor inercia en vertical.

El lado mayor se divide en módulos de 5,5 pies (1/4 interejos), tiene una longitud de dos interejos de pilares y dos vuelos de un cuarto de módulo (5,5 pies) en los extremos este y oeste. El lado menor se divide en tres partes, siendo la central diez centímetros mayor que las laterales, incluyendo el ala del UPN de cierre. Los perfiles que forman este entramado son similares al IPE 300.

Finalmente, se rigidizan los módulos transversales extremos con una triangulación de perfiles en nudos continuos y diagonales alternas, que, a juzgar por las fotografías que se hicieron durante su construcción, sigue la lógica estructural y es mucho menor que el resto de perfiles del forjado.



Encuentro del forjado con la terraza



Documento 4.505.119, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Este forjado se sustenta mediante seis pilares de perfil similar al HEB 200, tres por cada lado mayor. En el lado norte, dos de estas columnas tienen la triple misión de sujetar la plataforma inferior, el suelo y la cubierta de la casa. Los otros cuatro pilares sólo sujetan la terraza de cota inferior y su altura es tal que no sobrepasa el ala superior del perfil de coronación de la misma.

En relación con el perfil UPN del perímetro, los HEB de las columnas se sitúan tangentes por su lado exterior, de forma que coincidan las caras planas de ambos perfiles.

La unión es por soldadura oculta mediante tacos, de manera que no se manifiesta el cordón en el exterior. Su condición de tangencia, el hecho de que la unión no se evidencie en el exterior, y el corte de los perfiles sobrepase el ala inferior sin llegar a la superior, dan la impresión de ser dos entidades independientes que se encuentran sin entrar en carga.

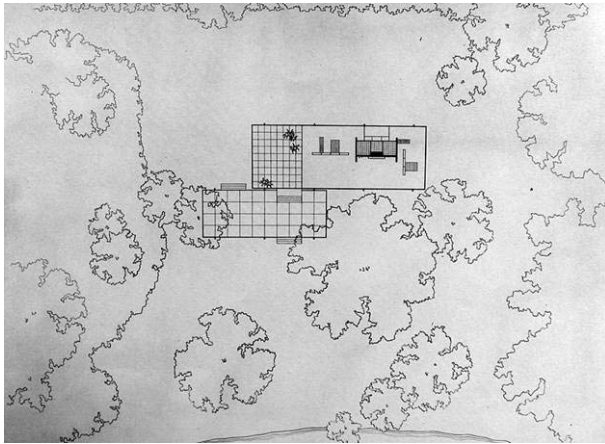
Forjado de suelo de la casa.

Engloba la terraza cubierta exterior y el interior de la casa. Se encuentra a una cota de 1,47 m. de la rasante del terreno.

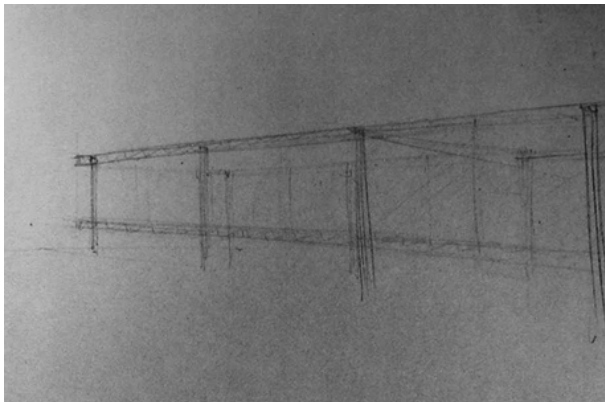
Es un rectángulo orientado este-oeste en su lado mayor y sus dimensiones son de tres módulos de 22 pies (interejes de pilares) y dos vuelos de 1/4 de módulo, es decir, de 5,5 pies en ambos extremos este y oeste. La longitud total en metros, de este lado es de 23,70 metros.

El lado menor tiene 28 pies, es decir, 8,526 metros sin contar el ancho del perfil UPN de cierre. El ancho se divide en tres partes iguales de 2,9203 metros, incluyendo, en este caso, el ala del perfil de cierre. Resulta una malla rectangular de submódulos de 1,6792 x 2,9203 m., excluyendo las alas del UPN de cierre por ambos extremos del lado mayor. Los perfiles que forman este entramado son del tipo similar a un HEM 280 y se encuentran enmarcados por un perfil similar al UPN 380, al igual que en la estructura de la terraza, dando una apariencia exterior de igualdad de cantos.

Documento 4505.159, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 737.63, Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV



Documento 4505.152 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

Al igual que en el forjado anterior, éste se rigidiza en sus módulos extremos, los que están en voladizo, mediante la triangulación alternada de sus diagonales.

Este forjado se sujeta mediante ocho columnas de perfil similar al HEB 200, situadas en el exterior del perfil de cierre, de manera que coincidan una de las caras planas del HEB con la cara plana del UPN que cierra el perímetro del forjado. La unión y las condiciones de tangencia son iguales a las descritas en el caso anterior.

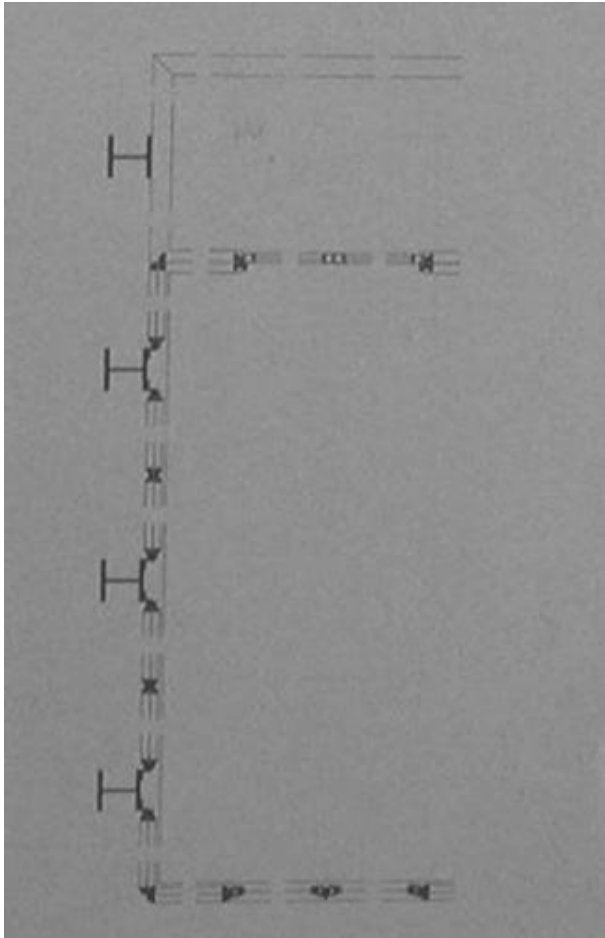
Forjado de cubierta.

Es el forjado que cubre la vivienda y el porche. Su cara inferior se encuentra a una cota de 4,39 sobre el terreno y deja una altura interior de 2,90 metros.

Tiene forma de rectángulo y sus dimensiones son idénticas a las del plano inferior descrito en el punto anterior. También es igual su partición en el sentido del lado mayor en cuartos de módulo (1/4) y la del lado menor en tres partes de idénticas dimensiones. También, el perfil de borde es similar a un UPN 380, lo que iguala el canto de los tres forjados. Sólo se modifican los perfiles que conforman el entramado del forjado y el sistema de rigidización. Los perfiles del entramado se asemejan, en este caso, a un IPE 300 y el sistema de arriostramiento, a diferencia de los casos anteriores, ocupa el vano central en dirección del eje mayor del rectángulo. Se triangulan los rectángulos del módulo central siguiendo el mismo criterio de continuidad de nudos y alternancia de diagonales. En el vano del forjado que coincide con la salida de los conductos de ventilación, se altera la triangulación, y, en este caso, la diagonal se prolonga por el rectángulo del lado sur.

El forjado de cubierta se sujeta con los mismos pilares y sistemas de unión descritos para los casos anteriores.

6.5.3. Estructura y espacio arquitectónico.



Documento 4.505.163 Catálogo del MOMA, Centro de Información Arquitectónica de la ETSAV

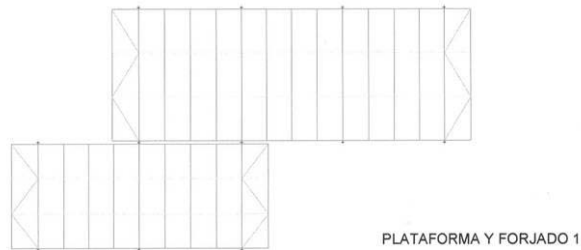
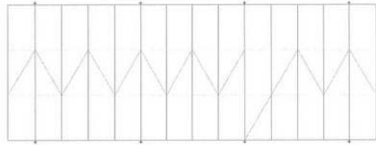
En los apartados anteriores se ha descrito la estructura tal y como se representa en los planos del proyecto original que se conserva en el Archivo Mies van der Rohe del MoMA y según las valiosas interpretaciones de Maritz Vandenberg y sobre todo de Dirk Lohan, nieto de Mies van der Rohe y encargado, por Peter Palumbo, de las sucesivas restauraciones de las que ha sido objeto este icono de la arquitectura moderna. Comprendida la concepción general de la estructura y su funcionamiento, es el momento de analizar qué repercusiones presenta desde el punto de vista de la forma y del espacio arquitectónico.

Tal y como se ha dicho al principio de este apartado, la estructura de acero forma parte integral, hasta en sus más pequeños detalles, de la esencia de este proyecto. El nivel de perfección y de coherencia es total. Todo está en su sitio, cualquier variación supondría una alteración de su unidad y desvirtuaría el hecho arquitectónico.

Lo primero que se puede destacar, en este punto, es la situación de la estructura respecto a los planos que definen el espacio. Sólo son dos,... menos no pueden ser. La estructura se coloca fuera de ellos, de su proyección, tangente a los bordes. Es el primer caso en el que Mies "aparta" la estructura del espacio. Ahora está por delante de la piel de vidrio, no por detrás como en ocurre con la casa de vidrio de Philip Johnson.

En el exterior esta condición de tangencia se manifiesta prolongando los perfiles. Parecen no tener un final determinado. No lo hacen donde sería lógico... al principio de la coronación, o... al final, sino en una cota intermedia más bien sobrepasada la mitad, acercándose al remate. Y otra condición necesaria: no hay soldaduras vistas. Los perfiles tocan sus caras con delicadeza extrema.

Es clara, como dice Johnson, la distinción entre elementos sustentantes y elementos sustentados. Se podría matizar que la distinción se hace entre elementos horizontales y



Esquema estructural. Elaboración propia

verticales. Pero, lo que resulta claro es la negación de la lógica de transmisión de esfuerzos... sólo lo parece. Otra vez el misterio del juego miesiano.

Los elementos estructurales que trabajan, principalmente a compresión, es decir las columnas, y sobre las que recae el mayor peso de la estructura cuya carga deben transmitir al terreno a través de la cimentación, *parecen* surgir de un suelo mullido, tapizado de verde, blando... Su función es retener en el aire tres planos blancos. No *parece* que los *soporten*, tampoco parece que el terreno los fuera a aguantar.

En el interior, el espacio definido por la proyección de los planos, liberado de la estructura ofrece una sensación similar. Todo es aéreo. Los planos *parecen* flotar, nada los sustenta... pese al empeño de Johnson.

Los tres planos tienen el mismo canto. Tampoco es lógico desde el punto de vista estrictamente estructural. Cabría esperar un mayor canto en el plano del suelo porque es el que más carga va a soportar... o quizá en la cubierta porque su aislamiento e impermeabilización requieran una mayor amplitud. Los esfuerzos de Mies son gigantescos para evitar la evidencia. Sólo un sutil perfil en T de escaso ancho remata la composición y diferencia el plano de cubierta.

Las uniones, ya se ha dicho, entre los pilares y los forjados parecen no existir, están ocultas y muy trabajadas. Ofrecen esa sensación que dicen los críticos – sólo algunos se dan cuenta – de magnetismo más que de empotramiento.

“Las columnas de acero blancas de la casa Farnsworth están soldadas con tal precisión a los apoyos horizontales de hierro del piso y de los planos de techo, que el acero “canta” como un diapasón cuando se toca ligeramente.”³⁴⁸

³⁴⁸ Peter Blake. *Maestros de la Arquitectura*. Editorial Victor Leru S.R.L. Buenos Aires 1963. pág. 200.



Estructura pintada de blanco

Planos horizontales de igual canto, deslizándose en el espacio... Columnas que no parecen transmitir cargas... terreno que parece hundirse ante la agresión de las columnas... Uniones invisibles... Se niega la evidencia, se hace sutil la estructura de acero... *La belleza es la verdad.*

Un último detalle. El largo y costoso proceso de terminación de la estructura hasta conseguir esta perfección blanca.

“Las superficies de acero tienen que ser lijadas para dar la apariencia de estar formadas por un único material continuo, sin cortes ni juntas. Finalmente, para asegurar una apariencia suave y elegante trata los perfiles con chorro de arena consiguiendo una superficie suave y mate y, el ensamblaje entero, debe ser imprimado y terminado con tres capas de pintura.

El efecto de esta secuencia de operaciones en la casa Farnsworth era, como ha comentado Franz Schulze, desindustrializar la estructura de acero, domesticando y convirtiendo el fuerte producto de alto horno, tren de laminaje y arco eléctrico en una superficie sedosa, una blanca sustancia de perfección platónica sin unión aparente.”³⁴⁹

Ahora, el trabajo del hombre perfecciona el producto industrializado y estandarizado. Y lo perfecciona haciéndolo singular... aquí, en este tiempo... cada elemento, todo el conjunto.

El resultado es una estructura singular, bella, que origina una arquitectura que se ha convertido en una referencia de la arquitectura moderna del siglo XX, y cuya belleza nadie cuestiona... *La belleza es la verdad.*

³⁴⁹ Maritz Vandenberg. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Colección Architecture in detail. Ed. Phaidon. Londres, 2003. pág 18.



Paisaje nevado

6.6. EL ENTORNO.

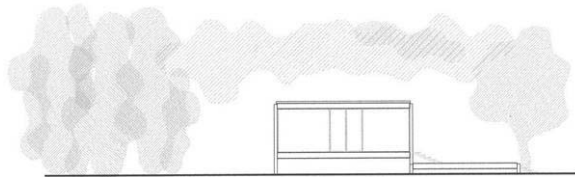
Si algo tiene presencia en el concepto de la arquitectura de la casa Farnsworth, es el entorno natural.

El terreno de 38.851 m², se sitúa a sesenta millas al oeste de Chicago, en Plano, Illinois. Cercano a este terreno se encuentra la ciudad de Yorkville, donde se celebró el juicio entre Edith Farnsworth y Mies van der Rohe.

El terreno, fruto de una herencia que recibió Edith Farnsworth, limita al oeste por la carretera de Plano Millbrook; por el norte, con una carretera secundaria (carretera del Río); por el sur con el propio Río Fox y, por el este con otros terrenos de similares características.

Dentro de este terreno, el lugar elegido por Mies para emplazar la casa es próximo a la orilla del río y alejado de ambas carreteras y, algo menos, de la propiedad colindante por el este. La casa está como oculta entre las arboledas. Sólo cuando se está próximo a ella se advierte su presencia.

Desde la casa, el límite sur está formado por la orilla del río y una fina hilera de árboles. Al norte se extiende una pradera verde, con ligera pendiente, rodeada de una masa de árboles, detrás de la cual discurre la carretera secundaria que da acceso al lugar. Otra masa de árboles separa y privatiza la vivienda de la carretera principal a Plano, por el oeste. De entre todos los árboles destaca un arce negro, situado al sur de la casa, en el ángulo que forma la terraza con el porche. Este árbol, por su proximidad, contribuye al control climático de la casa y forma parte su imagen.

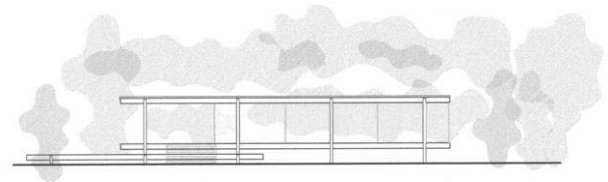


Farnsworth en la naturaleza, elaboración propia

El acceso a la casa, en vehículo, se produce por la carretera secundaria del norte. La Dra Farnsworth utilizó el mismo acceso de vehículos que empleó el contratista mientras construía la casa, ya que Mies no proyectó ningún acceso ni lugar para dejar los vehículos.



Inundaciones



Esquemas de relación con el entorno. Elaboración propia

La belleza del lugar alienta a ensayar poéticas descripciones del mismo que alargarían innecesariamente este capítulo: Primavera, verano, otoño e invierno; amanecer, tarde y noche... en la casa Farnsworth, han sido ya descritas por plumas mejor preparadas que se pueden consultar.³⁵⁰

Se ha hecho mención al arce negro situado en el sur de la casa. Del lugar existe otro fenómeno que, tal y como se mencionó en 6.2., al hablar de los condicionantes del proyecto, tuvo gran trascendencia en el mismo. Es el hecho de que el Río Fox se desborde con las lluvias de primavera.

Según las investigaciones de Mies van der Rohe, en 1946, cuando comenzó a proyectar la casa, el nivel máximo del agua, durante las inundaciones del pasado siglo, fue de alrededor de 0,90 metros, es decir, no alcanzando el metro de altura. Él pensó que las crecidas rara vez cubrirían la terraza inferior (78,5 cms) y elevó el resto de la casa 1,47 metros, con lo que estaba proyectando sobre seguro. Estas previsiones no se cumplieron, en parte por los cambios de las infraestructuras y por el crecimiento urbano de los alrededores, que provocan que las inundaciones sean cada vez de mayor calado, alcanzando el interior de la casa.³⁵¹

Durante el tiempo que la casa permaneció como propiedad de la Dra. Farnsworth, ésta amplió su propiedad en 55 acres³⁵² al este del terreno primigenio.

También se ha comentado, en el apartado 6.1. correspondiente al contexto social, lo descuidado que tenía Edith Farnsworth los alrededores de la casa y las intervenciones que hizo Peter

³⁵⁰ Werner Blaser en *Mies van der Rohe. Farnsworth House. Weekend House*. Dedicó todo un capítulo a transmitir la experiencia vital de la casa por parte de P. Palumbo, durante todas las estaciones del año, y momentos del día y de la noche.

³⁵¹ En 1954, el agua alcanzó 1,20 metros sobre el suelo de la vivienda y en 1994 1,50 metros, ocasionando grandes destrozos. Realmente estas dos inundaciones fueron extraordinarias, pero ha habido otras más numerosas aunque sin superar los 30 cms.

³⁵² 22,25 Has.



La naturaleza envuelve a la casa

Palumbo junto con el paisajista Lannig Roper para intentar recuperar y mejorar el entorno próximo de la casa.

La gran plantación de especies indígenas como falsas acacias, fresnos, robles, arces, sauces, hayas, alisos... cuidando las perspectivas, protegiendo y aislando de los ruidos de la carretera modificada... La plantación de flores de colores en la pradera... La imitación de la pradera mediante un césped en estado salvaje pero cuidadosamente cortado para que "parezca salvaje"... la localización del nuevo aparcamiento, al fondo este, junto al río, aportando teatralidad al recorrido hasta descubrir la casa,...

...Las nuevas alineaciones de las infraestructuras... la designación de la orilla opuesta del Río Fox como parque público para preservar la privacidad de la casa Farnsworth,... Tanta "perfección" genera un entorno con un alto grado de artificialidad, absolutamente opuesto al estado natural original para la que fue concebida la Farnsworth. Convirtiendo un retiro aislado en un lugar suburbano lleno de visitantes.

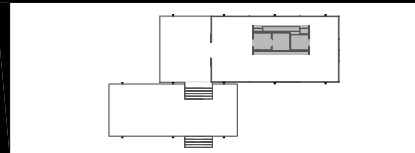
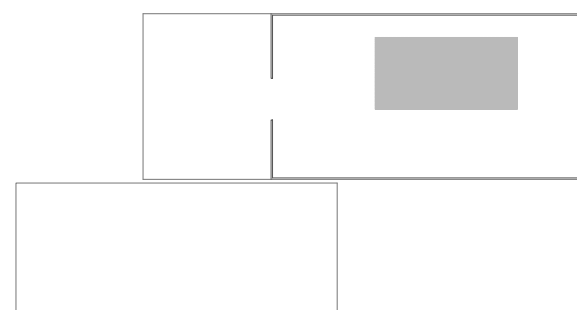
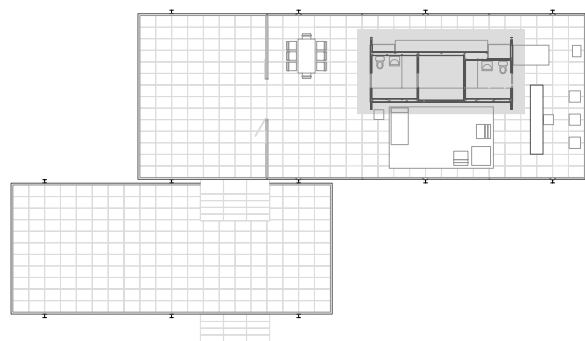
Pero por encima de las características geográficas y vegetales del terreno, se impone, con fuerza, el concepto de la casa como lugar, desde donde no sólo se contempla el paisaje, sino que éste cobra un nuevo significado y valor a los ojos del hombre.

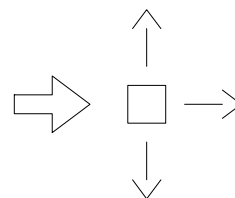
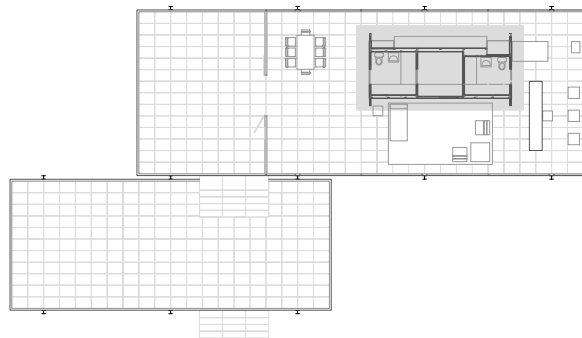


El arce y la casa Farnsworth

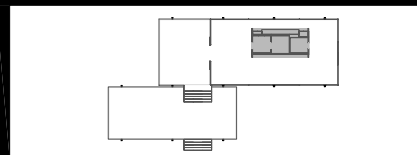
*"(...) La sencilla casa de vidrio, construida en una enorme pradera con una gran variedad de árboles a lo largo del río Fox, fue creada para introducir a sus habitantes en la experiencia del silencio rural y el paso de las estaciones. Por eso, mientras se habita esta casa, el entorno te envuelve. La vista se libera en todas las direcciones, incrementando la amplitud del espacio, dejando que paisaje y atalaya se identifiquen con el espacio para vivir. La idea se consuma entonces, fundiendo el interior con el exterior."*³⁵³

³⁵³ Werner Blaser. Op.Cit. pág.11.





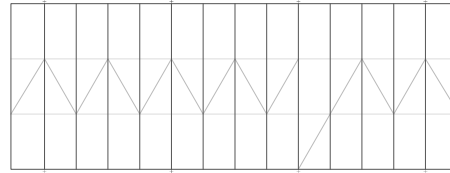
SECUENCIA DE ESPACIOS



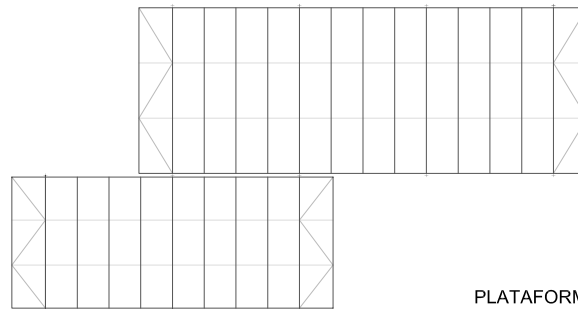
Fuente: elaboración propia

ESPACIOS SIRVIENTES-SERVIDOS E:1/400

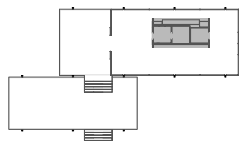
CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

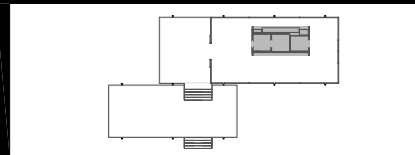
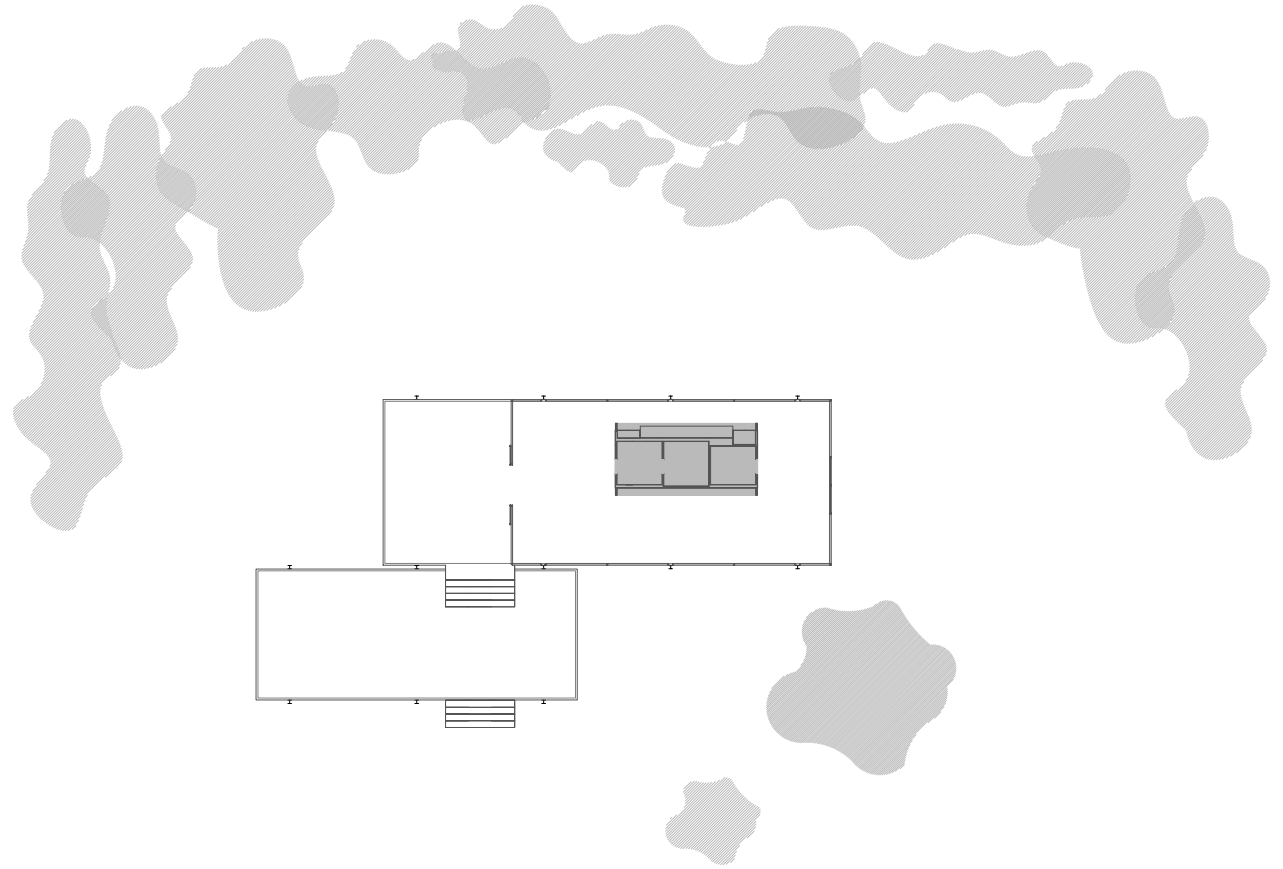
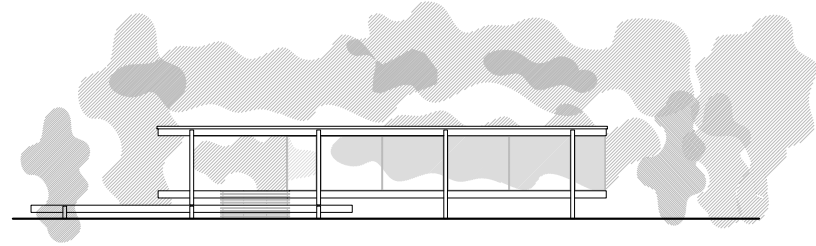
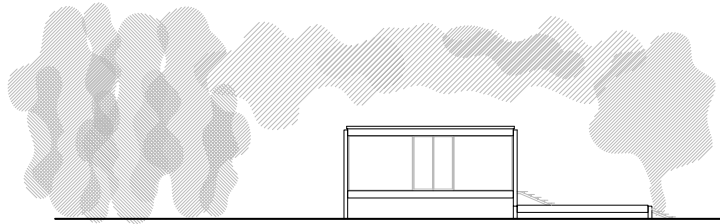


CUBIERTA



PLATAFORMA Y FORJADO 1

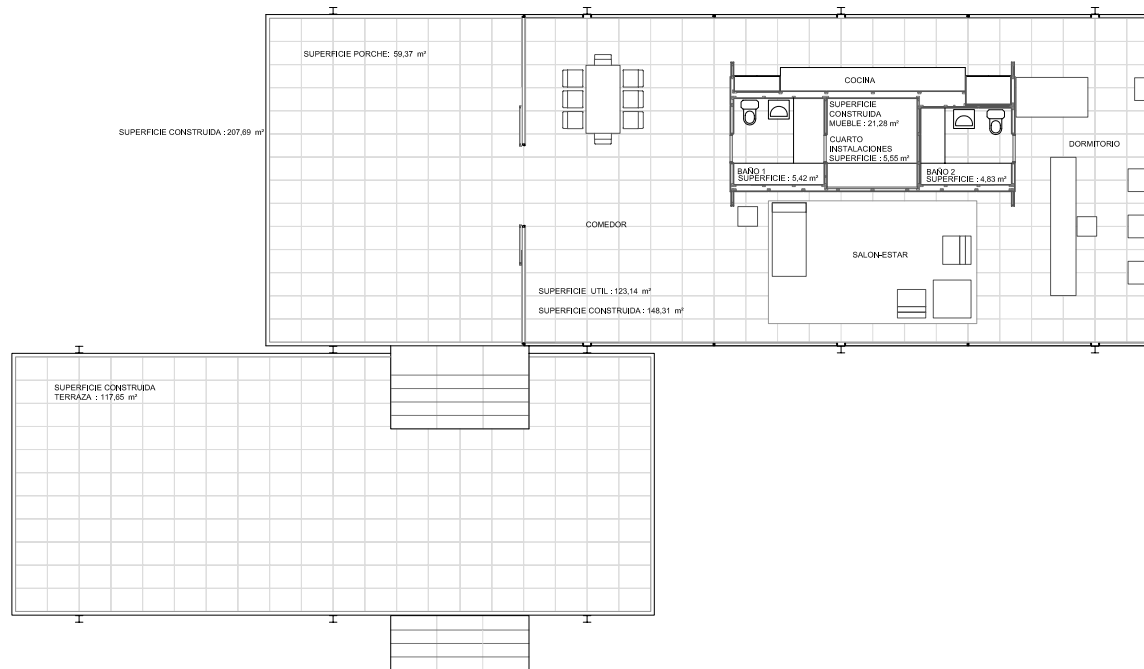




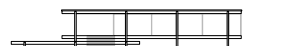
LA CASA FARNSWORTH Y EL PAISAJE E:1/400

Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe



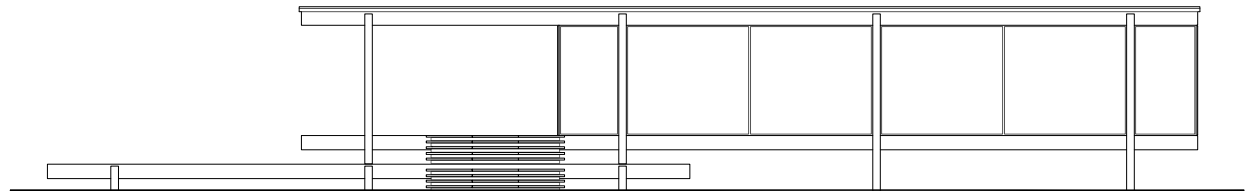
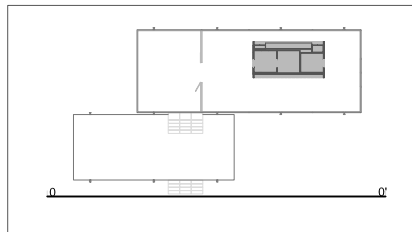
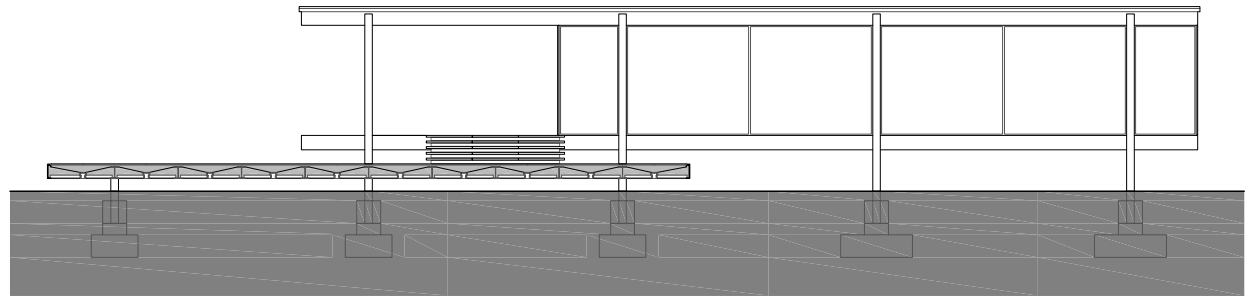
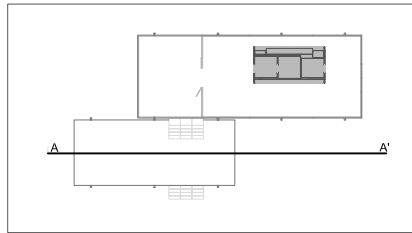
CUADRO DE SUPERFICIES		
USO	SUP. UTIL	SUP. CONS.
TERRAZA		
PORCHE		
ACCESO-COMEDOR	46,74 m ²	
BAÑO 1	5,46 m ²	
BAÑO 2	4,83 m ²	
COCINA	10,10 m ²	
CUARTO INST.	5,55 m ²	
SALON-ESTAR	39,90 m ²	
DORMITORIO	30,26 m ²	
TOTAL	132,76 m ²	346,61 m ²



Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

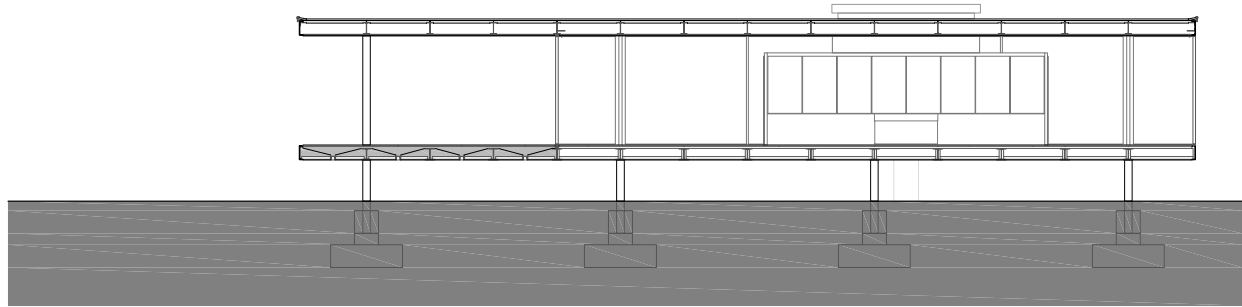
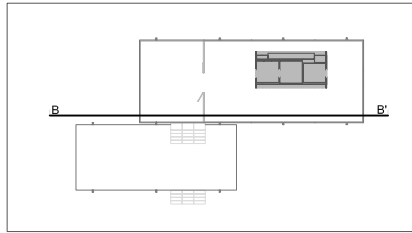
CUADRO DE SUPERFICIES



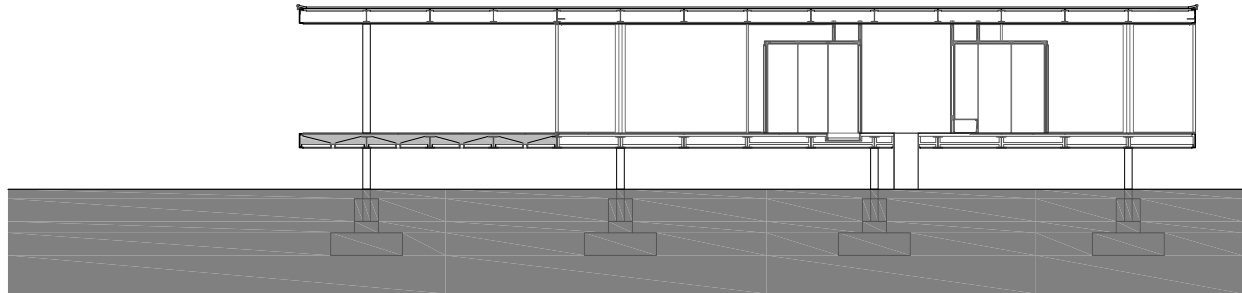
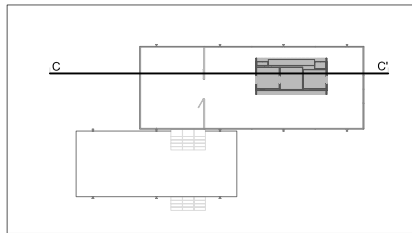
SECCIONES LONGITUDINALES E:1/200

Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

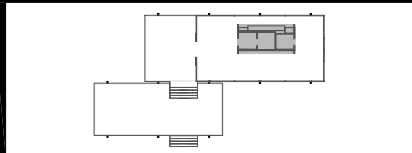


SECCION B-B'



SECCION C-C'

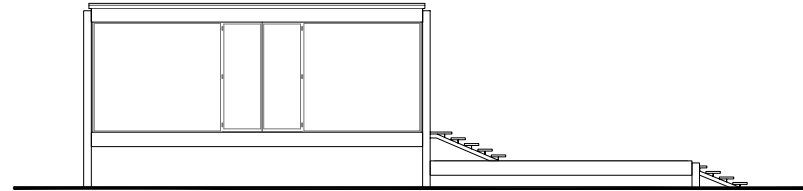
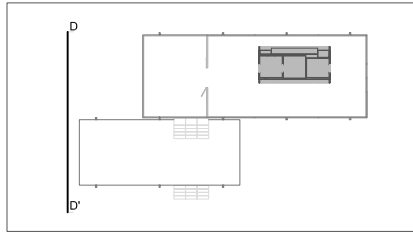
0 5m



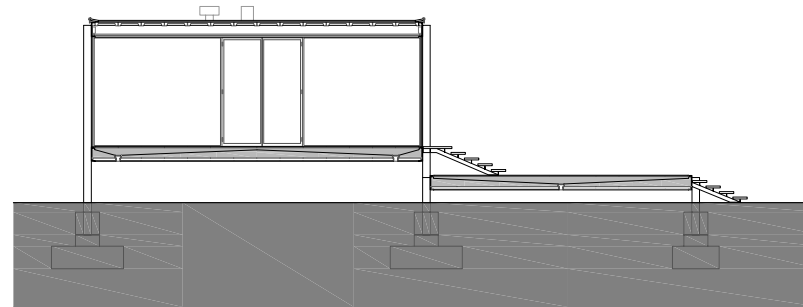
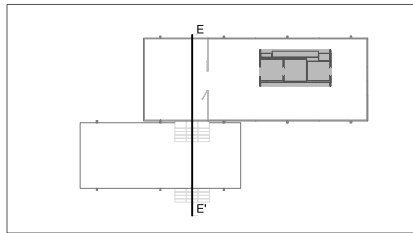
Fuente: elaboración propia

SECCIONES LONGITUDINALES E:1/200

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe



ALZADO D-D'



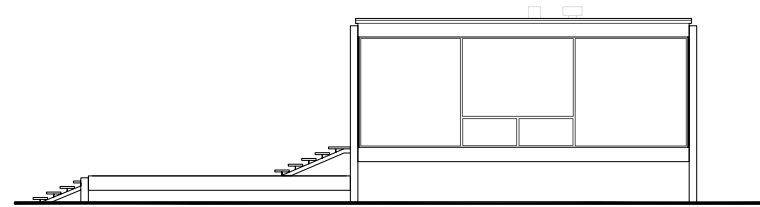
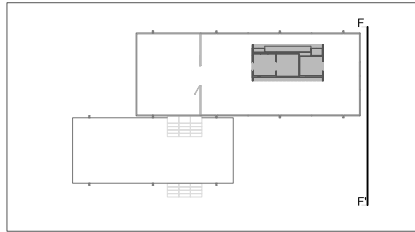
SECCION E-E'



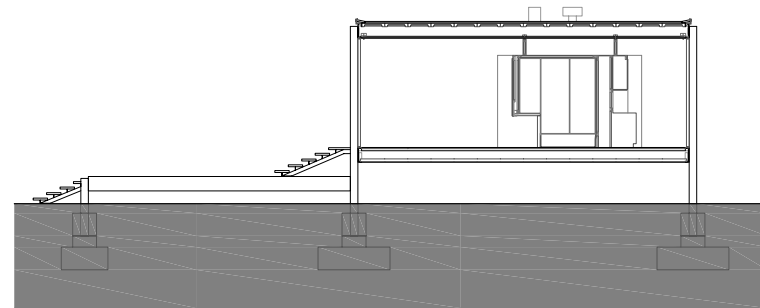
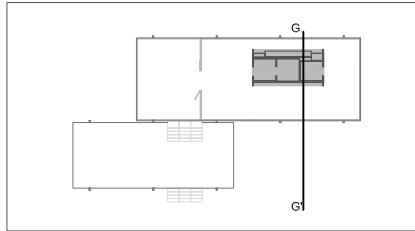
Fuente: elaboración propia

SECCIONES TRANSVERSALES E:1/200

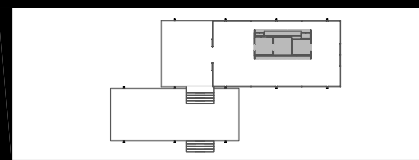
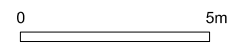
CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe



ALZADO F-F'



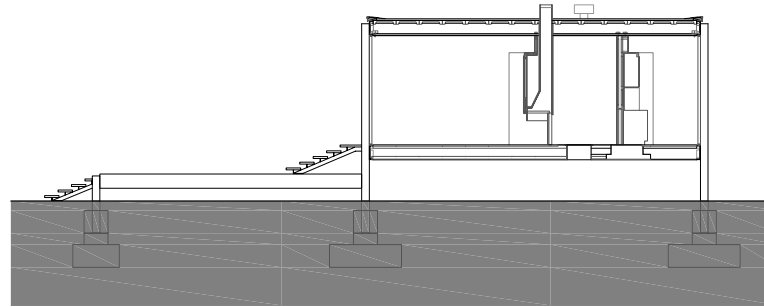
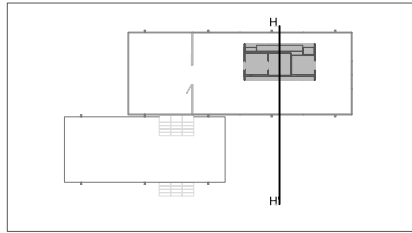
SECCION G-G'



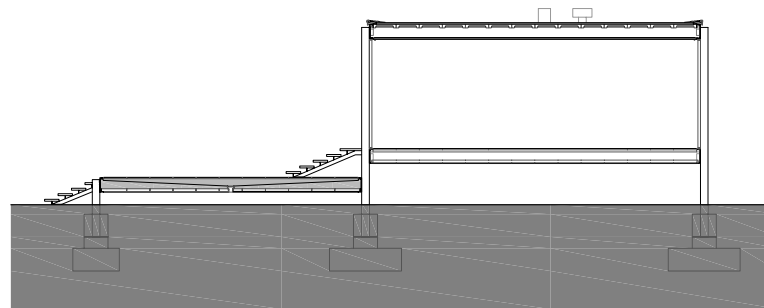
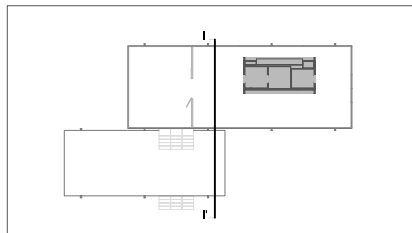
Fuente: elaboración propia

SECCIONES TRANSVERSALES E:1/200

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

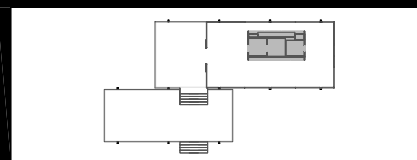


SECCION H-H'



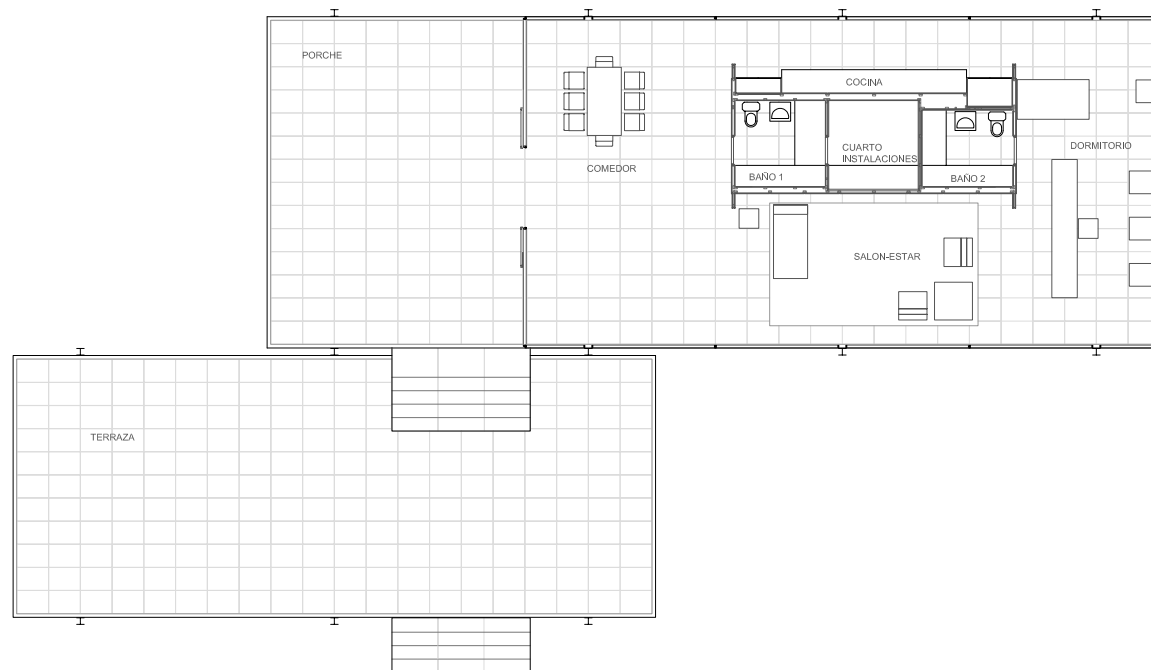
SECCION I-I'

0 5m

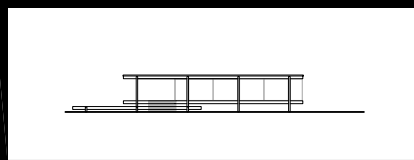


Fuente: elaboración propia

SECCIONES TRANSVERSALES E:1/200
CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe



0 5m

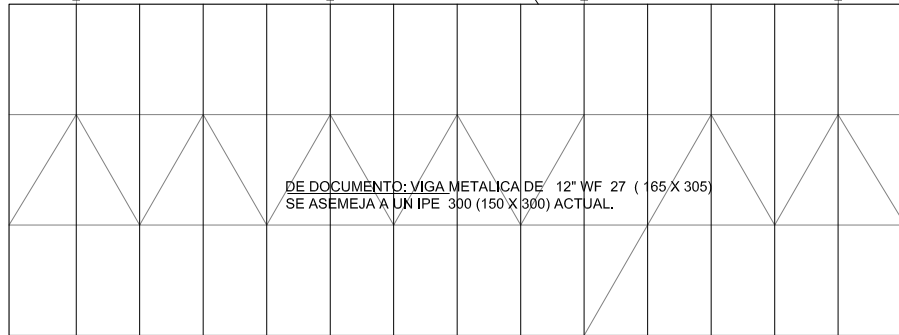


Fuente: elaboración propia

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN E:1/200

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.



DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 12" WF 27 (165 X 305)
SE ASEMEJA A UN IPE 300 (150 X 300) ACTUAL.

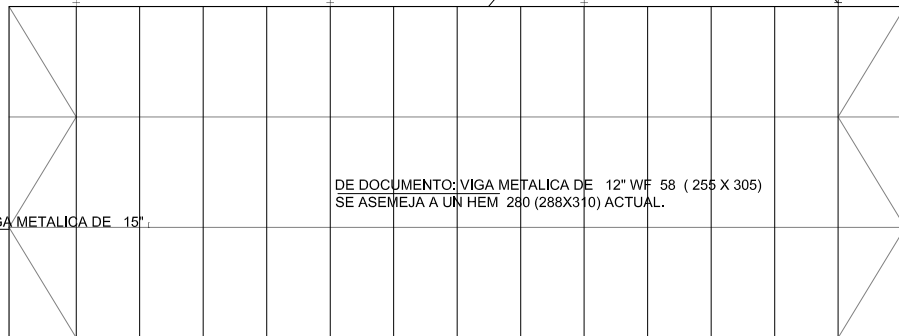
DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: SOPORTE METALICO DE 8" WF SE ASEMEJA A UN HEM 280 ACTUAL.

CUBIERTA

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: SOPORTE METALICO DE 8" WF SE ASEMEJA A UN HEM 280 ACTUAL.



DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 12" WF 58 (255 X 305)
SE ASEMEJA A UN HEM 280 (288X310) ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: SOPORTE METALICO DE 8" WF SE ASEMEJA A UN HEM 280 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: SOPORTE METALICO DE 8" WF SE ASEMEJA A UN HEM 280 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 12" WF 40 (200 X 300)
SE ASEMEJA A UN IPE 300 (150 X 300) ACTUAL.

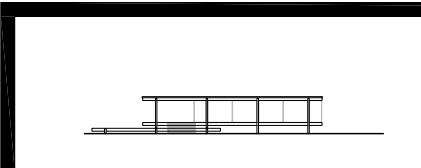
DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: SOPORTE METALICO DE 8" WF SE ASEMEJA A UN HEM 280 ACTUAL.

DE DOCUMENTO: VIGA METALICA DE 15" SE ASEMEJA A UN IPE 300 ACTUAL.

PLATAFORMA Y FORJADO 1

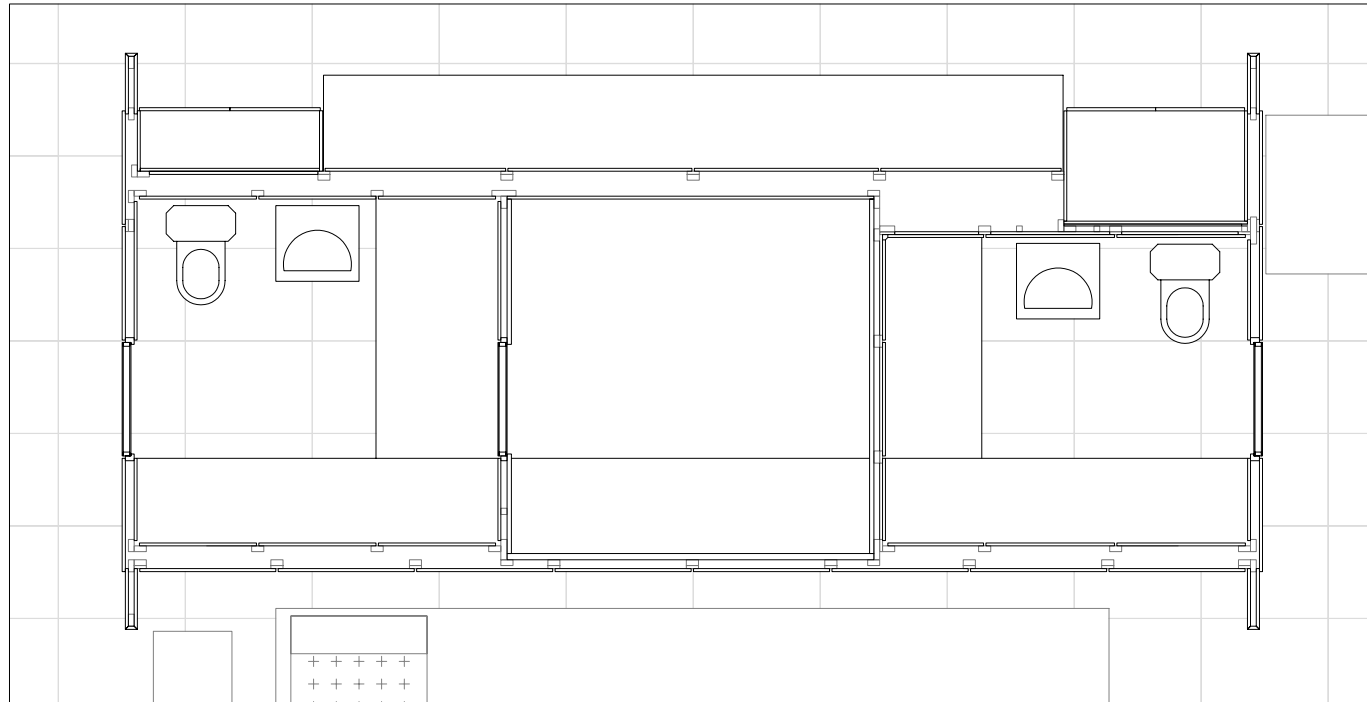
0 5m



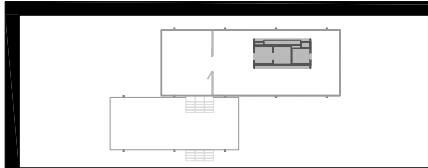
Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

ESTRUCTURA E:1/200



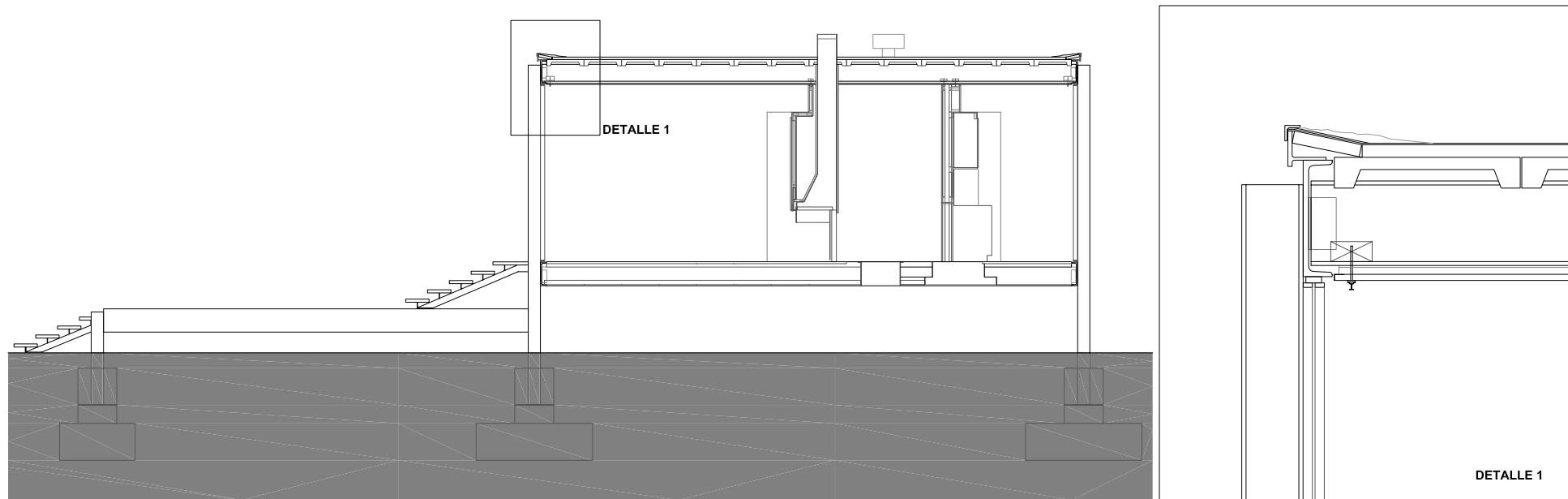
0 1m



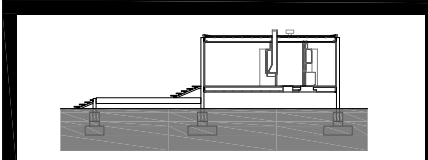
Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

DETALLE DEL MUEBLE E:1/50



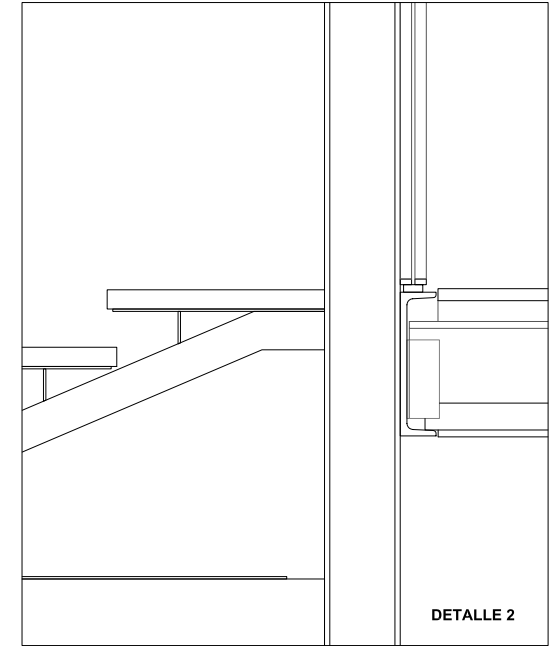
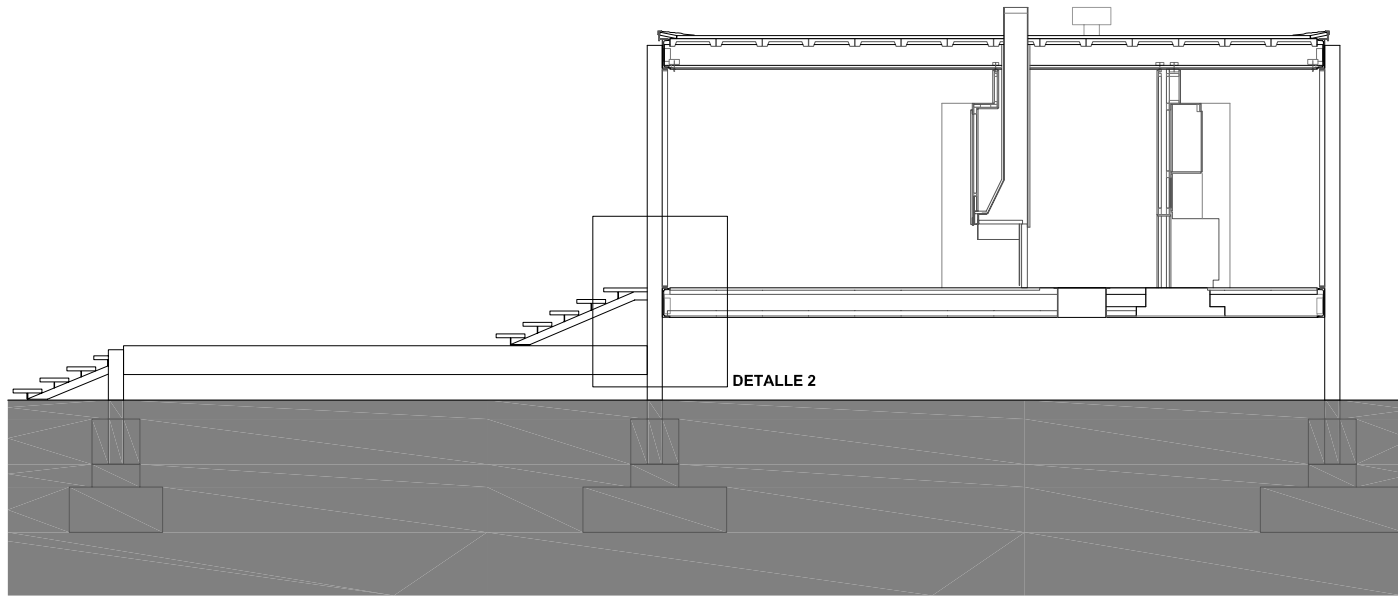
0 0.5m



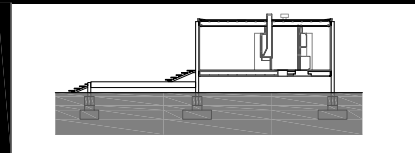
DETALLE 1 E:1/20

Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe



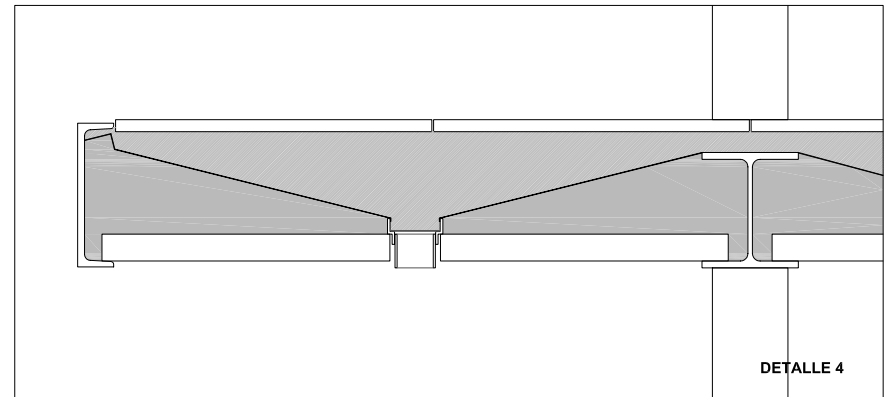
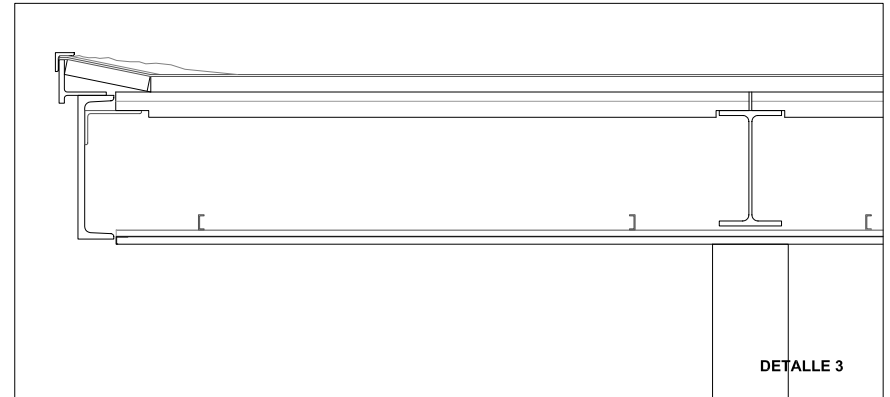
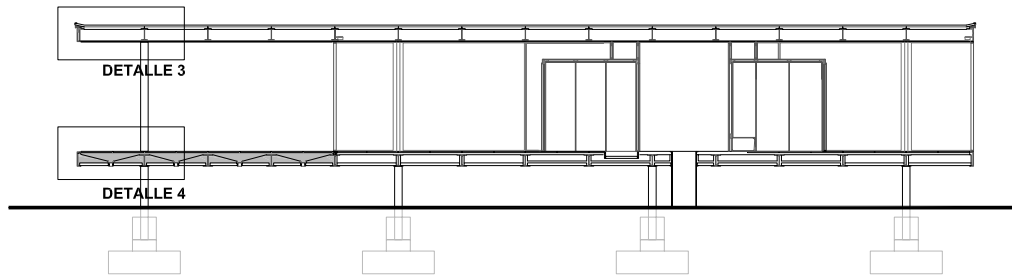
0 0.5m



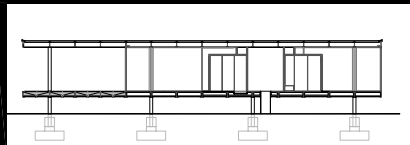
Fuente: elaboración propia

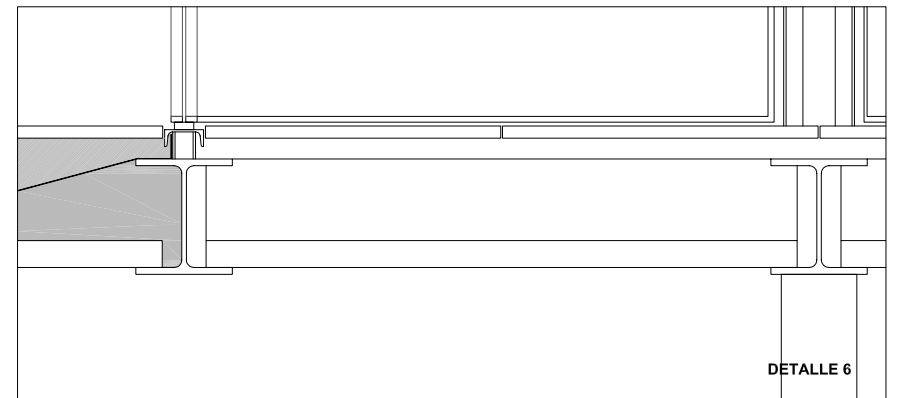
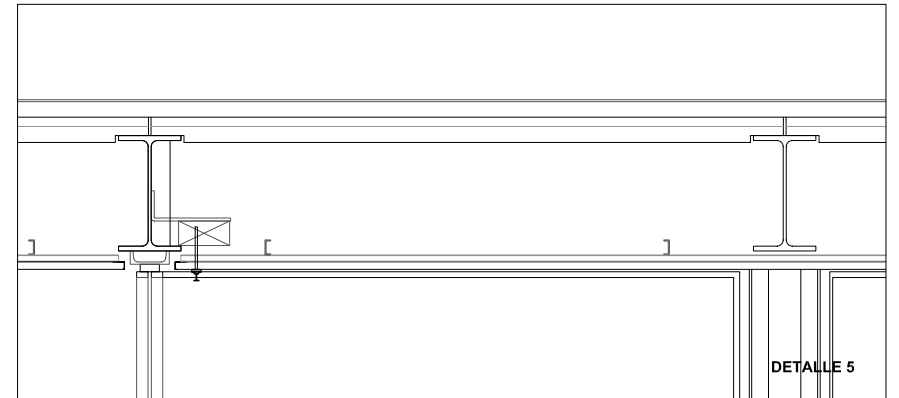
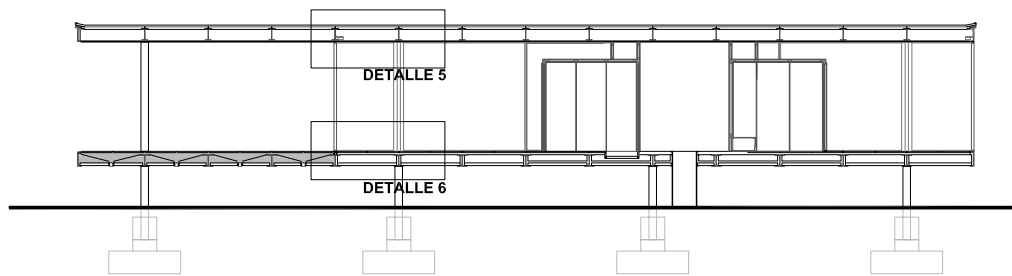
CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

DETALLE 2 E:1/20

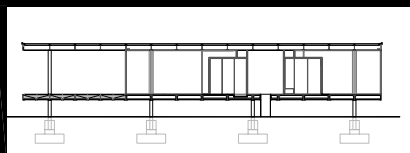


0 0,5m





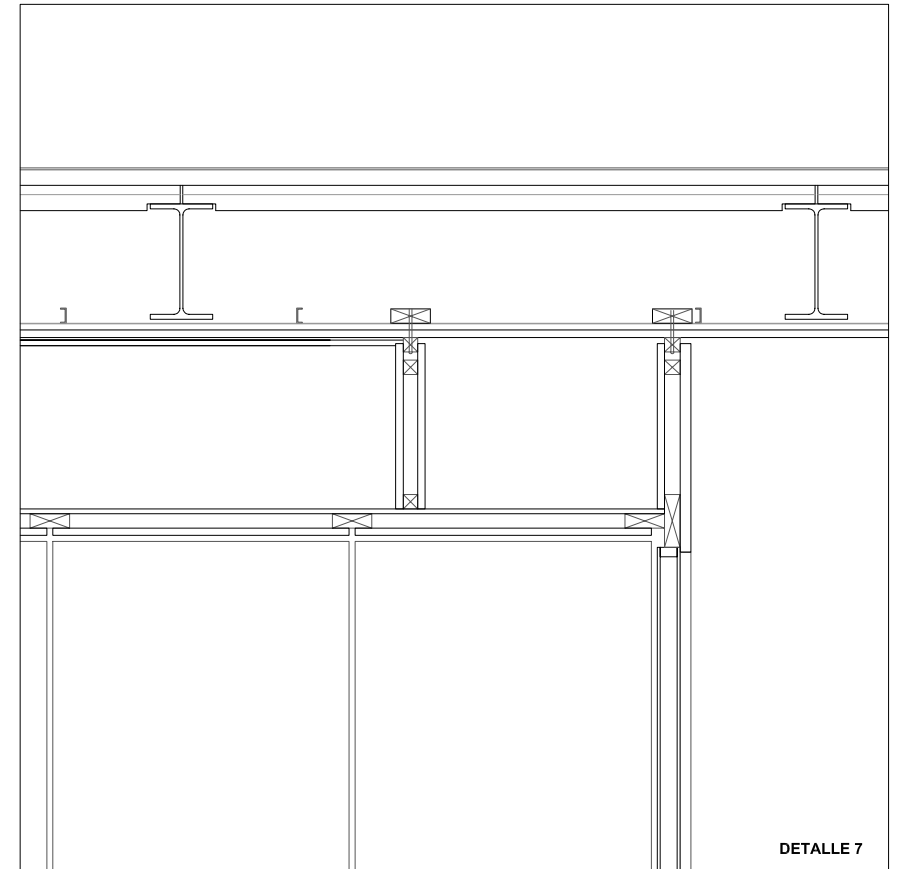
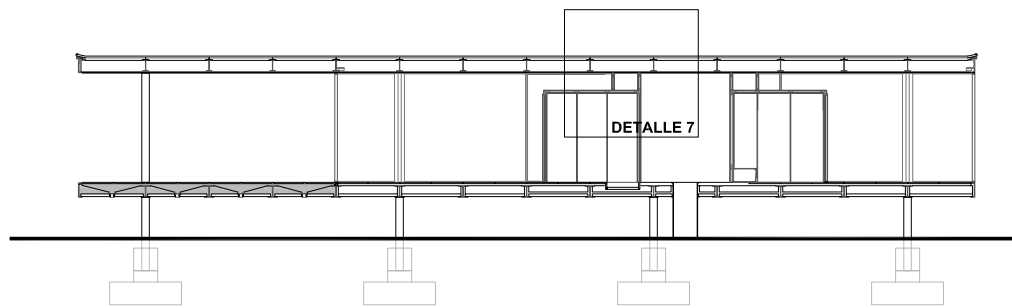
0 0,5m



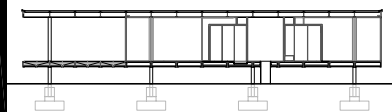
Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

DETALLES 5 y 6 E:1/20



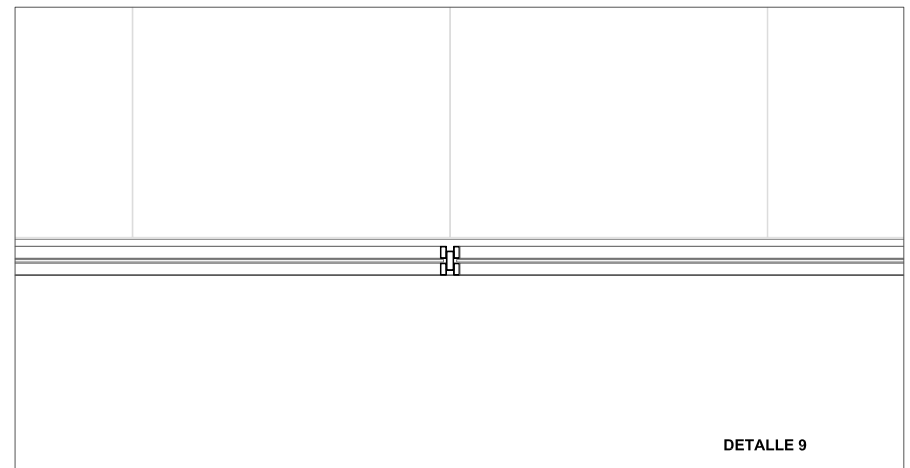
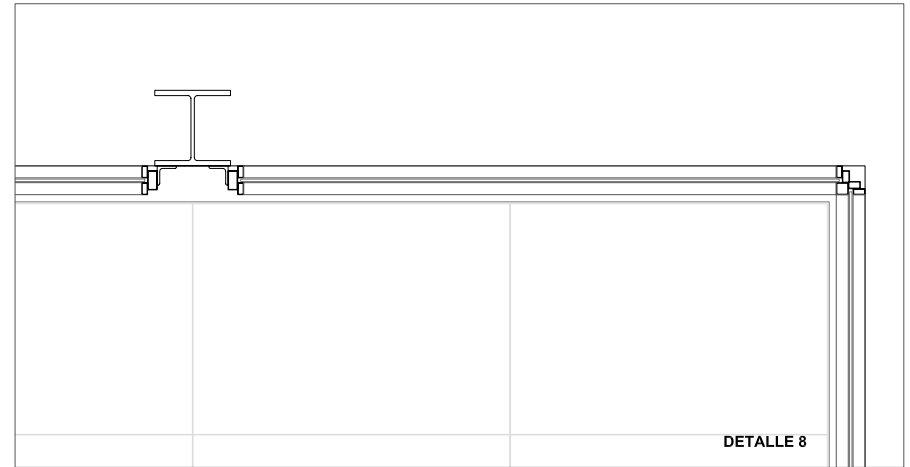
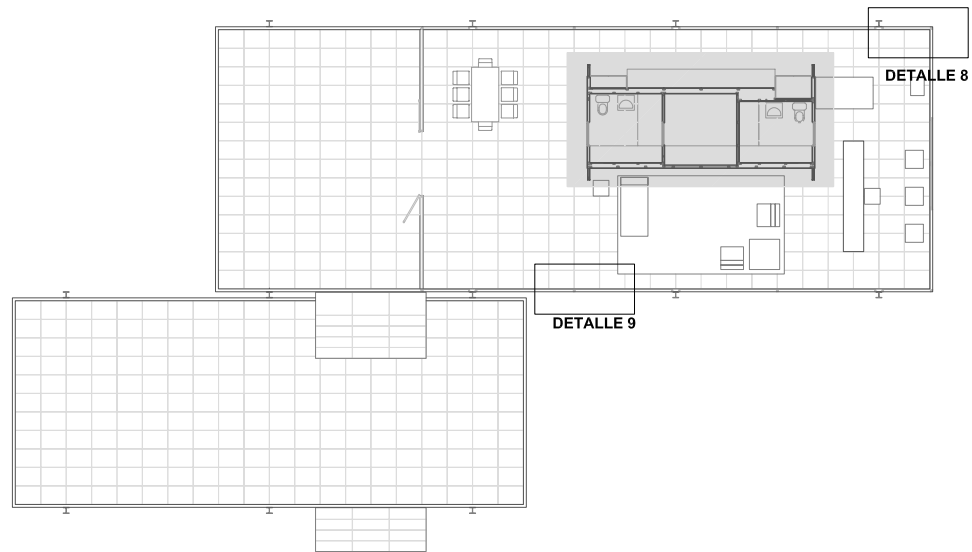
0 0,5m



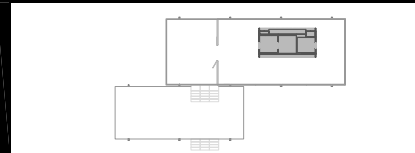
Fuente: elaboración propia

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

DETALLE 7 E:1/20



0 0.5m



Fuente: elaboración propia

DETALLES 8 y 9 E:1/20

CASA FARNSWORTH 1949-51. Ludwig Mies van der Rohe

7. PENSAMIENTO Y FORMA EN LA ARQUITECTURA DE MIES VAN DER ROHE. LA CASA TUGENDHAT Y LA CASA FARNSWORTH.

En este último capítulo se proponen, los diferentes estudios comparativos dispuestos en sus correspondientes apartados. Así, se expondrán, en cuadros comparativos, y se comentarán, como consecuencia de los análisis arquitectónicos efectuados en los capítulos cinco y seis, las analogías y diferencias entre los modelos de arquitectura seleccionados como objeto de estudio. El siguiente apartado se destina a exponer de forma sintetizada una visión conjunta de la evolución del pensamiento miesiano, estudiado desde sus escritos y conferencias publicados. Esta visión conjunta tiene la ventaja de recoger los diferentes aspectos del pensamiento de Mies que se estudiaron en 3.2. y 4.2., relacionados con los períodos temporales de los que la casa Tugendhat y la casa Farnsworth constituyen modelos representativos de los mismos, al tiempo que se pone de manifiesto, de forma paralela a la comparación arquitectónica, las evoluciones de los conceptos relativos al pensamiento de Mies en los períodos estudiados, preparando los cuadros comparativos entre pensamiento y forma a los que se dedica el tercer apartado del presente capítulo.

Los cuadros comparativos entre pensamiento y forma se organizan en doble entrada y según los cinco conceptos que se han manejado tanto para el análisis arquitectónico como para el estudio del pensamiento. Así, por cada concepto analizado se propone un cuadro en cuyas columnas se exponen las citas más significativas de Mies, las ilustraciones arquitectónicas y, la tercera columna se destina a comentarios u observaciones personales extraídas de los capítulos relativos al pensamiento. En las filas horizontales se disponen las principales características de cada concepto analizado, de forma que cada una de estas características queda relacionada con sus correspondientes citas textuales, dibujos o ilustraciones arquitectónicas y comentarios personales.

Para mayor claridad se ha optado por intercalar los cuadros correspondientes a la Tugendhat con los de la Farnsworth, en cada concepto objeto de análisis. de forma que se puedan establecer relaciones inmediatas entre ambas viviendas...Todo ello sometido a la disciplina del formato DIN A4 horizontal y al blanco y negro. Sin concesiones.

A modo de resumen se propone un último cuadro comparativo que sintetiza con imágenes y citas seleccionadas la comparación entre ambas viviendas. La doble entrada de este cuadro se tiene que simplificar necesariamente. Así, en vertical se exponen ambas viviendas con sus correspondientes imágenes y citas y, en horizontal los puntos que han servido de análisis: la forma, la función, la materialidad, la estructura y el paisaje.

7.1. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO COMPARATIVO ENTRE LA CASA TUGENDHAT Y LA CASA FARNSWORTH.

Estudiadas las casas Tugendhat y la Farnsworth, tanto mediante un análisis escrito y gráfico, como a través del dibujo exacto de ambos iconos de la arquitectura del movimiento moderno, basados en la confrontación y comprobación de las diferentes fuentes documentales que se han manejado en el transcurso de esta investigación, procede ahora, tal y como se ha dicho anteriormente, la comparación arquitectónica de sendas viviendas.

En primer lugar, cabe recordar que son dos obras de arquitectura que, por los motivos expuestos en 1.2., son comparables: ambas tienen una misma función, son del mismo autor y están lo suficientemente separadas en el tiempo y en el espacio como para permitir detectar variaciones evolutivas en la forma de pensar de Mies van der Rohe.

En segundo lugar, se trata de establecer la identidad, o no, del discurso arquitectónico, que necesariamente implica el pensamiento, la forma arquitectónica y la relación entre ambos.

Homogeneizados los objetos de estudio, se extraen de cada apartado del análisis arquitectónico aquellas características significativas de cada obra, claves para su comparación y posterior discusión.

I. Contexto.

Cuadro I.

COINCIDENCIAS	DIVERGENCIAS	
	TUGENDHAT	FARNSWORTH
Clase social alta. Alto nivel cultural. Interés por la arquitectura de vanguardia. Gran impacto personal de las primeras ideas.	Inestabilidad política. Críticas negativas.	Estabilidad política. Críticas positivas.

COMENTARIOS.

Tal y como se refleja gráficamente en el cuadro, en este apartado se detectan más puntos de coincidencia que de divergencia. En ambos casos se trata de promotores, la familia Tugendhat y Edith Farnsworth, de clase social media-alta, con un nivel cultural elevado.

También en ambos casos existe una preocupación manifiesta por construir una obra de arquitectura de vanguardia; de hecho el encargo que se le hace a Mies proviene, en última estancia, del mundo de la cultura de vanguardia: Eduard Fuchs en el caso de los Tugendhat y el Director de la Sección de Arquitectura del MoMA en el caso de la D^{ra} Farnsworth.

Coincide, también, el gran interés con que emprende el arquitecto ambos trabajos y la fuerte y positiva impresión que causaron las primeras ideas en sus clientes, según se expuso en los apartados relativos al contexto de los capítulos cinco y seis referentes a la casa Tugendhat y a la Farnsworth respectivamente. En consecuencia, se puede deducir que las condiciones de ambos encargos son similares, lo que reforzaría la hipótesis de similitud de condiciones entre modelos y, por lo tanto, avalarían la validez de la aplicación del método comparativo entre estas dos obras arquitectónicas.

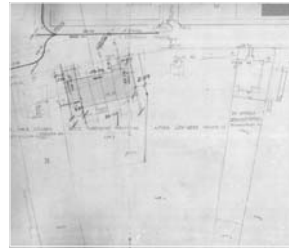
En aquellos aspectos en los que se aprecia una clara divergencia, es porque se trata de factores extrínsecos y no dependen de la voluntad del arquitecto ni de los clientes. Tales son el ambiente político, social y económico; y la aceptación, o no, por parte de la crítica especializada. Estos hechos no tuvieron una repercusión decisiva en la producción arquitectónica más allá de la posibilidad de Mies de pasar de trabajar en un entorno social inestable a otro mucho más estable. En cualquier caso, tanto desde el punto de vista del coste económico de la obra, como desde el punto de vista social o de repercusión pública, Mies mantuvo una actitud frente al proyecto similar en ambos casos: proporcional en los aspectos económicos, valorando la mano de obra y la buena calidad de los materiales y de desafección en lo demás, de manera que mantenía sus ideas arquitectónicas fuera favorable o desfavorable la opinión de los *expertos*.



No hay.

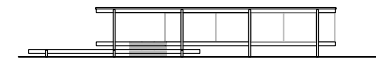
Amplio programa funcional.

Programa funcional reducido.



2000 m2 de parcela cedida en entorno urbano.

40.000 m2 entorno natural.



Concepción diferenciada por niveles: podium-espacio abierto y volúmenes cerrados.

Concepción unitaria: espacio definido entre dos planos.



Concepto arquitectónico: liberación del plano.

Concepto arquitectónico: espacio universal.



Espacio unitario en el estar, divisible en ambientes.

Espacio unitario.

Casa Tugendhat

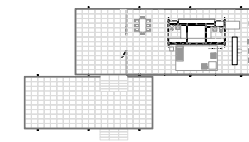
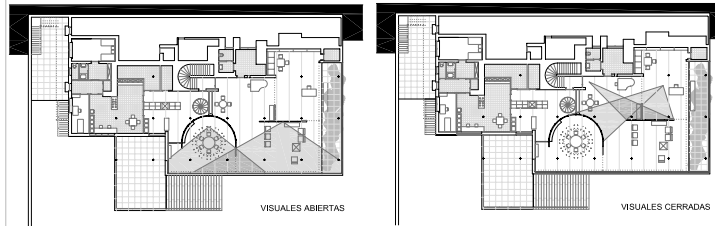
Casa Farnsworth



No hay.

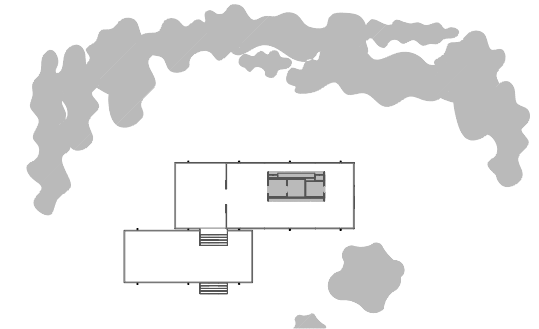
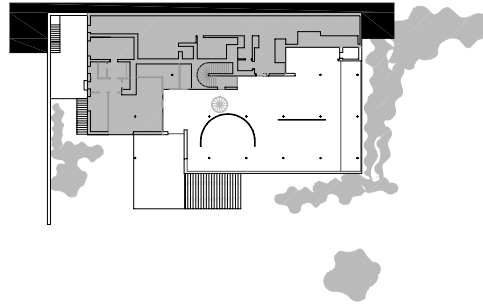
Elementos con carga expresiva: pared curva de ébano-plano de ónice y estructura de acero revestida.

Elementos interiores neutros, sin carga expresiva.



Diagonales contrapuestas (abierta y cerrada) en el espacio del estar.

Valoración unitaria del espacio interior.



Vistas dirigidas hacia el sur.

Vistas dirigidas hacia todas las direcciones.



Imagen exterior urbana cerrada. Imagen interior a parcela abierta.

Imagen exterior uniforme y abierta.

Comentarios.

De la comparación del análisis se deduce la total divergencia de ambas concepciones arquitectónicas.

Únicamente cabría argumentar, dentro del capítulo de las convergencias, la incipiente introducción del espacio unitario en el gran salón de la casa Tugendhat. Espacio unitario que, en el caso de la casa Farnsworth, adquiere su máxima plenitud y avanza hacia la concepción del espacio universal, en el que la propia arquitectura supera a la función.

Con todo, se ha desestimado esta opción ya que el espacio de la casa Tugendhat no puede considerarse con propiedad unitario por los siguientes motivos:

En primer lugar se refiere a un espacio parcial dentro de un conjunto arquitectónico en el que las funciones están especializadas en ámbitos cerrados que, a su vez se engloban en volúmenes diferenciados, con sus sistemas de circulación propios. No se trata, pues, de un espacio autónomo ni puede entenderse aislado del resto de la vivienda.

En segundo lugar, las actividades que asume este espacio están diferenciadas por elementos materiales cuya influencia y especialización en la división funcional del espacio es decisiva. Tal es el caso de la pared curva de madera de Makassar para el comedor o del muro de ónice para la sala de estar y la biblioteca.

En tercer lugar, la posibilidad de partición del espacio se manifiesta mediante la colocación de cortinas de terciopelos con capacidad aislante tanto visual como acústica.

Finalmente, puede considerarse como un espacio fluido pero no único. Sus visuales contrapuestas, abiertas o cerradas, confirman una lectura múltiple del espacio, en ningún caso unitaria.

Por el contrario, en la casa Farnsworth, la unidad del espacio, pese a su sensible especialización funcional causada por la colocación asimétrica del núcleo de servicio, está fuera de toda duda. No se valora ninguna dirección concreta o, dicho con mayor propiedad, todas las direcciones están igualmente valoradas, no existen barreras ni obstáculos interpuestos, no es divisible, etc.,. En pocas palabras, la experiencia del espacio es unitaria.

El resto de divergencias que se recogen de forma resumida en el cuadro comparativo requieren pocas explicaciones más. Simplemente recordar la diferente concepción volumétrica de ambas casas. Así, la casa Tugendhat, no sólo está compuesta por diferentes plantas sino que el carácter no unitario de las mismas constituye parte esencial de su génesis, tal y como quedo expuesto en 5.2. Por el contrario, en la casa Farnsworth, el planteamiento unitario del espacio entre dos planos también responde al origen de la idea, tal y como se expuso en 6.2.

Estos hechos se manifiestan en la globalidad del hecho arquitectónico, pero de una forma más evidente en la imagen formal de ambas viviendas, tal y como se recoge en el punto del cuadro comparativo: imagen abierta y cerrada en la casa Tugendhat y totalmente abierta y unitaria en sus cuatro fachadas en la Farnsworth.

Se trata pues, más allá de la evidencia, de concepciones arquitectónicas divergentes.

Convergencias

Divergencias

LA FUNCIÓN

Casa Tugendhat

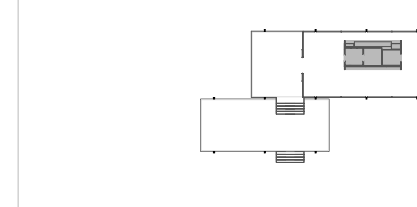
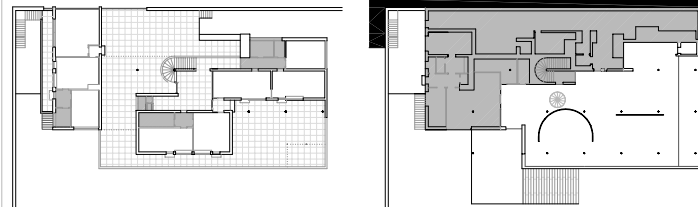
Casa Farnsworth



Vivienda unifamiliar aislada.

Número de usuarios 12.

Número de usuarios 1.



Escrupuloso cumplimiento del programa funcional.

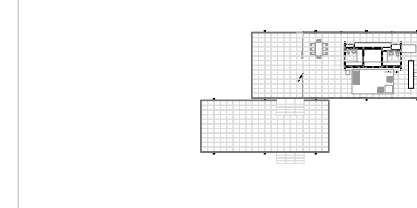
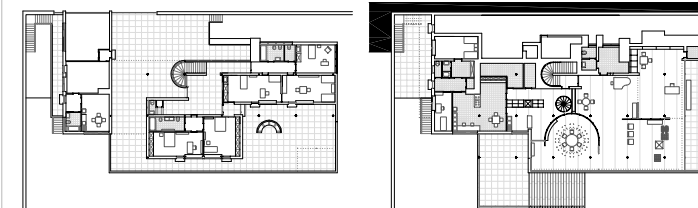
Organización funcional por niveles.

Nivel único.



Múltiples habitaciones y dependencias.

Un único espacio.



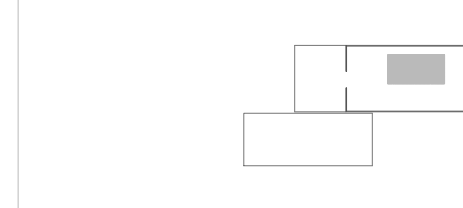
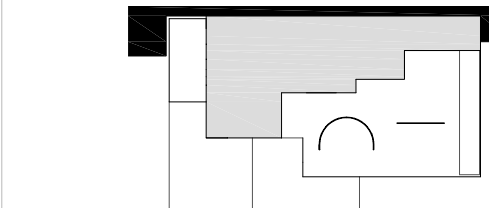
Organización por zonas: día-noche, servicio-padres-hijos.

Organización espacial unitaria.



Diferenciación de circulaciones.

Circulaciones integradas en el espacio unitario.



Disposición de las dependencias de servicio alrededor del espacio vital.

El espacio vital rodea al módulo de servicio.

Comentario:

En ambos casos podría considerarse la correcta respuesta a las necesidades plantadas, o también, la adecuación arquitectónica a la satisfacción de los fines, como un punto de convergencia. Así, se observa que, aunque las exigencias funcionales sean diferentes: relativamente complejas en el caso de la casa Tugendhat³⁵⁴ y sorprendentemente sencillas en el caso de la Farnsworth³⁵⁵, la solución arquitectónica da respuesta a las necesidades planteadas, tanto físicas como sociales y espirituales, con el mismo grado de rigor y de satisfacción para sus usuarios³⁵⁶.

Por lo demás, el resto de características comparadas, arroja resultados divergentes. Especialmente interesante resulta el análisis de las circulaciones y mecanismos de privacidad. Así, mientras en la casa Tugendhat se detecta una cuidadosa definición de las circulaciones³⁵⁷, separando las de servicio de las de la familia y, a su vez, las de padres de las de hijos... en la casa Farnsworth, todo está a la vista... tras la naturaleza, sin dependencias cerradas excepto el núcleo de servicio, sin circulaciones evidentes, sin distribuidores... en un plano elevado,... se sube, en la casa Tugendhat... se baja.

Mientras en la casa de Brno se dispone todo un sistema de vestíbulos, o distribuidores del espacio, para garantizar la intimidad de las dependencias familiares, en la de Plano – Illinois-, esta intimidad sólo está confiada a la disposición natural del arbolado, que queda especialmente manifiesta con las fachadas de vidrio.

³⁵⁴ Se trataba de una familia en la que los miembros de la misma se iban incrementando y que contaba con numeroso personal de servicio, lo que obligaba a definir circulaciones independientes y espacios diferenciados.

³⁵⁵ Recordar que no se trataba de una casa "urbana", sino que su fin era el descanso de una sola persona, la Dra. Farnsworth, en un entorno natural y durante cortos períodos de tiempo.

³⁵⁶ Tal y como se expuso en 6.3, la aparente satisfacción de Edith Farnsworth con su casa no fue tal. De hecho estuvo viviendo en ella y defendiendo su propiedad alrededor de veinte años, tiempo en el que mantuvo correctamente la casa a excepción de su mobiliario y demás enseres.

³⁵⁷ Tal y como se expuso en 5.3., Mies establece el sistema de doble vestíbulo (el principal más el propio de acceso a los espacios privados) para controlar el acceso a las dependencias de la familia y el vestíbulo sencillo para acceder a las de servicio.

En definitiva y, de nuevo más allá de la evidencia, tal y como ha quedado suficientemente expuesto en los apartados 5.3 y 6.3., la forma de resolver la función es divergente, tanto por los conceptos arquitectónicos utilizados como por la considerable reducción de elementos empleados hasta llegar al mínimo esencial en el caso de la Farnsworth.

Convergencias**Divergencias****MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN****Casa Tugendhat****Casa Farnsworth**

Empleo de materiales de gran calidad.

Material continuo en suelos, techos y fachadas.

Material continuo sólo en el techo.



Mano de obra altamente cualificada.

Materiales con gran carga expresiva.

Materiales con poca carga expresiva.



Abundancia de colores y texturas.

Colores y texturas neutros.



Encuentros de materiales mediante tapajuntas y forros.

Encuentros de materiales mediante oscuros y cambios de plano.



Abundante uso de la tecnología.

Uso contenido de la tecnología.



Diferenciación de tratamientos superficiales entre interior y exterior.

Unidad de tratamientos entre interior y exterior.

Comentarios.

Coincide, en ambos casos, la predilección del arquitecto por los buenos materiales y por la cualificación en la mano de obra.

En el resto de características el grado de divergencia es manifiesto.

Lo primero que se evidencia es el cambio que se origina por la propia apariencia de los materiales: desde la utilización de fuertes coloridos y texturas en la casa Tugendhat, como la madera de ébano de Makassar, las vainas de los pilares de acero cromado, la pared de ónice con sus tonos rojizos al trasluz, las alfombras, etc... hacia los tonos crudos de cromatismo neutro y texturas suaves preferidos en la casa Farnsworth.

En segundo lugar se constata con claridad el menor número de materiales empleados en la casa Farnsworth respecto de la Tugendhat. Así, en espacios de dimensiones similares como sería la sala de estar de la Tugendhat y la totalidad del espacio de la Farnsworth, el número y diversidad de materiales empleados es sensiblemente mayor en el primer caso. La propia concepción unitaria de la casa Farnsworth precisa, también, de un menor número de materiales; es el caso, por ejemplo de las fachadas o de la identidad de tratamientos superficiales entre los elementos interiores y exteriores.

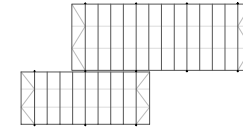
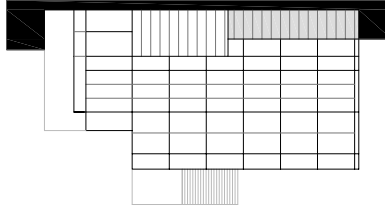
Se aprecia pues, un menor número de materiales y una menor carga expresiva de los mismos a favor de la casa Farnsworth. Los aceros brillantes, la pared de ónice con una profundidad que parece tener tres dimensiones y las fuertes vetas negras del ébano de la casa Tugendhat, ceden su expresividad a favor del blanco de la estructura, la suave textura de la madera de pino y la transparencia del espacio de la casa Farnsworth.

Cambia, también, la manera de solucionar los encuentros constructivos entre materiales diferentes. Se pasa de la solución general de tapajuntas y forros que se observa en la Tugendhat, al empleo del recurso al oscuro y cambio de plano de la Farnsworth: solucionar los encuentros con la interposición de un tercer elemento que niega o disimula la evidencia del mismo, al oscuro entendido como ausencia para afirmar la identidad de los materiales y elementos constructivos.

En definitiva, mientras que en la Tugendhat se detecta un predominio de la construcción frente a la forma, en la Farnsworth, se aprecia un claro dominio de la técnica constructiva que permite una mayor libertad y claridad formal.

Casa Tugendhat

Casa Farnsworth



Empleo de estructura de acero.

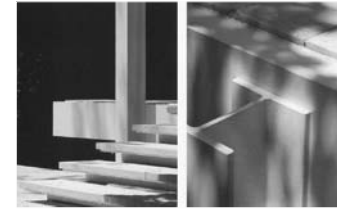
Reticular de varios pórticos. Módulo 4,90 x 5,50 m.

Lineal. Vano único de luz de 8,76 m cada 6,7 m.



Columnas vistas en el interior del estar y en exterior.

Ausencia de estructura interior. Estructura vista en línea exterior de fachada.



Columnas formadas por perfiles compuestos y uniones roblonadas.

Perfiles industriales. Uniones por soldadura oculta.



Diferente tratamiento superficial entre interior y exterior.

Tratamiento único y neutro (pintura blanca).



Pérdida de la forma industrial original de los perfiles.

Evidencia de la forma original de los perfiles empleados.



Evidencia de gravedad.

Apariencia de ausencia de gravedad.

Comentarios.

Únicamente se constata la coincidencia entre ambas obras en la materia prima utilizada para la estructura: el acero. Las demás características significativas que se han comparado son divergentes.

Así, resulta diferente la disposición estructural de vigas y pilares. En la casa Tugendhat Mies emplea un modelo de estructura en el que las vigas se disponen en ambas direcciones según una métrica estricta de módulo 4,90 x 5,50 m; vigas que se cruzan en los pilares y constituyen conjunto unitario y autónomo, que se inserta en la arquitectura, imponiendo su orden. En cambio, en la Farnsworth, el modelo es más complejo pese a su aparente sencillez, manifestando la independencia de la estructura vertical respecto de la horizontal, aparentemente sin uniones. La disposición lineal de pilares es cada 6,70 m, y luz constante de 8,76 m,... el orden de la estructura se sugiere en el espacio arquitectónico sin imponer su presencia, apartándose hasta situarse en el límite exterior de las fachadas de vidrio, las esquinas también quedan libres.

Esta presencia de la estructura en el espacio interior supone una de las diferencias más evidentes entre ambos modelos. En la casa Tugendhat, la presencia de la estructura en el interior del espacio, sólo es parcial, manifestándose como tal en el espacio del estar y en algunos puntos del exterior, pero no en el interior de las habitaciones en las que los pilares se encuentran en el interior de los cerramientos de fachada. Por el contrario, la estructura está ausente en el espacio interior de la casa Farnsworth que se define, fundamentalmente, por los dos planos horizontales.

Otra diferencia esencial es la relativa a la propia composición de los perfiles y sus acabados superficiales. Así, en la casa Tugendhat, las columnas son complejas formadas por perfiles en L y platabandas unidas con roblones. Son formas compuestas que requieren una considerable inversión de mano de obra para su elaboración y que ocultan su composición tras unas vainas de acero cromado en interiores, y de bronce en exteriores, que le dan una cierta apariencia

industrial. En cambio, en la casa Farnsworth los perfiles de las columnas afirman con claridad su origen industrial normalizado. Los cortes limpios de los perfiles evocan la esencia de un material producido en el tren de laminado... sin fin. El minucioso y cuidado acabado superficial de las columnas refuerzan este carácter de perfección casi inhumana.

Por último, la diferente percepción de la gravedad, que ofrecen ambos modelos, es otra de las diferencias que se han considerado significativas en esta investigación. En la casa Tugendhat, tanto la estructura como la disposición volumétrica responde a la lógica de la gravedad. Los pilares evidencian la transmisión de esfuerzos de la estructura al terreno. El contraste entre los volúmenes de la casa y la ajustada sección de las columnas, desmaterializadas por las vainas de acero cromado, acentúan el efecto de la estructura de trabajar al límite de la carga admisible. Por el contrario, en la casa Farnsworth, la ausencia de gravedad es la nota dominante: la situación de los pilares en el plano exterior de las fachadas de vidrio, su corte limpio, su ligero contacto con los planos horizontales, su inicio en el césped del terreno, su ausencia en las esquinas... ofrecen una sensación de ingravidez evidente en la que los planos parecen querer elevarse y sólo se lo impiden los pilares blancos hincados en la verde pradera.

Con la Farnsworth, Mies inicia el camino hacia el espacio "sin estructura", en el que finalmente todo será estructura, porque se texturiza y su evidencia implica su ausencia. Mies no podrá "apartar" la estructura de su arquitectura y, por eso la ensalza hasta que se convierta en "todo" y desaparezca.

Convergencias

Divergencias

PAISAJE

Casa Tugendhat

Casa Farnsworth



Presencia de árbol-hito.



Entorno urbano.



Entorno no urbano.



Terreno en pendiente.



Terreno sensiblemente plano.



Conjunción entre el topos y la casa.



Disyunción entre el topos y la casa.



Abundante tratamiento vegetal (enredaderas y trepadoras) en las fachadas recayentes al jardín.



Ausencia de tratamiento vegetal en las fachadas.



Concepción de la parcela como jardín (naturaleza trabajada por el hombre).



Respeto al entorno natural (naturaleza no trabajada por el hombre).



El paisaje se contempla desde la casa. Vistas lejanas.



Introducción de la naturaleza en la experiencia espacial interior.

Comentarios.

En ambos casos, el análisis del lugar aporta la solución objetiva al problema arquitectónico. La pendiente en el caso de la Tugendhat y el río que se desborda en la Farnsworth. En el problema, Mies encuentra la solución, el hecho objetivo que elevará a la condición de arquitectura.

Existe, además, en ambos lugares un hecho común que consiste en la presencia de un árbol monumental: el sauce de los Tugendhat y el arce negro de Farnsworth. Tanto en un caso como en el otro, la presencia de estos árboles-hitos, conforman parte de la imagen de estas arquitecturas.

Por lo demás, el resto de características difiere. En primer lugar hay que constatar aquellas propias de cada lugar como el diferente carácter urbano de los emplazamientos: en la casa Tugendhat se trata de un entorno urbano, residencial de viviendas unifamiliares aisladas en un barrio periférico de Brno; en la casa Farnsworth, el emplazamiento es un entorno natural alejado de cualquier referencia urbana. O, también, las propias características topográficas del terreno: con una pronunciada pendiente en Brno, prácticamente llano en la rivera del río del río Fox.

Frente a estos factores externos, propios del terreno, difiere con claridad la forma en la que Mies aborda el lugar desde el proyecto, desde la propia concepción de la arquitectura. Gráficamente podría decirse, en pocas palabras, que el grado de intervención en la naturaleza propia del entorno a ambas obras de arquitectura es antagónico. Se pasa del control total en la casa Tugendhat: la disposición anclada en el terreno, el concienzudo trabajo de ordenar recorridos por el jardín de la parcela, la disposición de trepadoras en las fachadas, el jardín de invierno...; al respeto exquisito de la naturaleza en la Farnsworth, en la que la arquitectura altera lo mínimo posible la preexistencia natural.

También es diferente el grado de implicación de la naturaleza en la arquitectura... desde fuera y desde dentro. Desde fuera la presencia de la Tugendhat se disimula, pese a su volumetría,

mediante la operación de coordinar los tres niveles de la casa con la pendiente del terreno y con las abundantes plantaciones de vegetación en la fachada de la escalera que baja al jardín. Desde dentro, la casa Tugendhat se concibe como una ventana – mirador, mimetizada... el hombre contempla la naturaleza por él moldeada. El dominio de la tecnología permite al hombre controlar su entorno... La ciudad se contempla a lo lejos.

Por el contrario, desde fuera, la casa Farnsworth, pese a su menor volumetría y sus fachadas de vidrio se lee como un claro artefacto ‘aterrizado’ en un entorno natural no trabajado por el hombre, exenta, sola... con la soledad y el silencio de los templos ajenos a este mundo. Pero, desde el interior se rompen las barreras y la naturaleza se funde con el hombre. En la casa Farnsworth la naturaleza no se contempla, se es naturaleza y se experimentan sus continuos cambios descubriendo, en definitiva el significado más profundo, la esencia de lo natural... A la orilla del río Fox.

7.2. 1922 – 1951. LAS ETAPAS DEL PENSAMIENTO DE MIES VAN DER ROHE A TRAVÉS DE SUS ESCRITOS.

Después de reflexionar sobre el pensamiento de Mies a través de sus escritos, siguiendo la metodología propuesta para el desarrollo de la investigación, se ha procedido a realizar el análisis arquitectónico de las dos obras objeto de estudio y su correspondiente análisis comparativo. Tal y como ha sido puesto de manifiesto, ambas obras, la casa Tugendhat y la Farnsworth, son arquitecturas en las que las divergencias que se han contrastado confirman, que más allá de la evidencia, se trata de espacios que responden a conceptos arquitectónicos diferenciados.

La reflexión minuciosa del pensamiento miesiano, realizada en los capítulos tres y cuatro ha puesto de manifiesto las diferencias evolutivas del mismo. Por ello se ha considerado necesario realizar una síntesis, a modo de recapitulación que, en paralelo con el análisis arquitectónico, permita una visión global del pensamiento de Mies van der Rohe y, desde esa rápida visión de conjunto se facilite el marco de las diferentes etapas y proceder al contraste entre pensamiento y arquitectura en los períodos estudiados.

Sobre la forma.

Desde los primeros escritos publicados por Mies se constata, con claridad la oposición de éste a la forma entendida, tal y como expresaba Theo van Doesburg, como *el esquema formal estético adoptado 'a priori'*. Junto a la negación de la forma, inseparablemente unida a ésta, aparece el interés de Mies por el proceso, de suerte que la forma se encuentra al final del mismo, como resultado y consecuencia lógica.

Básicamente, la negación de la forma, el rechazo del formalismo, y la afirmación del proceso como garantía para el resultado formal final, se mantienen constantes a lo largo de los textos analizados hasta el final de la primera gran etapa hacia 1938 - 1942. Hasta entonces, las variaciones más significativas se detectan, precisamente en el proceso, en el *cómo*, en lo que en esta investigación se ha dado en llamar “las herramientas del proceso”, y que propiamente formarían parte de los otros conceptos que han sido objeto de análisis en este trabajo: función, materiales, estructura y paisaje.

Tal y como ha quedado demostrado en el apartado 3.2.2 de esta investigación, la preferencia de Mies por la construcción frente a la arquitectura, por la búsqueda de la industria de nuevos materiales como garantía de nuevas formas, o el apoyo claro en el emplazamiento, la orientación y el programa funcional, es decir, por aquellos conceptos externos al sujeto – creador, son constantes claramente contrastables hasta el manuscrito de la conferencia pronunciada en 1926.

A partir de esta fecha, asumidas las constantes anteriores, ya no son suficientes: no basta con construir bien, hay que buscar la belleza; no basta con la correcta organización de la función, es necesario satisfacer las *necesidades espirituales* del hombre; tampoco la técnica por sí misma puede dar como resultado formas *verdaderas*, es necesario que la voluntad espiritual prevalezca sobre ella.

Se produce una cierta evolución desde los factores 'objetivos' y externos al sujeto-creador, es decir, desde aquellas cuestiones consideradas por los movimientos que defendían la objetivización del hecho artístico (Newsachlichkeit) , como científicas, tales como el cálculo, la organización funcional y el empleo de materiales procedentes de la industria, en los que primaba la cantidad y la calidad, consecuencia de la producción en serie, frente a otras consideraciones artesanales, hacia otros factores más espirituales, más personalizados e interiorizados.

El interés se centra, en esta segunda mitad de los años veinte, en la capacidad del sujeto para utilizar aquellos valores 'externos', que se amplían con otros más intangibles, pero no por ello menos 'verdaderos'.

Espiritual, sensibilidad, valores artísticos, belleza ... son términos que Mies se esforzaba en evitar hasta la primera mitad de los años veinte y que emplea con frecuencia a partir de 1926³⁵⁸.

La insistencia sobre estos conceptos es mayor hacia 1942, fecha en la que Mies proyecta el Museo para una ciudad pequeña. No se trata sólo de un texto teórico o experimental, sino que su mayor interés radica en ser una idea expresada tanto por escrito como gráficamente, al igual que sus primeras ideas experimentales de principios de los años veinte. En este caso la ideación sustituye al problema formal y el *edificio*, (todo él en su globalidad) es *concebido como un único y gran espacio*. A partir de este momento se introduce con fuerza, en la arquitectura de Mies el concepto de espacio universal que, de alguna manera, podría entenderse precisamente como una idea formal pre-concebida, que ensayará y perfeccionará en obras y proyectos posteriores como el Crown Hall, la casa Farnsworth, el Convention Hall, etc..., en los que es frecuente comprobar cómo la misma idea espacial se repite, con ligeras variaciones, incluso en períodos dilatados de tiempo... *"Evidentemente, inventar formas no es la tarea de la arquitectura"*.³⁵⁹

³⁵⁸ Tal y como se puede comprobar en los siguientes escritos de Mies: *"Sobre la forma en arquitectura"*, publicado en *Die Form*, nº2, 1927; Conferencia pronunciada en la asociación de *Immermann de Dusseldorf*, pronunciada el 14 de marzo de 1927, o el manuscrito fechado el 17 de agosto de 1931, para una conferencia radiofónica.

³⁵⁹ Mies van der Rohe. Conferencia pronunciada en Chicago en 1950.

Se abre, pues, un nuevo período en el que la negación rotunda de la forma se matiza hasta disolverse. Ahora se trata de no *inventar* formas, de encontrar *formas verdaderas*, que sean *resultado de verdaderos acontecimientos*. Se introduce, como constante, la búsqueda de la esencia de la arquitectura y del espacio que Mies resuelve, en los sucesivos proyectos, por sustracción, eliminando todo aquello que no resulta esencial, lo que sobra... cada vez son necesarias menos cosas,... *menos es más*. Los hallazgos de un proyecto se transmiten a los siguientes, la idea se va esencializando.

Sobre la función.

Este es uno de los puntos analizados en los que se puede apreciar de manera más gráfica la evolución del pensamiento miesiano en el período temporal objeto de estudio.

Así, al igual que ocurría con la forma, se observa un primer momento en la que la función desempeña un papel principal como fundamento y soporte objetivo de la arquitectura de principios de los años veinte, vinculada a la *nueva objetividad*: la distribución de los puestos de trabajo define en última estancia el módulo estructural en su proyecto de un edificio de oficinas³⁶⁰, las viviendas se deben pensar *exclusivamente* desde organizar el vivir³⁶¹, etc...

Un avance en el concepto funcional se produce en el documento publicado con ocasión de su bloque de viviendas en la Exposición del Werkbund en Stuttgart, en 1927. En este documento se expresa de manera muy incipiente la flexibilidad espacial. Mies sugiere configurar el baño y la cocina como espacios constantes, justificado por la necesidad de compartir las instalaciones, no tanto para liberar el espacio como para compartimentarlo mediante la disposición de paredes móviles.

“ Si nos limitamos a configurar sólo el baño y la cocina como espacios constantes, debido a sus instalaciones, y optamos por dividir el resto de la superficie habitable con paredes móviles, creo que se puede satisfacer cualquier requisito de habitabilidad.”³⁶²

Un concepto más claro al respecto es el manifestado con ocasión del proyecto de unos almacenes para la empresa ADAM, en el que se precisaban *grandes espacios diáfanos*, pero la exhaustiva y pormenorizada descripción funcional de los núcleos de escalera ofrece una lectura

³⁶⁰ Mies van der Rohe. “*Burohaus*” (*Edificio de oficinas*). Publicado en la revista G, nº1. Julio de 1923.

³⁶¹ Mies van der Rohe. “*Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción*”. Conferencia pronunciada en 1923. Publicada en la revista *Die Bauwelt*, 14. 1923.

³⁶² Mies van der Rohe. “*Sobre mi bloque de viviendas*”. Publicado por el Deutscher Werkbund, Stuttgart 1927.

de organización espacial específica de este tipo de edificios, que por sus características de funcionamiento exige superficies amplias.³⁶³

La exposición de Stuttgart supuso una reflexión importante sobre el problema de la vivienda. En las escasas líneas publicadas al respecto, es fácil detectar un avance desde las posturas organizativas, de racionalización y normalización de los espacios hacia un posicionamiento en el que las necesidades espirituales del hombre también deben ser satisfechas con la función. Lo segundo no niega lo primero, lo supera.

“La racionalización y la normalización sólo son medios, nunca pueden ser el objetivo. El problema de la nueva vivienda es fundamentalmente un problema espiritual(...)”³⁶⁴

La evolución detectada hacia 1927 se consolida hacia los años treinta en los que Mies se plantea el conflicto entre belleza y utilidad.

“Creo que en el futuro no podremos evitar el planteamiento de una polémica decisiva sobre si el mundo de la arquitectura ha de ser sólo práctico o si también ha de ser bello.”³⁶⁵

Lo bello no tiene porqué ser ‘poco práctico’; lo ‘poco práctico’ son formas útiles vacías de contenido, que han perdido su significado. Por lo tanto, las formas verdaderamente útiles, es decir, aquellas llenas de significado, capaces de expresar tienen, en opinión de Mies, que ser, además de útiles bellas, lo contrario sería utilitarismo... *la belleza es el resplandor de la verdad.*

³⁶³ Mies van der Rohe. *“Grandes almacenes. ADAM”*. Borrador de carta. 1928. En el texto, Mies dedica una tercera parte del mismo a describir los núcleos de comunicaciones y servicios situados de manera tal que el edificio se pudiera dividir *tanto vertical como horizontalmente*.

³⁶⁴ Mies van der Rohe. Prólogo al catálogo oficial de la Exposición sobre la Vivienda organizada por el Werkbund en Stuttgart, del 23 de julio al 9 de octubre.

³⁶⁵ Mies van der Rohe. “¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío!” Encuesta realizada por el diario Duisburger General Anzeiger, publicada en 1930.

Se aprecia, pues, una primera etapa que se cerraría hacia 1938, con su discurso de ingreso en el IIT (1938) como Director del Departamento de Arquitectura, en la que con un mismo hilo argumental se resuelven, en un primer momento las necesidades físicas y materiales del hombre y, a partir de la segunda mitad de los años veinte, se incorporan otras necesidades que también deben ser satisfechas y que pertenecen a la esfera interior del hombre, como ser individual y como ser social, y a las que Mies denominaba genéricamente necesidades espirituales.

En el discurso de ingreso en el IIT (1938), se aprecia un salto significativo en el que, cambiando el hilo argumental por el que se resolvían las necesidades físicas y espirituales del ser humano, se amplía el concepto de utilidad *hasta el reino de los significados y del arte puro*. Es el momento en el que se introducen dos avances esenciales: por un lado se diferencia claramente entre fines y valores, tal y como ha quedado expresado en 4.2.3., por otro lado queda expresamente planteado el problema de la esencia:

Queremos saber en qué se diferencia realmente una vivienda de otra. Queremos saber lo que puede ser, lo que debe ser y lo que no puede ser.

Cuestiones que en esta conferencia quedan enunciadas y que se aprecian de forma experimental en 1942, con ocasión de su proyecto de un Museo para una ciudad pequeña. El texto que acompaña al proyecto comienza enunciando lo que NO debería ser un museo para una pequeña ciudad, y, a continuación lo que ES, que al fin y al cabo es el modo cómo Mies lo ha concebido:

*Es... un centro para disfrutar el arte;
no es... un lugar donde conservarlo.*

El espacio flexible, así entendido, es decir, la libertad exterior como consecuencia de la libertad interior en un espacio ordenado, es una nota característica y constante del espacio universal de Mies van der Rohe desde este momento.

Sobre los materiales y la construcción.

También en este caso se observa una clara evolución especialmente acentuada hacia 1938.

El respeto por los materiales y la construcción, así como la exploración de sus límites, se mantienen constantes en toda la carrera profesional de Mies. Particularmente intensas son las referencias y disquisiciones que hace sobre los materiales en la primera mitad de los años veinte, en la que resulta evidente detectar las influencias de la *Newsachlichkeit*: así, *un nuevo material*, producto de la investigación industrial, deberá ser el que origine nuevas formas. Será un material *perfecto*: ligero, estanco, económico, de fácil puesta en obra...

La experimentación teórica de Mies con los materiales que comenzaban a aplicarse en la arquitectura de vanguardia, en sus primeros proyectos es fácilmente constatable, tanto en sus dibujos como en sus textos. Las publicaciones de esta fecha son ideas que Mies difundía con persistencia demostrando un interés inusual, contrario a sus tendencias habituales durante todo el resto de su carrera profesional, en publicar sus hallazgos.

No en vano sus proyectos los titula con sencillas frases en los que el predicado nominal es el material objeto de la experimentación: ... de vidrio;... de hormigón; ... de ladrillo. Sin embargo, Mies aún no había construido nada con acero, ni con vidrio, ni con hormigón, pero sus escasas experiencias con el ladrillo le hacían intuir que el material tampoco era ajeno a la configuración formal final³⁶⁶.

La primera evolución hacia lo espiritual, paralela a la que se había detectado en la forma y la función hacia 1926-27, se dilata, en este caso, hasta 1930, fechas en las que sitúa claramente el *cómo*, es decir la intención, frente al *qué* de la materia.

³⁶⁶ Mies van der Rohe. Conferencia. 1924.

“ No importa el qué, sino únicamente el cómo.

Intelectualmente no tiene relevancia cuáles sean los bienes que produzcamos o los medios que utilicemos.

Que construyamos en vertical o en horizontal, con acero o con vidrio, no dice nada sobre el valor de esta manera de construir.”³⁶⁷

En 1938 se produce, de nuevo, el salto cualitativo hacia el conocimiento de la esencia de la materia y de la construcción. Desde la comprensión última de lo material y de las leyes que rigen la construcción, Mies va más allá de sus intuiciones iniciales y manifiesta la clara unidad que debe existir entre los materiales, la construcción y la forma resultante. La sencillez constructiva y la satisfacción de las leyes propias son los requisitos necesarios para que se dé esta conjunción.

El conocimiento de la esencia de la materia es requisito previo para la correcta utilización de los materiales y disponerlos de manera ordenada, es decir, siguiendo a San Agustín, otorgándoles el lugar que les corresponde según su esencia. *Construir es dar forma a la verdad*, afirma Mies en sus anotaciones para la conferencia que pronunció hacia 1950, y, continua poco después, *la belleza es el resplandor de la verdad*.

Junto a este profundo conocimiento de la materia aparece, al igual que ocurría hacia finales de los veinte, el *cómo*. Pero ahora lo hace con connotaciones de marcado acento ético, requiriendo del sujeto agente una actitud humilde en la construcción. *Construir es servir*, dirá Mies en 1950 citando, a su vez, a Berlage.

Así pues, el interés inicial de Mies por los materiales se desplaza hacia la acción del hombre sobre ellos y la construcción pasa de ser un objetivo en sí misma a una herramienta que debe ser utilizada intencionalmente por el arquitecto, y que como toda herramienta deja su huella en el resultado final.

³⁶⁷ Mies van der Rohe. Conferencia de clausura de la V reunión del Deutscher Werkbund celebrada en Viena. 1930.

Sobre la estructura.

Las primeras letras publicadas por Mies en 1922, con ocasión de su proyecto para un rascacielos de vidrio, comienzan con una referencia a la estructura. Pero lo hace desde un punto de vista estrictamente formal provocado por el impacto estético, meramente visual, de los edificios en construcción por encima de otras consideraciones de orden más racional.

“Sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esta fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente.”³⁶⁸

En las referencias que hace Mies sobre la estructura en los textos que siguen hasta finales de los años veinte³⁶⁹, tal y como se expuso en 3.2.5., se puede apreciar cómo sitúa la importancia de la estructura en su arquitectura por detrás de otros factores como puede ser el aspecto formal exterior, la función o la justificación de determinados problemas constructivos como la cubierta plana³⁷⁰, cuya defensa por parte de los círculos de vanguardia amenazaba al tradicional gremio de artesanos alemanes que se dedicaban a la ejecución de cubiertas tradicionales con pendientes.

La importancia de la estructura se acrecienta entre 1927 y 1930, con sus textos relacionados con su bloque de viviendas en Stuttgart y el edificio para los grandes almacenes ADAMS, pero sigue situándose claramente por detrás de otros factores todavía de mayor importancia relativa para Mies, como la función. Podría decirse, de una manera gráfica y no sin razón, que, por estas fechas, el empleo de la estructura metálica de pórticos permite “*distribuir mejor*”.

³⁶⁸ Mies van der Rohe. “*Rascacielos*”, publicado en la revista *Frühlich*, nº1. 1922.

³⁶⁹ Las referencias a la estructura en esta época son escasas. Los textos de Mies a los que se alude son: *Edificio de oficinas*, 1923; *Construir*, 1923; y los relacionados con el bloque de viviendas de Stuttgart de 1927.

³⁷⁰ Es el caso de los rascacielos de vidrio, del edificio de oficinas de hormigón y de la casa de campo de hormigón, respectivamente.

Entre 1931 y 1933³⁷¹, en los textos analizados, la estructura ya asume una importancia decisiva en la arquitectura de Mies. Importancia aún compartida con los materiales, la construcción y la función. Contra lo que pudiera parecer en un principio y frente a los conceptos analizados anteriormente, el salto conceptual de la estructura, en este primer período, resulta más tardío.

Hacia 1933, la estructura se encuentra posicionada como uno de los condicionantes influyentes en la configuración del espacio... pero aún no es el principal.

Tras el vacío de referencias escritas que se produce entre 1933 y 1938, la estructura aparece con un papel fuertemente protagonista en la arquitectura de Mies en la conferencia de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute. Pero es en 1943³⁷², en su proyecto de un Museo para una pequeña ciudad, cuando se observa con claridad la intervención fundamental de la estructura porticada y perfectamente ordenada en la concepción espacial de la arquitectura de Mies:

*“La estructura, que permite construir un espacio de esas características, sólo puede realizarse con acero”.*³⁷³

El papel esencial de la estructura se va consolidando. Mies cada vez se expresa con mayor claridad sobre ella. Pierden interés otros conceptos que, con anterioridad, eran considerados condicionantes necesarios; sus aportaciones las va asumiendo la estructura hasta quedarse prácticamente como el único requisito del espacio universal de Mies. Así, en la conferencia de 1950, citada en 4.2.5., la estructura ya se presenta como la *base de la construcción,...* la que aporta el significado, *... la propia portadora del contenido espiritual,...* la propia forma.

³⁷¹ Mies: Conferencia radiofónica de 1931 y “Qué sería del hormigón y del acero, sin el vidrio reflectante?”, de 1933.

³⁷² Mies van der Rohe. “Museo para una pequeña ciudad”, 1943. El proyecto es de 1942, si bien la publicación en la revista *Architectural Forum*, nº 78, es de 1943.

³⁷³ Ib. Anterior.

En el camino emprendido hacia lo esencial del espacio, Mies no puede 'desprenderse' de la estructura y se produce, entonces, la identificación esencial entre forma y estructura:

*"La estructura no sólo determina su forma, sino que es la propia forma."*³⁷⁴

³⁷⁴ Mies van der Rohe. *Conferencia en Chicago*, 1950.

Sobre el paisaje.

En relación con el paisaje también se aprecia la evolución en etapas claramente diferenciadas del pensamiento de Mies van der Rohe.

En los primeros textos que se han propuesto como referencia, el *entorno*, que después denominará paisaje, constituyen factores externos y objetivos, junto con el programa de necesidades y los materiales, que deben tenerse en cuenta necesariamente para la formalización del proyecto.

*“El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la normalización de una vivienda. El organismo constructivo se ha de formar a partir de estas condiciones.”*³⁷⁵

Hacia 1928, al igual que ocurría con los otros aspectos analizados, más que el entorno en sí mismo lo que valora Mies es la actitud del hombre frente al lugar.

*“La arquitectura es la relación espacial del hombre con su entorno y la expresión de cómo se afirma en él y cómo sabe dominarlo.”*³⁷⁶

Pensamiento que queda claramente manifestado en su proyecto para la Casa H. Magdeburgo de 1935, en el que Mies se enfrenta al clásico conflicto entre vistas y orientación en un entorno natural privilegiado. En este caso Mies resuelve el problema priorizando las vistas del entorno natural. Proyecta una casa patio abierta hacia las visuales interesantes y cerrada alrededor de un jardín allá donde la perspectiva carece de interés. Finalmente el proyecto no se construyó.

³⁷⁵ Mies van der Rohe. “¡Arquitectura y voluntad de época!”. 1924.

³⁷⁶ Mies van der Rohe. “Los requisitos de la creatividad arquitectónica.”. 1928.

Un salto cualitativo se aprecia en su proyecto de un Museo para una ciudad pequeña, salto que pone en valor el paisaje y lo integra en la propia arquitectura. Ahora no se trata sólo de tener en cuenta el entorno a la hora de proyectar... es la propia arquitectura la que se concibe en el lugar rompiendo las barreras entre interior y exterior, llenando de nuevos significados un paisaje cambiante que adquiere personalidad propia.

“También la naturaleza debería vivir su propia vida. Deberíamos evitar perturbarla con el colorido de nuestras casas y del mobiliario. De todas formas, deberíamos esforzarnos por conseguir establecer una mayor armonía entre naturaleza, vivienda y hombre. Cuando se mira la naturaleza a través de las ventanas de la casa Farnsworth, adquiere un significado más profundo del que tiene cuando se está fuera, al aire libre. La naturaleza se realza al pasar a formar parte de un gran conjunto.”³⁷⁷

³⁷⁷ Christian Norberg-Schulz: *Una conversación con Mies van der Rohe*. Publicado en la revista *Baukunst und Werkform*, nº6. 1958. La entrevista está transcrita íntegramente en Fritz Neumeyer Op. cit. Págs 615-618.

Las etapas del pensamiento de Mies van der Rohe.

Tras la visión global del pensamiento de Mies expresado a través de sus escritos y que se ha expuesto en los apartados anteriores, puede confirmarse con mayor claridad la existencia de dos etapas diferenciadas en el pensamiento miesiano.

Primera etapa: “La esencia de la arquitectura”.

Es la que abarca el período temporal que discurre entre su primer texto publicado en 1922 hasta el entorno de 1938-42, ya en tierras americanas. De manera que su discurso como responsable del Departamento de arquitectura del Armour Institute (1938), se podría considerar como el resumen de la primera etapa y la introducción en la segunda en la que ya se encontraría totalmente inmerso hacia 1942, según se deduce del texto que acompaña a su proyecto de un Museo para una pequeña ciudad, publicado en 1943, tal y como ha quedado suficientemente demostrado en los apartados relativos al pensamiento de esta investigación.

Esta primera etapa, a su vez, se dividiría en dos períodos, cuestión ésta que ha quedado ampliamente expuesta en el trabajo de Fritz Neumeyer.

“ Las finalidades que aún en 1924 se repartían, junto con los materiales, el dominio exclusivo sobre la construcción, aparecen en 1927 bajo otra luz. En ‘iArquitectura y voluntad de época!’ la vivienda se derivaba aún ‘sencillamente de su finalidad, es decir de organizar el vivir’. Tres años después Mies plantea preguntas críticas a su afirmación: ‘La vivienda es un objeto de uso. ¿Puede preguntarse para qué? ¿Puede preguntarse con qué se relaciona? Aparentemente sólo con la existencia material. Es decir, que todo funcione bien. Y, sin embargo, el hombre también tiene necesidades espirituales, que de esa manera nunca se pueden satisfacer...’

(...)

“Este cambio de posición por parte de Mies, que postergaba el aspecto decisivo del ‘qué’ materialista-positivista, en beneficio del ‘cómo’ idealista-estético, se produjo durante los años 1925-26. Sus síntomas ya se podían intuir en la contradicción surgida entre la teoría proclamada y los proyectos presentados.”³⁷⁸

Neumeyer menciona, a continuación, algunas contradicciones que resultan interesante reseñar para apreciar la distancia que se abría en estos primeros años, entre los proyectos y su pensamiento expresado en sus escritos. Entre ellas, menciona la excesiva y efectiva escenografía de las representaciones en perspectiva de estos primeros proyectos, un tanto impropia de ideas que, según la nueva objetividad, deberían ser más esquemáticas; menciona también los clasicismos en proyectos como el edificio de oficinas de hormigón, tales como la división tripartita de la estructura según el ritmo clásico A/B/A, el ligero desplome de la esquina para corregir el efecto visual o la misma composición schinkeliana de la entrada; por último, menciona Neumeyer, las alusiones directas a la estructura en sus edificios de vidrio y la ausencia de las mismas tanto en perspectiva como en planta.

Para Neumeyer, el documento clave que demuestra este cambio es el manuscrito para una conferencia pronunciada el 17 de marzo de 1926, y el cambio lo define como un tránsito desde una postura materialista a otra idealista que demuestra contraponiendo algunas frases de diferentes fechas.

Hasta aquí se recuerda de forma resumida la tesis de Neumeyer. En esta investigación se han puesto de manifiesto diversas lecturas de los escritos de Mies, pudiendo comprobarse cómo el cambio genérico que defiende Neumeyer, aún siendo cierto, puede ampliarse su entorno temporal entre 1924 y 1930.³⁷⁹

³⁷⁸ Fritz Neumeyer. *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. Traducción de Jordi Siguán. Biblioteca de Arquitectura el Croquis Editorial. 1995. pág 239.

³⁷⁹ Tal demostración constituía uno de los objetivos de las repetidas lecturas de los textos de Mies desde la óptica de la forma, la función, los materiales, la estructura y el paisaje, que ha constituido la plantilla general de los análisis de esta investigación, particularmente en lo que se refiere al pensamiento expuesto en los capítulos 3 y 4 de esta tesis.

Consecuentemente con lo expuesto, se ha optado por definir esta primera etapa con unos criterios más genéricos que dan una visión más cercana a la realidad, en la que se produce un tránsito lógico y progresivo hacia la consideración del hombre y de lo espiritual como factor decisivo para la arquitectura. Es cierto, por ejemplo en el caso de la función, que se incorpora la satisfacción de las necesidades espirituales del hombre frente a las meramente físicas, pero no es menos cierto que la forma de posicionarse frente a ambas es similar. La mera ampliación del concepto funcional no justificaría en este caso la aparición de períodos diferenciados. De análoga forma ocurre con el resto de puntos analizados según se ha demostrado a lo largo de este trabajo.

Se puede afirmar de forma general y, por lo tanto, simplificada³⁸⁰, que esta primera etapa, que se ha denominado significativamente '*de la esencia de la arquitectura*', se caracteriza por la sucesiva incorporación de experiencias y descubrimientos personales de Mies, fruto de su intensa preparación autodidacta, en su arquitectura: la estructura de acero, la liberación del plano, la exaltación de los materiales, las perspectivas... Sus obras adquieren progresivamente contenido y significado, y en ellas se van depurando las técnicas constructivas con insistencia incansable.

En este período, la obra que se ha analizado, la casa Tugendhat, constituye un ejemplo significativo y válido para el objeto de esta investigación.

³⁸⁰ Ya se ha expuesto y demostrado de forma suficientemente extensa en los capítulos anteriores.

Segunda etapa: “Lo esencial del espacio.”

“Queremos saber lo que puede ser, lo que debe ser y lo que no puede ser.”³⁸¹

Esta etapa se inicia entre 1938 y 1942. Dos son los hechos significativos que señalan este cambio cualitativo: por una parte el discurso de ingreso como Director del Armour, ya citado en numerosas ocasiones, y, en segundo lugar, su proyecto para un Museo para una ciudad pequeña.

El discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour puede interpretarse como un resumen del pensamiento arquitectónico de Mies del anterior período y una declaración de intenciones del nuevo; este discurso coincide temporalmente con el proyecto de la casa Resor, en el que siguen vigentes los principios inspiradores de la Tugendhat pero en el que también se introducen importantes novedades expresadas básicamente en la forma de representar la arquitectura, o sería más preciso afirmar, en la forma de *no* expresarla mediante la técnica del collage, en el que frente a la potencia de la imagen del paisaje, desaparece literalmente el espacio interior... únicamente dos líneas interiores evocan los pilares de la estructura. Estructura que en este proyecto se sigue concibiendo mediante columnas cruciformes en el interior del espacio, pero que sutilmente se van aproximando hacia el cerramiento acristalado enmarcando las impresionantes vistas lejanas del paisaje.

Por otro lado, con su proyecto de un Museo para una ciudad pequeña, Mies ya está plenamente inmerso en los conceptos de este período que se ha denominado, en esta investigación, “lo esencial del espacio”. Principios que Mies seguirá repitiendo sin variaciones en sus textos y en sus obras hasta el final de su actividad como arquitecto.

³⁸¹ Mies van der Rohe. Discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute. 1938.

Es una etapa, pues, que coincide temporalmente con su estancia en suelo americano³⁸² y cuya característica principal, tal y como se ha expuesto en el capítulo cuatro, es la búsqueda de *lo esencial*. Es un período en el que el espacio arquitectónico de Mies se va despojando progresivamente de todo aquello que es considerado como accesorio: la forma se supera mediante la idea; la función se universaliza en el espacio flexible; los materiales abandonan la explosión de colores y texturas para ocultarse en tonos neutros... blanco, negro y travertino; la sencillez se impone progresivamente en las soluciones constructivas; la estructura se aleja del espacio interior hasta desaparecer convirtiéndose en 'todo-textura'... de la estructura solo queda la implacable presencia del orden; el paisaje rompe el concepto de dentro-fuera y su presencia se interioriza desde la arquitectura manifestando sus valores más esenciales hasta entonces ocultos.

Son dos etapas de superación, no lineales, a modo de escalones, en las que no puede hablarse con propiedad de contradicciones conceptuales sino de asimilación y superación de conceptos.

Son muchas las obras de arquitectura que podrían citarse en este itinerario hacia la esencia del espacio pero, en cualquier caso, el modelo propuesto resulta significativo del mismo.

³⁸² Esta división por etapas, no parte de los mismos supuestos ni tiene el mismo contenido que la simplificación que hizo en su día Philip Johnson, dividiendo la obra de Mies en dos períodos en función de su localización geográfica. Para Johnson, la etapa europea no era más que una preparación para la americana. Resulta obvio que lo anterior sea una preparación de lo posterior y que el arquitecto perfecciona su formación y experiencia mediante el proyecto y la construcción.

En este caso, tras el estudio sistemático y metodológico realizado, el resultado es el expuesto y coincide con las fechas de su estancia en Estados Unidos. Que el mundo industrializado americano influyó en la obra de Mies es innegable, pero no es menos cierto que en el entorno de 1938 a 1942 Mies no había construido nada en suelo americano.

7.3. RELACIONES PENSAMIENTO-FORMA.

Tal y como se ha expuesto al inicio de este capítulo procede ahora la exposición sistemática y ordenada de los cuadros comparativos que expresan de manera gráfica las relaciones entre el pensamiento y la forma en cada vivienda y relativas a todos los puntos analizados.

Finalmente se elabora, a modo de síntesis, un cuadro de doble entrada comparativo resumen que expone los conceptos más importantes tanto de arquitectura y de pensamiento de sendas obras y periodos

CUADROS COMPARATIVOS PENSAMIENTO-FORMA

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

NEGACIÓN DE LA FORMA. RECHAZO DEL FORMALISMO

Rechazamos toda especulación estética, toda doctrina y todo formalismo.
(1923. Edificio de oficinas)

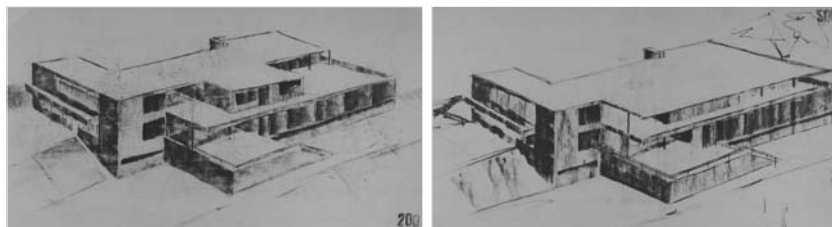
No me opongo a la forma, sino únicamente contra la forma como meta.
(1927. Sobre la forma en arquitectura)

La base del proyecto arquitectónico no debe ser la cuestión formal entendida como el esquema formal estético adoptado a priori.

AFIRMACIÓN DEL PROCESO

La forma no es la meta, sino el resultado de nuestro trabajo.
(1923. Construir)

No valoramos el resultado, sino la orientación del proceso de formalización. Precisamente éste nos revela si la forma se ha encontrado partiendo de la vida o por ella misma.
(1927. Sobre la forma en arquitectura)



Estudios previos de la casa Tugendhat.

Aceptación de la forma como resultado final de un proceso. Este proceso permite garantizar la necesaria, por inevitable, forma arquitectónica.

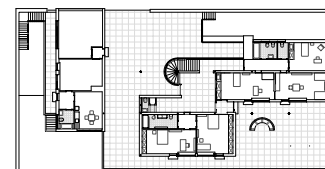
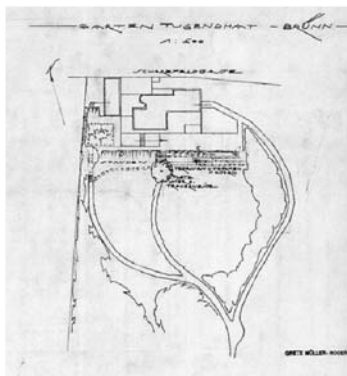
Introducción de lo vital como aspecto esencial que garantiza el proceso arquitectónico.

LAS HERRAMIENTAS DEL PROCESO FORMAL

El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la Normalización de una vivienda.
(1923. Tareas resueltas)

Sólo un interior vivo puede tener un exterior vivo. Sólo la intensidad vital puede tener intensidad formal.
(1927. Sobre la forma en arquitectura)

Debido a una modificación de las necesidades y a la aparición de los nuevos medios que pone a disposición la técnica, llegaremos a una nueva clase de belleza
(1930. ¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío!)



Plano de situación, planta de acceso y vista interior de la casa Tugendhat

Transición de valores objetivos e independientes del sujeto (construcción, materiales, emplazamiento...) hacia otros de índole espiritual, dependientes de la sensibilidad del sujeto, *la técnica sólo ya no es suficiente.*

Se reivindica la voluntad espiritual frente a la técnica, reconociendo la expresividad de las nuevas formas surgidas de la técnica.

Tránsito progresivo de planteamientos funcionales y constructivos a otros más espirituales y/o intelectuales siguiendo la filosofía de contrarios - opuestos: abierto-cerrado, material-inmaterial...

UNA FORMA ACTUAL

Ni al pasado, ni al futuro, sólo puede dársele forma al presente, sólo esta arquitectura puede crear.
(1923. Edificio de oficinas)

El carácter de nuestro tiempo ha de poder percibirse en nuestras construcciones.
(1923. Edificio de oficinas. Manuscrito)

Un mundo nuevo exige su formalización.
(1927. Conferencia)



Imagen exterior de la casa Tugendhat.

Nuevos planteamientos exigen nuevas formas. Surge la necesidad de hacer una arquitectura propia del presente, que identifique la época.

ESCRITOS

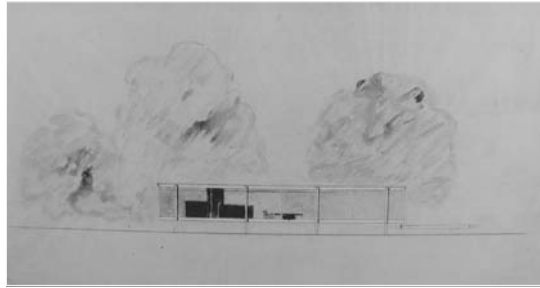
ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

SUPERACIÓN DE LA FORMA

La arquitectura, en sus formas más sencillas, tiene su origen en la utilidad, pero a través de toda la escala de valores se extiende hasta el campo de la existencia espiritual, el campo de los significados y la esfera del arte puro.

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology /AIT)



Dibujo de la casa Farnsworth.

Planteamiento esencial del problema del ser como inicio del proceso formal.

Idea como concepción única que engloba las cuestiones formales.

REPETICIÓN DE FORMAS

Evidentemente, inventar formas no es la tarea de la arquitectura(...) el contenido esencial de la arquitectura es la construcción y el arte significa su perfección(...)

En cambio, ordenar significa dar sentido(...)formas verdaderas en un mundo verdadero.

(1950. Conferencia en Chicago)



1945-51 Casa Farnsworth.



1950-56. Crown Hall.



1952-53. Teatro Nacional Mannheim, proyecto.

Prevalencia de la idea: repetición de formas, perfección sucesiva de la evolución formal.

Orden: presupone el conocimiento esencial del ser de las cosas: *ordenar significa, según S.Agustín, "situar cosas iguales y diversas según su esencia".*

RECUPERAR EL SIGNIFICADO

Restablecer el significado de las cosas. Volver a hacer que las cosas deriven del hombre.(...) Forma eficaz en vez de forma llena de eficacia.

(1950. Apuntes para conferencias)



1945-51. Casa Farnsworth

El orden como concepto esencial que trasciende a la propia actividad del arquitecto convirtiéndose en el vínculo de íntima unión entre la arquitectura y el mundo.

Formas esenciales, formas verdaderas.

Ética, actitud humilde. Formas "impersonales"...de época.

Se asigna a la estructura el papel fundamental de ordenar la forma arquitectónica.

VINCULADA A SU TIEMPO

La arquitectura depende de su tiempo. Es la cristalización de su estructura interna, es el lento despliegue de su forma. Esta es la razón por la que tecnología y arquitectura están estrechamente emparentadas. Nuestra verdadera esperanza es que crezcan juntas, y que algún día la una sea la expresión de la otra. Sólo entonces tendremos una arquitectura digna de su nombre: una arquitectura que sea un símbolo auténtico de nuestro tiempo.

(1944. Arquitectura y tecnología)



Vista interior y del acceso de la casa Farnsworth.

El interés por lo esencial debe pasar por recuperar el significado de las cosas, de volver a descubrir la expresión de las mismas.

Asunción de la tecnología como nota determinante de la época. La arquitectura debe asumir la técnica, dotándola de significado y contenido.

Elevación de la técnica al plano de la arquitectura.

CUADROS COMPARATIVOS PENSAMIENTO-FUNCIÓN

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

SUPREMACÍA DE LA FUNCIÓN

*Además exigimos: que al proyectar se parta exclusivamente de organizar el vivir. (...)
El verdadero sentido de una obra de arquitectura es su finalidad.
(1923. Tareas resueltas. Una exigencia a nuestra manera de construcción.)*



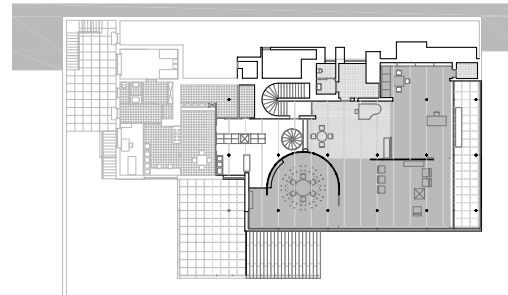
Vistas interiores de la casa Tugendhat. 1928-30

Satisfacción de los fines como único camino objetivo y posible para la nueva arquitectura, sin engaños formales.

Revisar el programa funcional y partir de él es punto de apoyo para el hallazgo de nuevas formas arquitectónicas.

INTRODUCCIÓN DEL ESPACIO FLEXIBLE

*Si nos limitamos a configurar sólo el baño y la cocina como espacios constantes, debido a sus instalaciones, y optamos por dividir el resto de la superficie habitable con paredes móviles, creo que se puede satisfacer cualquier requisito de habitabilidad.
(1927. Sobre mi bloque de viviendas.)*

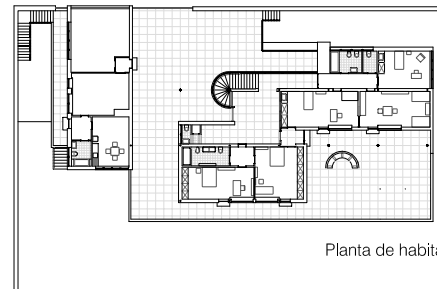


Sala de estar de la casa Tugendhat.

La casa Tugendhat es más un espacio polivalente que flexible: los elementos fijos (pared curva, pared de ónice...) zonifican el ambiente.

PREVALENCIA DE LA FUNCIÓN FRENTE A LA ESTÉTICA

*Creo que un edificio no tiene nada que ver con orientaciones estéticas, sino que únicamente ha de ser el resultado lógico de todas las exigencias que se desprenden de sus fines de utilización.
(1928. Grandes Almacenes Adams.)*



Planta de habitaciones de la casa Tugendhat.

Se reclama que el edificio sea el resultado lógico de la exigencia de los fines y renuncia a orientaciones estéticas. Prima la función como factor esencial en la concepción arquitectónica.

INTRODUCCIÓN DE NUEVOS CONCEPTOS DE FUNCIÓN

*En arquitectura, la belleza - que para nuestro tiempo es igual de necesaria y sigue constituyendo un objetivo, tal como lo ha sido en épocas anteriores - sólo puede alcanzarse cuando al construir se tiene en cuenta algo más que la mera finalidad
(1930. ¡Construir de manera bella y práctica! ¡Basta ya de funcionalismo frío!.)*



Los niños del matrimonio Tugendhat.

Cambio de posicionamiento: no sólo se satisfacen las necesidades físicas sino también las espirituales.

Superación del conflicto bello-inútil, práctico-feo. Práctico: lleno de significado. No se puede comprender una belleza inútil, poco práctica, vacía de significado.

Ampliación del concepto de utilidad de los aspectos físicos, biológicos, a otros espirituales.
Se justifica la sensibilidad creadora del sujeto.

La arquitectura no es sólo la producción de formas útiles. Belleza como objetivo en sí misma.

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

ESENCIALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN. ¿QUÉ ES...?

La arquitectura, en sus formas más sencillas, tiene su origen en la utilidad, pero a través de toda la escala de valores, se extiende hasta el campo de la existencia espiritual, el campo de los significados y la esfera del arte puro.

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology(AIT)



Casa Farnsworth. Vista exterior e interior.

Superación del concepto de finalidad, de lo útil.

Diferenciación entre fines y valores como conceptos opuestos y complementarios:
fines: mundo externo al hombre
valores: mundo interno al hombre.

ESPACIO FLEXIBLE

El espacio arquitectónico, así configurado, es una definición volumétrica, más que un confinamiento espacial.

(1943. Museo para una ciudad pequeña.)



Casa Farnsworth.

Se visualizan con claridad los conceptos clave de la arquitectura de Mies y su idea espacial: espacio amplio, único y flexible en el que la estructura de acero juega un papel principal.

El espacio trasciende la función.

FORMA EFICAZ -CON SIGNIFICADO-

Restablecer el significado de las cosas, volver a hacer que las cosas deriven del hombre. Repensar sus servicios desde el principio. Esto es lo decisivo. Por lo tanto, lo decisivo no es sólo lo funcional, sino aquello que corresponde al encargo y al valor.(...) Forma eficaz en vez de forma llena de eficacia.

(1950. Apuntes para conferencias.)



Casa Farnsworth.

Incorporación del mundo interior, del espíritu.

Plantamiento de la pregunta esencial: ¿Qué es...? No se trata sólo de organizar un programa funcional, sino de cuestionarse su esencia, su razón de ser última...¿Qué es...?

Conocimiento esencial- Restablecer el significado de las cosas-Orden, entendido como S.Agustín: "*situar cosas iguales y diversas según su esencia*"

CUADROS COMPARATIVOS PENSAMIENTO-MATERIALIDAD

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

BÚSQUEDA DEL MATERIAL PERFECTO

Máximo efecto con el menor empleo de medios. Los materiales empleados son: el hormigón, el acero y el vidrio.

(1923. Edificio de oficinas.)



Exposición de vidrio.1927



Casa Tugendhat. Vista del invernadero desde el interior.

Materiales y construcción como constituyentes básicos del pensamiento arquitectónico de Mies.

Materiales como garantía de la objetividad arquitectónica y como estratos básicos de una nueva arquitectura.

NUEVA ARQUITECTURA-NUEVOS MATERIALES

Al igual que la idea de arquitectura no está ligada a contenidos y formas antiguas, tampoco lo está a determinados materiales.

(1923. Arquitectura y voluntad de época!)



...de vidrio.1922



...de ladrillo.1923

...de hormigón.1924

Las primeras ideas dibujadas y no construidas de Mies proceden de la necesidad de experimentar los resultados que se obtendrían utilizando el acero, el vidrio y el hormigón. La investigación no es tanto sobre el material como la forma de utilizarlo, en la que el material se expresa al límite de su esencia en un lenguaje moderno.

INFLUENCIA DEL MATERIAL EN LA FORMA

Mientras empleemos básicamente los mismos materiales no cambiará el carácter de la construcción, y ese carácter determina las formas de producción. Industrializar la construcción es una cuestión de materiales. Por ello, el primer requisito es el fomento de un nuevo material de construcción. Influencia del material en la forma.

(1924. Construcción industrial.)

No importa el qué, sino únicamente el cómo.

(1930. Los nuevos tiempos.)



Muro de ónice visto a trasluz.

Exigencia a la industria para que invente el material perfecto: un nuevo material que haga casi imposible la expresión de sentimientos subjetivos.

Los materiales expresan la conciencia creativa de la época.

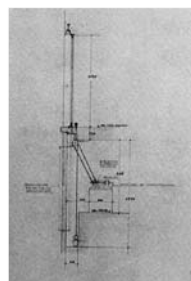
Se reivindica por encima del material concreto, la sinceridad y el buen uso de los materiales en una construcción auténtica portadora del espíritu de la época.

¿PARA QUÉ...?

(Paredes vidriadas)son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura.(...)

La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material, reflejan el resplandor de la belleza originaria.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)



Detalle del mecanismo de elevación del paramento acristalado. Casa Tugendhat.



Vista de la carpintería. Casa Tugendhat.

Importancia de la finalidad, del "para qué", en el empleo de los materiales. Se va del objeto al sujeto, desde la mera corrección técnica hacia la sensibilidad que une el arte con la técnica en una nueva arquitectura.

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

LA ESENCIA DEL MATERIAL

¿Dónde se destaca con mayor claridad la estructura de una vivienda o de un edificio, que en las construcciones de madera de la Antigüedad? ¿Dónde se destaca con mayor claridad la unidad de materiales, método de construcción y forma resultante?

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology(AIT))



Construcción tradicional.



Inundación de la casa Farnsworth.

Exaltación de la lógica y la claridad de los sistemas constructivos tradicionales.

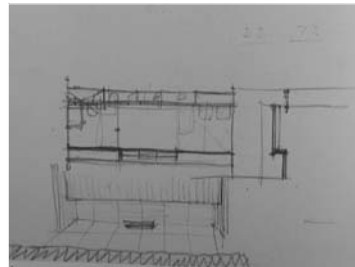
El conocimiento de la esencia de los materiales conlleva a la claridad constructiva y la consecuente conjunción formal final:
Unidad de materiales, método constructivo y forma resultante.

EL TRABAJO SOBRE LA MATERIA

En realidad no esperamos nada de los materiales, sino únicamente de su empleo correcto

Tampoco los nuevos materiales nos aseguran una superioridad. Un material sólo vale lo que hagamos con él.

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology(AIT))



Núcleo de servicios de la casa Farnsworth.



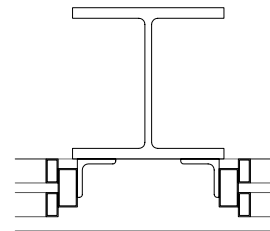
Resalta la acción del hombre (artesanos sin nombre) sobre los materiales. (Da igual, no esperamos nada).
Lo que realmente tiene valor no es el material concreto, sino el trabajo del arquitecto sobre él.

Construcción como proceso, no como resultado finalista.

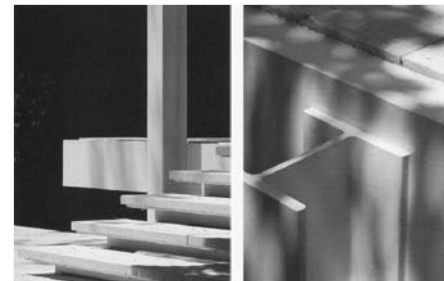
ESENCIA Y ORDEN

La larga trayectoria del material hasta la configuración, a través de los fines, sólo tiene un único objetivo: crear orden en la desesperante confusión de nuestros días.

(1938. Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology(AIT))



Detalles de encuentros entre elementos constructivos.



Conocimiento de la esencia del material para una correcta construcción y, por lo tanto, para la configuración arquitectónica, cuyo objetivo final es *crear orden en la desesperante confusión de nuestros días.*

La arquitectura debe emplear los nuevos materiales vinculados a su época desde el conocimiento de sus características esenciales para su correcta puesta en obra.

CONSTRUIR COMO HERRAMIENTA

Construir quizás esté ligado a un acto sencillo. A una manera de obrar sencilla y a una clara estructura constructiva.(...) Sólo en este sentido estaba pensada la frase de Berlage: construir es servir.(...)La construcción es para nosotros una herramienta más que un monumento: construir es dar forma a la verdad.

(1950. Apuntes para conferencias.)



Operarios trabajando en la casa Farnsworth.

Requisito de la construcción: sencillez.

Sencillez y orden- conocimiento esencial para colocar cada cosa en su sitio.

Actitud humilde: construir es servir.

CUADROS COMPARATIVOS PENSAMIENTO-ESTRUCTURA

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

LA ESTÉTICA DE LA ESTRUCTURA

Sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales (...)Al colocar el cerramiento perimetral se aniquila la idea estructural que es la base necesaria para la configuración artística(...) El nuevo principio estructural de estos edificios se manifiesta con claridad si se emplea vidrio para realizar las paredes exteriores, que ya no son portantes.
(1922. Rascacielos.)



Rascacielos de vidrio. 1921



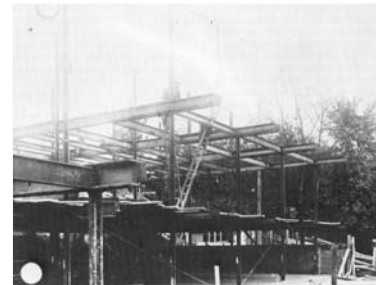
Vista de los pilares tras el muro de ónice. Casa Tugendhat.

Se resalta de la estructura su estética (aspectos formales que tienen su origen en la contemplación)

El vidrio permitiría esa visión de la estructura, pero ello no se refleja en sus dibujos iniciales.

LA ESTRUCTURA COMO ESQUELETO

La construcción de un esqueleto es el sistema estructural más adecuado para ello. Permite una ejecución racional y deja completa libertad para dividir el espacio interior.
(1927. Sobre mi bloque de viviendas-Stuttgart.)



La casa Tugendhat en fase de construcción.

La estructura, concebida como esqueleto, debe garantizar la libertad necesaria para compartimentar el espacio interior. Se señalan las posibilidades espaciales de la estructura de pórticos.

LIBERACIÓN DEL PLANO

La estructura artística se añade a la estructura objetiva y funcional de las construcciones, o mejor dicho, se consume en ellas. Pero no en el sentido de añadirse, sino en el sentido de contribuir a la configuración.
(1931. Conferencia radiotónica.)



Vista de los pilares del salón de la Casa Tugendhat.

Referencia conceptual a la estructura.

CONFIGURADORA DE ESPACIO

Los verdaderos elementos constructivos son aquellos a partir de los cuales se desarrollará una nueva arquitectura más rica. Nos permiten una libertad en la configuración del espacio del que ya no queremos prescindir. (...)La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material son los portadores de una nueva belleza.
(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?.)



Imagen del comedor de la casa Tugendhat.

La estructura debe reunir la condición de simplicidad y empieza a asumir (pese a que todavía no es el único elemento ordenador del espacio miesiano) un papel principal en la configuración arquitectónica.

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

PROTAGONISMO DE LA ESTRUCTURA

La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material reflejan el resplandor de la belleza originaria.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)



La casa Farnsworth en fase de estructura.

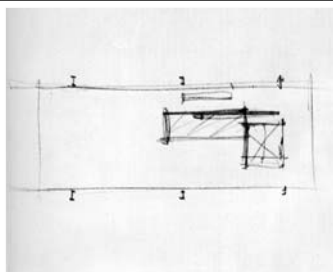
Importancia de la estructura progresiva en función del grado de liberación de lo no esencial: liberación del espacio.

Papel protagonista de la estructura en la configuración del espacio.

ESPACIO-ESTRUCTURA

El edificio, concebido como un único y gran espacio, permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de esas características, sólo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta.

(1943. Museo para una ciudad pequeña)



La estructura desde el inicio de la ideación arquitectónica.



Apreciación de los planos de suelo y cubierta y pilares de la casa Farnsworth.

Descripción del edificio desde la concepción estructural: La estructura es inherente a la concepción del espacio.

FORMA-ESTRUCTURA

Las grandes construcciones casi siempre se basaban en la estructura y ésta era, casi siempre, la portadora de su forma espacial. (...) La estructura no sólo determina su forma, sino que es la propia forma. Allí donde una estructura verdadera encuentra un contenido verdadero surgen verdaderas obras: obras verdaderas y conformes a su esencia.

(1950. Conferencia en Chicago)



Identificación forma-estructura en la casa Farnsworth.



La estructura no sólo determina la forma, sino que es la propia forma.

La estructura es la base de la construcción.

La estructura es la que aporta el significado a la arquitectura.

La estructura es la portadora del significado espiritual.

EL PAPEL DE LA ESTRUCTURA

Para él (Viollet Le Duc), la arquitectura era la honesta satisfacción de los fines, de los materiales y de los medios estructurales de la época.

(1950. Apuntes para conferencias.)



Espacio unitario de la casa Farnsworth. Desaparición de la estructura.

La estructura es la única capaz de resistir el proceso de renovación de la arquitectura. Los cambios, en la historia de la arquitectura, nunca son formales sino que son de naturaleza estructural.

CUADROS COMPARATIVOS PENSAMIENTO-PAISAJE

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

LA OBJETIVIDAD DEL PAISAJE

El emplazamiento, la orientación, el programa espacial y el material de construcción son los factores determinantes en la Normalización de una vivienda.
(1924. ¡Arquitectura y voluntad de época!)

En este proyecto (de Bruno Taut) no se puede encontrar nada de fantasía, ni nada arbitrario. Se ha configurado a partir de las características del paisaje, de las condiciones de circulación y teniendo en cuenta a los hombres que han de vivir allí.
(1924. Conferencia.)



Imagen exterior de la planta de acceso de la casa Tugendhat.

El paisaje como un elemento de apoyo "objetivo" para la formalización.

EL HOMBRE COMO SUJETO PASIVO

Las construcciones del primer tipo están vinculadas al suelo sobre el que se levantan. Ellas y sólo ellas son realmente autóctonas. Se han formalizado a partir de los materiales del lugar. Sus formas no han sido inventadas, sino que han crecido a partir de las necesidades de sus habitantes y en ellas subyace el tacto y el carácter del paisaje.
(1926. Conferencia.)



Vista del jardín de invierno.

Paisaje: concepto objetivo y activo frente a la pasividad del sujeto, que espera de un modo casi contemplativo a que el paisaje aporte sus condicionantes objetivos al hecho proyectual.

DOMINIO DEL HOMBRE SOBRE EL PAISAJE

La arquitectura es la relación espacial del hombre con su entorno y la expresión de cómo se afirma en él y cómo sabe dominarlo.
(1928. Los requisitos de la creatividad arquitectónica.)



La casa Tugendhat dominando las vistas del entorno.

Se produce un cambio sustantivo: introducción de la acción del hombre: el sujeto adquiere un papel activo frente al paisaje.

EL PAISAJE DESDE LA ARQUITECTURA

Son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura. Permiten un grado de libertad en la configuración del espacio del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar los espacios con libertad, abrirlos al paisaje y ponerlos en relación con él.
(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)



Amplia visión del paisaje desde el interior de la casa Tugendhat, conseguida mediante una nueva concepción arquitectónica.

El paisaje se pone en valor desde la propia arquitectura, desde el interior del espacio arquitectónico, gracias a la liberación conseguida por la sencillez estructural y por los materiales.

ESCRITOS

ILUSTRACIONES

COMENTARIOS

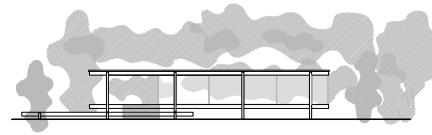
ESENCIALIZACIÓN DEL PAISAJE

Son verdaderos elementos constructivos y portadores de una nueva arquitectura. Permiten un grado de libertad en la configuración del espacio, del que ya no queremos prescindir. Sólo así podremos estructurar los espacios con libertad, abrirlos al paisaje y ponerlos en relación con él.

(1933. ¿Qué sería del hormigón y del acero sin el vidrio reflectante?)

En este proyecto se ha suprimido la barrera entre la obra de arte, situada en el interior, y el exterior mediante un jardín para exponer esculturas situado en la entrada. Las esculturas expuestas en el interior disfrutan de la misma libertad espacial, pues la planta libre permite contemplarlas contra el fondo formado por las montañas circundantes. El espacio arquitectónico, así configurado, es una definición volumétrica, más que un confinamiento espacial.

(1943. Museo para una ciudad pequeña.)



Alzado de la casa Farnsworth.



Supresión de la barrera entre interior y exterior.

Integración paisaje-arquitectura.

Superación del límite entre interior y exterior.

Descubrimiento de nuevos significados. Puesta en valor de lo natural.

"(...)Yo mismo he estado en esa casa desde la mañana hasta caer la noche.(...)y me gustaría decir que es simplemente glorioso."

(Mies van der Rohe.)



La casa Farnsworth en las diferentes estaciones del año.

Consideración del paisaje como algo dinámico, cambiante.

CUADRO COMPARATIVO-RESUMEN



Casa Farnsworth. 1945-51



Crown Hall. 1950-56

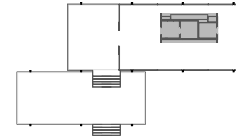
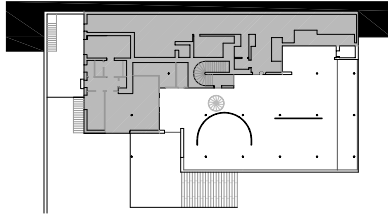


Teatro Nacional, Mannheim. 1952-53

Arquitectura es la voluntad espiritual expresada espacialmente.

Evidentemente inventar formas no es la tarea de la arquitectura.

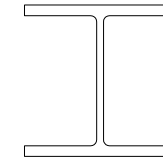
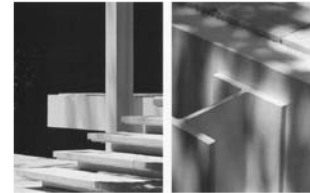
FORMA



El hombre tiene necesidades espirituales que hay que satisfacer.

En arquitectura la belleza sólo se puede alcanzar si al construir se tiene en cuenta algo más que la mera finalidad.

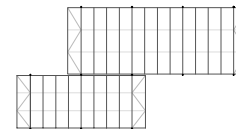
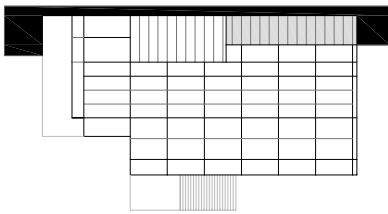
FUNCIÓN



Allí donde la tecnología alcanza su verdadera culminación trasciende a Arquitectura

El contenido esencial de la Arquitectura es la construcción, y el arte significa su perfección.

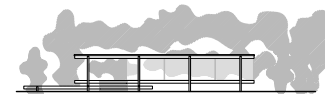
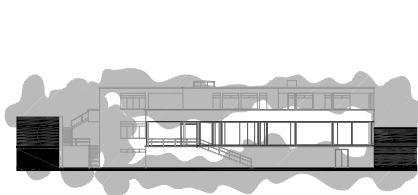
MATERIALIDAD



La simplicidad de la estructura, la claridad de los medios tectónicos y la pureza del material se convierten en los portadores de una nueva belleza

La estructura no sólo determina la forma, sino que es la propia forma.

ESTRUCTURA



Arquitectura es la relación espacial del hombre con su entorno y la expresión de cómo se afirma en él y cómo sabe dominarlo. El paisaje exterior se incorpora al espacio interior.

PAISAJE

8. CONCLUSIONES FINALES.

Diversas son las aportaciones que a lo largo de esta investigación se han realizado: se ha centrado el debate sobre la arquitectura de Mies a través de una visión crítica de las descripciones y escritos publicados sobre la casa Tugendhat y la Farnsworth. Se han efectuado sendos análisis arquitectónicos de estas viviendas, que han contribuido a su mejor conocimiento. Análisis que se ha completado con esquemas gráficos y planos descriptivos de elaboración propia.

Paralelamente se ha efectuado un análisis evolutivo del pensamiento de Mies van der Rohe a través de sus notas y escritos publicados, basado en los mismos conceptos que en el análisis arquitectónico.

Los datos obtenidos de los análisis se han ordenado en cuadros comparativos que han permitido establecer las relaciones entre las formas arquitectónicas y el pensamiento, objetivo principal de esta Tesis, cuyas conclusiones finales se enuncian de forma expresa a continuación:

1º.- En relación con la arquitectura:

La cuestión que se planteaba al inicio de la investigación era determinar si la casa Tugendhat y la casa Farnsworth respondían a conceptos similares de arquitectura o, si por el contrario, suponían planteamientos arquitectónicos divergentes.

La cuestión, lejos de ser trivial, ha supuesto, tal y como ha sido expuesto, interpretaciones muy diversas de la obra de Mies. Un análisis riguroso de la obra de este autor, debe iniciarse con la clarificación de esta cuestión, máxime en este trabajo cuya base comparativa la constituyen dos obras del mismo autor: *Mies comparado con Mies*.

Tras los análisis y comparaciones realizadas, queda demostrada, en los puntos estudiados, la discrepancia entre ambos conceptos arquitectónicos. Se puede concluir, por lo tanto, que los planteamientos formales, funcionales, constructivos, estructurales y de relación con el entorno, son esencialmente distintos entre la casa Tugendhat y la casa Farnsworth.

Dos planteamientos arquitectónicos diferentes que implican, en este caso, dos etapas o períodos temporales también diferenciados, de los que sendas obras de arquitectura pueden considerarse ejemplos significativos y por lo tanto válidos para el estudio comparativo de los mismos.

Dos etapas delimitadas, en el aspecto arquitectónico, cuya frontera se sitúa en el proyecto de Mies de un Museo para una pequeña ciudad (1942), realizado ya en suelo americano.

Por su contenido, se ha denominado a la primera etapa la de *la esencia de la arquitectura*. En ella, Mies va incorporando, tímidamente al principio y con mayor decisión al final, los hallazgos arquitectónicos que descubre: la función como apoyo cierto y objetivo del proyecto, los condicionantes del lugar, el gusto por los materiales, la exquisita construcción, la estructura de acero, la liberación del plano, el vidrio... Cada proyecto de esta etapa supone la incorporación de un nuevo hallazgo: las primeras ideas, cuyos proyectos se apellidan según el material que se experimenta: rascacielos... DE VIDRIO; edificio de oficinas... DE HORMIGÓN; casa de campo... DE LADRILLO; los muebles, sedas y vidrios de las exposiciones; la estructura de acero de Stuttgart; el plano libre de Barcelona; la función de la Tugendhat.

La casa Tugendhat supone un punto final en esta etapa arquitectónica de la obra de Mies.

En la segunda etapa, que se ha denominado *sobre lo esencial del espacio*, el proceso se invierte. La idea prevalece sobre la forma, ésta se repite en un continuo perfeccionamiento y superación de límites. No se trata sólo de satisfacer las necesidades, el espacio se libera de la función, se opta por el espacio único; no se trata, sólo, de construir bien y utilizar materiales de vivos colores y texturas, sino que estos se tornan neutros o transparentes; la estructura se aleja

del espacio interior único; el paisaje se integra y adquiere nuevos significados... desde este espacio único. Lo realmente esencial para el espacio y la vida son dos planos... suelo y techo.

La casa Farnsworth supone un claro referente inicial de esta etapa... Es un punto y seguido.

2º.- En relación con el pensamiento:

También en relación con el pensamiento se detectan dos etapas sustancialmente diferenciadas, cuyo límite se concreta entre dos textos claves: el discurso de ingreso como Director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute (1938) y el texto, publicado en 1943, que acompaña al proyecto de un Museo para una ciudad pequeña (1942). El primero constituye un texto teórico, a modo de declaración de intenciones, y el segundo, un hecho arquitectónico concreto, práctico.

En la primera etapa, *sobre la esencia de la arquitectura*, se pueden distinguir dos sub-períodos, cuyo contenido es claro, pero no su limitación temporal. Neumeyer, tal y como se ha expuesto, detecta este cambio situándolo en la conferencia que pronunció Mies en 1927, y al que le otorga como rasgo más característico el paso de lo material a lo espiritual.

Lo cierto es que supone una reivindicación e incorporación progresiva del factor humano, frente a la materia y a la máquina. Esta progresión se produce entre 1924 y 1930; no puede, pues, ser considerada como una etapa del pensamiento miesiano. Tal y como ha quedado demostrado resulta más exacto ampliar los límites temporales de este período desde 1922 (fecha del primer texto publicado) hasta 1938-1943, fecha de la conferencia y publicación de los textos inicialmente mencionados.

Precisamente, esta incorporación progresiva de conceptos constituye la principal característica de esta etapa y, durante este proceso, tal y como ha sido puesto de manifiesto en esta investigación, no se ha detectado ningún cambio sustancial de planteamientos por parte del arquitecto.

En cambio, la segunda etapa, *sobre lo esencial del espacio*, sí que supone un cambio cualitativo en los planteamientos de Mies. Es una etapa cuya característica principal es la búsqueda incesante de la esencia del ser... para eliminar lo no esencial. No hay contradicciones respecto de la primera etapa, se superan los planteamientos. La pregunta que más repite Mies, en este período es, precisamente, ¿Qué es?...

Lo esencial del ser, como fundamento último del orden de las cosas (*S.Agustin*), es una constante en los puntos analizados de sus escritos en esta segunda etapa.

3º.- *En relación con el pensamiento y la forma:*

En primer lugar se pone de manifiesto la sensible coincidencia de límites temporales tanto en lo relativo al pensamiento como a la arquitectura, en el entorno de 1942.

Se inicia la primera etapa con un número significativo de textos relacionados con los primeros proyectos no construidos. Tal y como se ha expuesto a lo largo de esta investigación, en ellos se aprecian discrepancias evidentes: la estructura, exaltada en los escritos relacionados con los rascacielos, no se dibuja en las perspectivas, ni ordena las plantas; las formas curvas responden, no a principios estructurales o funcionales, sino a la eliminación de reflejos del vidrio; las losas de hormigón del edificio de oficinas se pliegan en fachada, negando la claridad de la arquitectura de 'piel y huesos', ... Las 'no coincidencias' entre estos textos y los proyectos que los ocasionaron son claras.

Progresivamente, con la incorporación de las cuestiones relativas al sujeto y al *espíritu*, se va imponiendo la coherencia. Mies construye más... escribe menos. Espacios como la sala de estar de la casa Tugendhat, el uso de la tecnología o las proporciones de las piezas, son una respuesta clara a las necesidades del nuevo hombre. Pero la complejidad de la sección de las columnas, o el hecho de ocultarlas en los cerramientos de las habitaciones son algunos de los problemas que aún no están resueltos,... precisamente por lo que parece y no es.

Es en el segundo período, *sobre lo esencial del espacio*, cuando la coherencia es perfecta. Mies escribe poco, es la etapa que más construye. La búsqueda de la esencia se plasma tanto en el papel y en la obra como en el espacio... cada vez son necesarias menos 'cosas'.

Se comprueba, pues, cómo los cambios detectados en los aspectos arquitectónicos tienen una clara correlación en los correspondientes planteamientos del pensamiento. Así, a la incorporación progresiva de los descubrimientos arquitectónicos de la primera etapa, corresponde una ampliación de contenidos en el plano del pensamiento; y, a la reducción hacia lo esencial del espacio, que constituye la característica básica de la segunda etapa, corresponde un cambio de planteamientos en el campo del pensamiento también hacia lo esencial. Es decir, un cambio de interés hacia el "ser", que conlleva la superación y desprendimiento de los planteamientos de la anterior etapa.

Cuestiones estas que se aprecian con claridad en los puntos analizados y que han servido de guión en esta investigación.

Así, atendiendo a las relaciones establecidas respecto a la forma, se evidencia que la misma imagen exterior de la casa Tugendhat: cerrada a la calle, abierta a la parcela, con volúmenes en la planta de acceso y grandes paredes de vidrio en el espacio vital,... o el propio espacio del estar, fluido, zonificado y divisible, responden con claridad al concepto sobre la negación de la forma y afirmación del proceso, del que el aspecto formal sería su consecuencia final. Proceso que se basa, en esta primera etapa, en una respuesta proyectual adecuada a factores *objetivos* tales como la función, el entorno, los materiales, la construcción y la estructura.

Por el contrario, la imagen unitaria de la casa Farnsworth, tanto exterior como interior, responde a un planteamiento en el que la idea sustituye y supera al problema formal: "*Evidentemente inventar formas no es la tarea de la arquitectura*". La forma se repite, con ligeras variaciones, la idea se perfecciona y se esencializa.

Esta concepción unitaria del espacio está en el origen de un planteamiento que busca, sistemáticamente, la esencia de la propia arquitectura... A medida que se avanza en esta búsqueda, y a diferencia del período anterior, cada vez son esenciales menos "cosas".

Respecto a la función, se pone de manifiesto, la correcta y exquisita respuesta a las necesidades planteadas por la familia en la casa Tugendhat. Los volúmenes diferenciados, la especialización por zonas: padres/hijos, servicio/familia, noche/día, y la complejidad de las circulaciones son muestra de ello. Pero también son muestra de la adecuación funcional, las proporciones de las piezas, la belleza, el lujo de los materiales y la grandiosidad del espacio vital cuyo descubrimiento no deja de sorprender. Planteamiento que responde a la importancia que, para Mies, tenía la función, entendiendo como tal no sólo la respuesta a las necesidades básicas, sino, también, la satisfacción de las *necesidades espirituales*, en este caso de una familia con buena posición social, abundantes recursos económicos y con inquietudes culturales de vanguardia.

En la casa Farnsworth, en cambio, todo es evidente. No hay sorpresas. Es lo esencial para la vida: un espacio único entre dos planos... un suelo y un techo,.. en un entorno natural. En este caso, el concepto de función se amplía hasta *el reino de los significados y del arte puro*, en definitiva, hasta el plano de lo esencial. En esta etapa, no se trata sólo de organizar un complejo programa funcional, sino de cuestionarse de nuevo el ser: ¿Qué es...? Y el resultado es la casa Farnsworth: No es... sólo una casa, es algo más, es un lugar ideal para regenerar el espíritu... en contacto con la naturaleza.

En relación con los materiales y la construcción, se detecta una relación similar. Mientras que en la casa Tugendhat los materiales son numerosos, saturados de color, brillos y fuertes texturas, en la casa Farnsworth, todo resulta más neutro. Hay menos materiales y con menor carga expresiva. El vetado del ébano de Makassar deja paso al tono neutro y a la suave textura de la madera de pino, el brillo del cromo de las columnas se transforma en un blanco neutro y abstracto, el rojo del ónice al trasluz desaparece en un espacio transparente... Los tapajuntas y revestimientos se sustituyen por los oscuros (ausencias). También aquí, la relación con el

pensamiento es clara. El interés de Mies por los materiales se centra, en el entorno temporal de la casa Tugendhat, hacia el cómo, hacia la intencionalidad del sujeto... *No importa el material sino lo que hagamos con él.* Materiales de siempre: mármol y madera, trabajados con moderna exquisitez, se combinan con otros procedentes de la industria como los aceros, el vidrio y el linóleo, en un espacio en el que los recursos tecnológicos garantizan el confort. En la etapa relativa a *lo esencial del espacio*, correspondiente a la casa Farnsworth, también los materiales se ven afectados por la búsqueda de su esencia. En esta etapa Mies reivindica la unidad de material, construcción y forma. El conocimiento de la esencia de la materia será básico para poder ordenar cada cosa en el sitio que le corresponda.

El diferente modo de implicar la estructura en el espacio en ambas obras es otra de las relaciones significativas que se han puesto de manifiesto en esta investigación. Así, en la casa Tugendhat, el entramado de vigas y pilares de la estructura de acero constituye un conjunto autónomo que se inserta en la arquitectura imponiendo su orden mediante la desmaterializada presencia de las columnas interiores, revestidas de aceros cromados, en aquellos espacios más significativos.

Del análisis evolutivo de los escritos de Mies, y centrándose en este entorno temporal, se deduce la importancia creciente que iba adquiriendo la estructura en el proyecto arquitectónico. En efecto, hacia finales de los años veinte, Mies reivindicaba el creciente papel de la estructura, situándolo al mismo nivel que los materiales, la construcción y la función. Conceptos estos que, a diferencia de lo que ocurría con la estructura, iban menguando su protagonismo en una relación inversamente proporcional: la estructura va adquiriendo importancia, en el hecho proyectual, a medida que la pierden los otros conceptos.

A diferencia de la casa Tugendhat, en la casa Farnsworth, la estructura vertical se diferencia con claridad de la estructura de los planos horizontales. Las columnas se sitúan en el exterior de las fachadas de vidrio, dejando libre el espacio interior. La estructura sugiere su presencia y su orden. Los perfiles laminados de las columnas de la casa Farnsworth, con sus cortes limpios, evocan un producto directamente elaborado por la industria, y la unión, mediante soldadura

oculta con los perfiles de borde de los planos del suelo y techo, refuerza la independencia de ambos elementos estructurales en un entorno de aparente ingravidez. En definitiva, las características formales más esenciales de la casa Farnsworth se identifican con su estructura: dos planos horizontales 'atrapados' entre columnas de acero.

Del paralelo análisis del pensamiento de Mies a través de sus escritos, se desprende que también la búsqueda por el *ser* alcanza a la estructura: los perfiles manifiestan, con claridad, la esencia de su materia y de su proceso de fabricación; cada elemento de la estructura ocupa el sitio que, por su esencia le corresponde, sin perder su propia identidad. En este período, la estructura adquiere, en definitiva, el papel principal en el discurso de Mies, utilizando sus propias expresiones: el espacio se *concibe* desde la estructura que es *la base de la construcción, la que aporta el significado, la portadora del contenido espiritual... la propia forma*.

También resulta diferente, la actitud y la respuesta arquitectónica frente al lugar. Así, la casa Tugendhat es una obra cuidadosamente asentada en la pendiente del terreno: una sola altura dando a la calle de acceso y tres niveles hacia la parcela. Su fuerte volumetría se oculta, desde la propia concepción del proyecto, tras la abundancia vegetal de jardineras, trepadoras y arbustos. Desde el acceso, se enmarcan las perspectivas lejanas sobre el castillo de Brno y el espacio vital constituye una magnífica atalaya sobre el valle y el jardín, al cual se accede desde una amplia escalera cuyo frontal también se recubre con vegetación.

En este caso, y al igual que ocurría con los otros conceptos analizados, el interés de Mies se centra más que en el entorno en sí mismo, en la relación que el hombre establece con el lugar. Una relación de integración, pero también de dominio y de control.

La casa Farnsworth, por el contrario, se lee como un 'artefacto' extraño al paisaje sobre el que se posa delicadamente, casi sin tocarlo, sin alterar su estado natural. El acero pintado de blanco y el vidrio manifiestan su ser independiente y ajeno al lugar. No hay mimesis, no hay vistas lejanas, la naturaleza rodea y envuelve la casa.

En el plano del pensamiento, también se observa, en este caso, el interés de Mies por expresar y hacer evidente el entorno natural, que adquiere y descubre nuevos significados, nuevas cualidades expresivas... desde dentro. Tal y como afirma el propio Mies, *cuando se mira la naturaleza a través de las ventanas de la casa Farnsworth, adquiere un significado más profundo del que se tiene cuando se está fuera*. Se disuelven las barreras entre interior y exterior, dentro es fuera y fuera es dentro. Todo forma parte esencial de un gran conjunto sin que cada pieza pierda su propio ser... la casa Farnsworth... en un entorno natural.

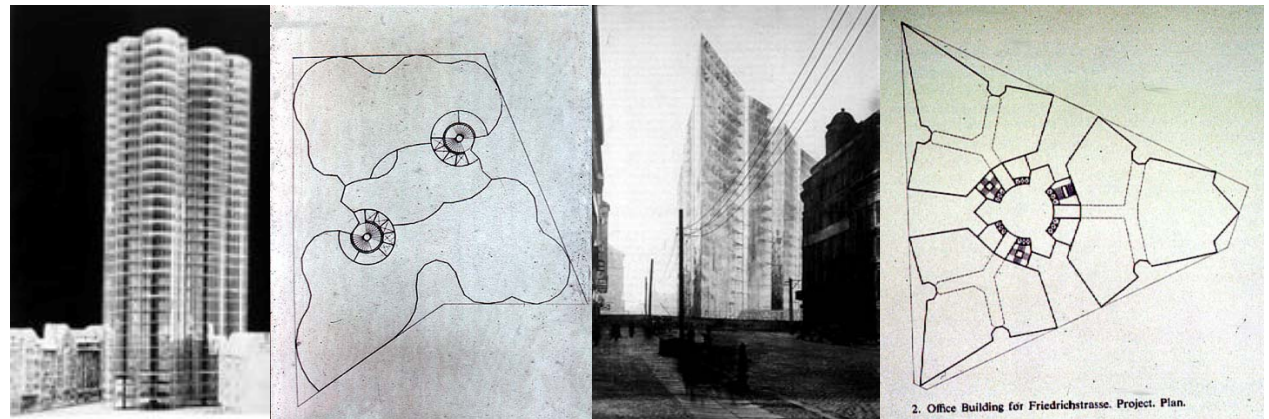
Esta investigación ha querido ser un punto de claridad en el horizonte donde se unen el pensamiento y la forma arquitectónica.

A modo de final se propone una experiencia que, de forma muy gráfica, sintetiza las conclusiones anteriormente expuestas sin necesidad de mayores explicaciones...sin comentarios.

...De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio.

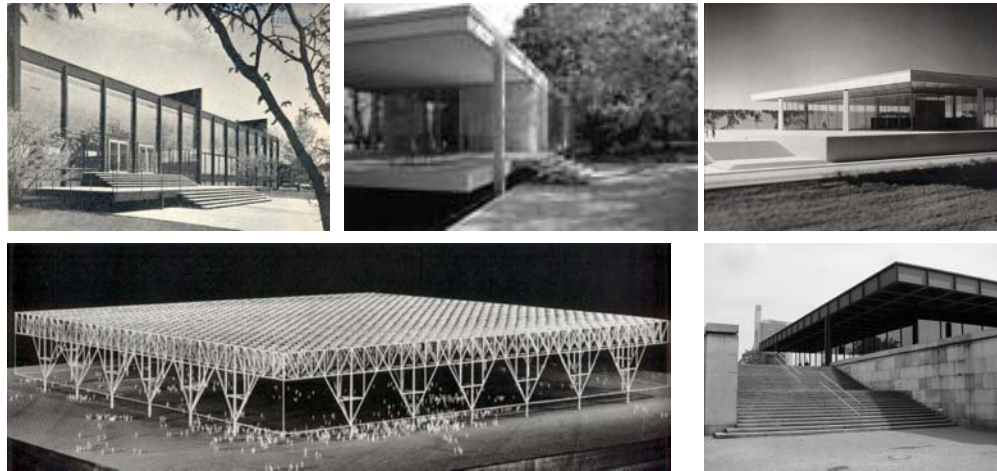
“Sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esta fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente. Al colocar el esqueleto perimetral se destruye por completo esta impresión y se aniquila la idea estructural que es la base necesaria para la configuración artística, ocultándola generalmente tras una trivial mescolanza formal carente de sentido”.

Mies van der Rohe. "Rascacielos". 1922



“El edificio concebido como un único y gran espacio permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de estas características, sólo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta”.

Mies van der Roë. “Museo para una pequeña ciudad”. 1943



BIBLIOGRAFÍA

FILOSOFÍA.

- AGUILAR C., CEJUDO E., ESTUPIÑA A., Y ROSER C. *Nietzsche. Una introducción didáctica a la genealogía de la moral*. Ed. Diálogo. Valencia, 1999.
- ARISTÓTELES. *Ética a Nicomaco*. Traducción Patricio de Azcárate. Ed. Espasa Calpe. Colección Austral. Madrid, 1999.
- BARNES, Jonathan. *Aristóteles*. Colección: Teorema. Traducción de Marta Sansigre Vidal. Ediciones Cátedra. Madrid, 1999.
- CAMPS V., GUARIGLIA O. y SALMERÓN F. *Concepciones de la ética*. Editorial Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Quinto Centenario. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. Madrid, 1992.
- CORTINA, Adela. *Ética mínima. Introducción a la filosofía práctica*. Ed. Tecnos. Madrid, 2000. (1ª edición 1986).
- DELEUZE, GILLES. *Filosofía crítica de Kant*. Colección Teorema. Traducción de Marco Aurelio Galmarini. Ediciones Cátedra. Madrid, 1997. (1ª edición en francés, 1963).
- ECO, Umberto. *Arte y belleza en la estética medieval*. Ed. Lumen. Barcelona 1999, 2ª Edición. Traducción de Helena Lozano Miralles.
- FERRATER MORA, José. *Diccionario de grandes filósofos. (2 Tomos)*. Ed. Alianza Editorial. Madrid, 2002. Colección: Biblioteca temática. (1ª Edición en "Libro de bolsillo", 1986).

- FERRATER MORA, José. Compilado por Priscilla Cohn. *Diccionario de filosofía de bolsillo. (2 Tomos)*. Ed. Alianza Editorial. Madrid, 1999. Colección: Biblioteca temática. (1ª Edición en "Libro de bolsillo", 1983).
- GONZÁLEZ GARCÍA, Juan Carlos. *Diccionario de filosofía*. Ed. EDAF. Madrid, 2000.
- GUARDINI, Romano. *Ética. Lecciones en la Universidad de Munich*. Traducción de Daniel Romero y Carlos Díaz. Estudio introductorio de Alfonso López Quintás. Ed. Biblioteca de Autores Cristianos. Madrid, 1999.
- GUARDINI, Romano. *Europa: realidad y tarea. Discurso en la recepción del premio Erasmo. Bruselas, 28 de abril de 1962*. Traducción de José María Valverde. Recogido en Romano Guardini-Obras. Tomo I. Ediciones Cristiandad. Madrid, 1981.
- GUARDINI, Romano. *El ocaso de la edad moderna*. 1ª Edición 1950. Traducción de José Gabriel Mariscal. Se incluyen dos estudios: *Evolución histórica de la imagen del mundo* y *La cultura como obra y riesgo*. Traducidos por José María Valverde. Recogido en Romano Guardini-Obras. Tomo I. Ediciones Cristiandad. Madrid, 1981.
- GUARDINI, Romano. *El poder. Una interpretación teológica*. Traducción de A.P. Sánchez Pascual. 1ª Edición, 1951. Recogido en Romano Guardini-Obras. Tomo I. Ediciones Cristiandad. Madrid, 1981.
- GUARDINI, Romano. *Mundo y persona*. 1ª Ed. de 1939. Traducción Felipe González Vicen. Ediciones Encuentro. Madrid, 2000.
- GUARDINI, Romano. *Sobre la esencia de la obra de arte*. Traducción de José María Valverde. 1ª Edición, 1947. Recogido en Romano Guardini-Obras. Tomo I. Ediciones Cristiandad. Madrid, 1981.

- GUZMÁN GUERRA, Antonio. *Platón (428/27 – 348/47)*. Biblioteca filosófica. Ediciones del Orto. Colección filósofos y textos. Madrid, 1996. 1ª Edición.
- MACINTYRE, ALASDAIR. *Historia de la ética*. Traducción de Roberto Juan Walton. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, 1998. (1ª Edición 1976).
- NEGRI, Antonio. *Spinoza subversivo. Variaciones (in)actuales*. Traducción de Raúl Sánchez Cedillo. Colección: Cuestiones de antagonismo. Ed. Ediciones Akal. Madrid, 2000.
- PLATÓN. *Protágoras. Gorgias. Carta Séptima*. Introducción, traducción y notas de Javier Martínez García. Colección: Clásicos de Grecia y Roma. Ed. Alianza Editorial. Madrid, 1998.
- PLATÓN. *Cartas*. Edición de José B. Torres Guerra. Ed. Akal. Madrid, 1993.
- PLATÓN. *La República*. Estudio preliminar, traducción directa del griego y notas por Vicente López Soto. Colección "Libros de bolsillo Z". Editorial Juventud. 3ª Edición. Barcelona, 2000.
- RÁBADE ROMEO, Sergio. *Teoría del Conocimiento*. Colección: Tractatus Philosophiae. Ediciones Akal. Madrid, 1995.
- SAN AGUSTÍN. *Las confesiones*. Edición de Olegario García de la Fuente. Colección clásicos latinos. Ediciones Akal. Madrid, 2000.
- SPENGLER, Oswald. *La decadencia de occidente. Bosquejo de una morfología de la historia universal*. 2 volúmenes. Traducción Manuel G. Morente. Colección Austral. Ed. Espasa Calpe. Madrid, 1998. 1ª Edición en alemán, Munich, 1918.

STRATHERN, Paul. *Platón en 90 minutos*. Traducción de José A. Padilla Villate. Ed. Siglo veintiuno de españa editores. Madrid, 1998.

STRATHERN, Paul. *Wittgenstein en 90 minutos*. Traducción de José A. Padilla Villate. Ed. Siglo veintiuno de españa editores. Madrid, 1998.

VALCÁRCEL, Amelia. *Ética contra estética*. Colección: CRÍTICA. Ed. Grijalbo Mondadori. Barcelona, 1998.

VILLACAÑAS BERLANGA, Jose Luis. *Historia de la Filosofía Contemporánea*. Colección: Tractatus Philosophiae. Ediciones Akal. Madrid, 1997.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Conferencia sobre ética*. Traducción de Fina Birulés. Ed. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, 1997.

ARQUITECTURA

- ÁBALOS, Iñaki. *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Ed. Gustavo Gili. 2ª Ed. Barcelona. 2000. En especial el cap. 1 dedicado a “*La casa de Zaratustra.*”
- APARICIO GUIADO, Jesús M^a. *El muro*. Ed. Artes Gráficas S.A. Madrid. 2000. En especial: “*La desmaterialización del muro. Una evolución de lo tectónico: Gottfried Semper, Mies van der Rohe y la Casa Farnsworth. Gottfried Semper y lo Tectónico.*”
- BENÉVOLO, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. Séptima edición. Barcelona, 1994.
- BERGDOLL, Barry “The Nature of Mies Space.” Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, 2001. Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. Pags. 66-106.
- BILL, Max *Ludwig Mies van der Rohe*, Editorial Balcone, Milano, 1955.
- BLAKE, Peter *Maestros de la Arquitectura. Le Corbusier. Mies van der Rohe. Frank Lloyd Wright*. Editorial Victor Leru S.R.L. Buenos Aires, 1963. Título original *The Masters Builders*. 1960. Traducido por Ludovico C. Koppmann.
- BLASER, Werner. *Mies van der Rohe: el arte de la estructura*. Editorial Hermes, Barcelona, 1965.
- BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. Colección Studio Paperback. Editorial Birkhäuser, Suizterland, 2000.

- BLASER, Werner. *Mies van der Rohe. Crown Hall. Illinois Institute of Technology Chicago. The Department of Architecture.* Editorial Birkhäuser. Berlín, 2001.
- BLASER, Werner. *Lake Shore Drive Apartments. High-rise building.* Editorial Birkhäuser. Berlín, 1999.
- BLASER, Werner. *Farnsworth House. Weekend house.* Editorial Birkhäuser. Berlín, 1999.
- BONTA, Juan Pablo. *Anatomía de la interpretación en arquitectura. Reseña semiótica de la crítica del Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1975.
- CARTER, Peter *Mies van der Rohe at work,* Editorial Phaidon Press Limited, 1999.
- COHEN, Jean Louis. *Mies van der Rohe.* Traducción Juan Calatrava Escobar. Ediciones Akal, S.A. Madrid, 2002.
- COLOMINA, Beatriz *Textos,* Editorial ETSAV/CTAV, Valencia, 1998.
- CURTIS, William. *La Arquitectura moderna desde 1980.* Editorial Herman Blume. Rosario, 1986.
- DAL CO, Francesco. "La Cultura de Mies a Través de sus Notas y Escritos". Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos.* Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.
- DAZA, Ricardo. *Buscando a Mies.* Editorial Actar. Barcelona, 2000.
- DE BENITO, Almudena y LÁZARO, Meritxell. "Buscando a Mies". PASAJES, ARQUITECTURA Y CRÍTICA. N° 37. Pags. 56-58.

- DE SOLÀ-MORALES, Ignasi. "Eclecticismo y modernidad." ARQUITECTURAS BIS nº 44. Pags. 24-27. Barcelona. Julio 1983.
- DE SOLÀ-MORALES, Ignasi. *Diferencias. Topografía de la Arquitectura contemporánea*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1995. En especial: "Mies van der Rohe y el minimalismo."
- DREXLER, Arthur. *Ludwig Mies van der Rohe*. Colección Maestros de la Arquitectura mundial. Versión española de Victor Scholz. Editorial Bruguera. Barcelona, 1961.
- DREXLER, Arthur & SCHULZE,FRANZ. *Mies van der Rohe archive 1910-1937*, Editorial MoMA, Nueva York, 1986.
- EISENMAN, Peter. "Lecturas de Mimesis: malinterpretadas no significan NADA." Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, Luís. "Mies en territorio Gaudí." Artículo publicado en el suplemento BABELIA del diario EL PAIS 27-julio-2002.
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1983.
- FRAMPTON, Kenneth. "Modernidad y Tradición en la obra de Mies van der Rohe". Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.

- FRAMPTON, Kenneth. "Mies en Manhattan. MOMA – WHITNEY: Revelaciones y ocultaciones." ARQUITECTURA VIVA, N° 78. Pags 57-63. Mayo- Junio 2001.
- GLAESER, LUDWIG "Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50", Editorial A.D.A., Tokio, 1974.
- GÖSSEL & LEUTHÄUSESR, Arquitectura del siglo XX, Editorial Benedikt Taschen, Köln, 1990.
- GÜNTER, Kühne. "La forma pura". ARCHITECTURAL DESIGN, 1969. Pags. 29– 32.
- HAAG BLETTER, Rosemarie. " Mies and Dark Transparency." Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. 2001. Pags. 350-358.
- HAMMER-TUGENDHAT, Daniela y TEGETHOFF, Wolf.
Ludwig Mies van der Rohe. The Tugendhat House.
- HILBERSEIMER, Ludwig. *Mies van der Rohe.* Città Studi Edizioni, 1993. 1ª Edición, 1956.
- HITCHOCK, Henry-Rusell. *Arquitectura de los siglos XIX y XX.* Editorial Cátedra. Madrid, 1981.
- HITCHCOCK, H-R y JOHNSON, P. *El Estilo Internacional: arquitectura desde 1922.* Traducción de Carlos Albisu. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. Madrid, 1984.
- HITCHOCK, H.R. y otros. *Arquitectura y desarrollo urbano.* Traducción Stella Cambiaggio, supervisión Luís Justo. Colección Urbanismo y Ecología. Ediciones Marimar. Buenos Aires, 1975.
- HONEY, Sandra *Mies van der Rohe: European Works,* Architectural Monographs, Academy Editions, London/St. Martin's Press, New York, 1986.

JOHNSON, Philip C. *Escritos*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

JOHNSON, Philip C. *Mies Van Der Rohe*. Traducción de Nicoletta Ottolenghi, bajo la supervisión del arquitecto Ludovico Clarence Koppmann. Editorial Victor Lerú. Buenos Aires, 1960.

KUDELKA, Zdenek y CHATRNY, Jindrich. *For New Brno. The Architecture of Brno. 1919 – 1939*. Catálogo de la Exposición Permanente del Museo de la Ciudad de Brno. Brno, 2000.

KUDELKA, Zdenek y TEPLÝ Libor. *Villa Tugendhat.*. Ed. FOTEP, con la colaboración del Museo de la Ciudad de Brno. Brno, 2001.

KUDELKOVÁ, Lenka y OTAKAR, Macel. “Villa Tugendhat.” En *Mies van der Rohe. Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998.

KULTERMANN, Udo. *La arquitectura contemporánea*. Editorial Labor. Barcelona, 1969.

LAMPUGNANI, Vittorio M. *Enciclopedia de la arquitectura del siglo XX*. Editorial. Gustavo Gili. Barcelona, 1989.

LOHAN, Dirk. “The Farnsworth House.” Texto publicado en *Mies van der Rohe. Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50*. Global Architecture Detail. Ed. A.D.A. Edita. Tokio, 1976.

- LÓPEZ-CANTI, José E. "Arquitectura y naturaleza. Una aproximación a algunas obras de Mies." Publicado en *A propósito de lo otro. Artículos de Arquitectura*. Ed. Tecnographig, Universidad de Sevilla. 1991. Pags. 85-99.
- MARITZ VANDENBERG, Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe, Editorial Phaidon Press, London, 2003.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. *Silencios elocuentes*. Ediciones de la U.P.C. Barcelona. 1999. En especial cap. 3: "Mies van der Rohe: La claridad como objetivo."
- MÁS LLORENS, Vicente. *Proyecto Docente y Proyecto Investigador*. Valencia. Septiembre, 2000. Trabajo inédito.
- MERTINS, Detlef "Architectures of Becoming: Mies van der Rohe and the Avant-Garde." Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll . 2001. Pags. 106-134.
- MILLER, Wallis "Mies and Exhibitions." Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. 2001. Pags. 338-350.
- MONEO, Rafael. "Un Mies menos conocido". *ARQUITECTURAS BIS* nº 44. Pags. 2-5. Barcelona. Julio 1983.
- MONTANER, Josep M. *Arquitectura y crítica*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1999.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. *La habitación vacante*. Ed. Pre-Textos. 1999. Demarcació de Girona. Col.legi d'Arquitectes de Catalunya.

- NEUMEYER, Fritz. *La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. Biblioteca de Arquitectura. El Cróquis Editorial. Madrid, 1995. Traducción de Jordi Siguán.
- NEUMEYER, Fritz. "Mies's First Projects: Revisiting the Atmosphere at Klösterli." Ensayo publicado en *Mies in Berlin*. Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll . 2001. Pags. 309-318.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Arquitectura occidental*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1999.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Intenciones en Arquitectura*. Colección G.G. Reprints. Editorial Gustavo Gili. 1ª Ed. 1979. Barcelona. 1998.
- OTTO, Christian F. "Mies y el Rascacielos: correspondencia reciente sobre su Historia, Ideología y Sucesores." Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.
- PAWLEY, Martin *Mies van der Rohe*, Editorial Thames and Husdon , London, 1970
- PEVSNER, Nikolaus. *Breve historia de la arquitectura europea*. Alianza editorial S.A. Edición castellana. Madrid, 1994.
- QUETGLAS, Josep. *El horror cristalizado. Imágenes del Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe*. Prólogo de Rafael Moneo. Dibujos de Ricardo Daza, Margarita González y Toni Sánchez. Ed. Actar. Barcelona, 2001.

- RIEDL, Dusan. *The Villa of Tugendhats Created by Ludwig Mies van der Rohe in Brno*. Edita: The Heritage Institute, Brno, con la cooperación del Museo de la Ciudad de Brno. Brno, 1997.
- RODRIGO ZARZOSA, M^a Carmen. *El Racionalismo arquitectónico. Mies van der Rohe*. Trabajo original mecanografiado, Valencia 1971.
- ROVIRA, Josep M. *Pabellón Mies van der Rohe. Reflexiones*. Ed. Triangle Postals S.L. Barcelona, 2002.
- RILEY, Terence. "Hacer historia: Mies y el MOMA." AV. MONOGRAFÍAS, 92. 11-diciembre-2001. Pags. 96-115.
- SAFRAN, Yehuda – TRIGUEIROS, Luiz y MARTINS BARATE, Paulo. *Mies van der Rohe*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2001.
- SCHULTE, Karin. "La colonia Weissenhof". En *Mies van der Rohe. Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998.
- SCHULZE, Franz. *Mies Van der Rohe. Una biografía crítica*. Traducción: Jorge Sainz Avia. Editorial Hermann Blume. 1^a Edición española Madrid, 1986.
- SCHULZE, Franz. *Mies van der Rohe archive 1938-1967*, Editorial MoMA, Nueva York, 1992.
- SMITHSON, Peter y Alison. *Cambiando el arte de habitar*. Versión castellana de Sofía Estévez. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2001.
- SPAETH, David *Mies van der Rohe*, Editorial G.Gili, Barcelona, 1986.

- SPAETH, David. "Ludwig Mies van der Rohe: Ensayo Biográfico". Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.
- STEEN EILER, Rasmussen. *La experiencia de la arquitectura*. Editorial Celeste y Bibliotecas Maireia S.A. Madrid, 2000.
- TAFURI, Manfredo & DEL CO, Francesco, *Arquitectura contemporánea*, Editorial Aguilar, 1978, Madrid.
- TEGETHOFF, Wolf. "Catching the Spirit: Mies's Early Work and the Impact of the 'Prussian Style'." Ensayo publicado en *Mies in Berlin* Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. 2001. Pags. 134-153.
- TEGETHOFF, Wolf. "Pabellón alemán en la Exposición universal de Barcelona." En *Mies van der Rohe. Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998.
- TEGETHOFF, Wolf. *MIES VAN DER ROHE. Die Villen und Landhausprojekte*. Editor: Wolf Tegethoff, Alemania, 1981.
- TIGERMAN, Stanley. "Mies van der Rohe y sus Discípulos, o el Texto Arquitectónico Americano y sus Lecturas." Publicado en *Mies van der Rohe: Su Arquitectura y sus Discípulos*. Dirección General Para la Vivienda y la Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1987.

- UNWIN, Simon *Análisis de la arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003.
- VANDENBERG, Maritz. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. Colección Architecture in detail. Editorial Phaidon. Londres, 2003.
- VEGESACK, Alexander von y KRIES, Matthias. "Ludwig Mies van der Rohe – Muebles y edificios en Stuttgart, Barcelona y Brno." En *Mies van der Rohe. Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno*. VITRA DESIGN MUSEUM. Ed. Ministerio de Fomento/Fundación Carlos de Amberes Madrid/Delegación en Bizkaia del COAVN/Sala de Exposiciones REKALDE Bilbao. Madrid, 1998.
- WESTON, Richard. *Evolución arquitectónica de la casa en el siglo XX*. Traducción: Margarita Kirchner. Editorial Blume. Barcelona, 2002.
- YEHUDA, E. SAFRAN, LUIZ TRIGUEIROS Y PAULO MARTINS BARATE, "Mies van der Rohe ",
Fotógrafo : Ruik Morais de Sousa y Thorsten Hümpel, Editorial Gustavo Gili,
Barcelona, 2001.
- ZABALBEASCOA, Anatxu y RODRÍGUEZ MARCOS, Javier.
Minimalismos. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2000.
- ZABALBEASCOA, Anatxu y RODRÍGUEZ MARCOS, Javier.
Vidas construidas. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1998.
- ZEVI, Bruno. *Espacios de la arquitectura moderna*. Ed. Poseidón, S.L. Primera edición.
Madrid, 1980.
- ZDENĚK KUDĚLKA & LIBOR TEPLÝ, Villa Tugendhat, Editorial Fotep, Brno, 2001.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Departamento de Proyectos Arquitectónicos



DE LA ESENCIA DE LA ARQUITECTURA A LO ESENCIAL DEL ESPACIO
Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe
ANEXOS

TESIS DOCTORAL

Presentada por: José Santatecla Fayos

Dirigida por: Dr.D. Vicente Mas Llorens

Valencia,2003

INDICE

ANEXO I. TEXTOS DE LA CASA TUGENDHAT	4
1. Philip C. Johnson, 1947.	5
2. Max Bill, 1955	6
3. Ludwig Hilberseimer, 1956.	7
4. Henry-Russell Hitchcock & Philip Johnson, 1960.	9
5. Arthur Drexler, 1961.	10
6. Leonardo Benévolo, 1963.	11
7. Peter Blake, 1963.	12
8. Alison & Peter Smithson, 1969.	16
9. Martín Pawley, 1970.	17
10. M ^a Carmen Rodrigo Zarzosa, 1971.	18
11. Werner Blaser, 1973.	19
12. GATEPAC (1931-1937) n ^o 14, año IV, 1975.	20
13. Manfredo Tafuri & Francesco del Co, 1978.	22
14. Bruno Zevi, 1980.	23
15. Henry- Russell Hitchcock, 1981.	24
16. Christian Norberg- Schulz, 1984.	25
17. William Curtis, 1986.	33
18. Kenneth Frampton, 1986.	34
19. Franz Schulze, 1986.	36
20. David Spaeth, 1986.	41
21. Sandra Honey, 1986.	45
22. Arthur Drexler & Franz Schulze, 1986.	49
23. Fritz Neumeyer, 1986.	55
24. Peter Eissenman, 1987.	57
25. V.M. Lampugnani, 1989.	58
26. Meter Gössel & Gabriele Leuthäusesr, 1990.	59
27. López-Canti, José E., 1991.	60
28. Kenneth Frampton, 1993.	61
29. Jean Louis Cohen, Mies van der Rohe, Editorial Hazan, France, 1994.	62

30. Zdeněk Kudělka & Libor Teplý, 1998.	64
31. Beatriz Colomina, 1998.	68
32. Christian Norberg-Schulz, 1999.	69
33. Peter Carter, 1999.	71
34. Navarro Baldeweg, 1999.	73
35. Daniela Hammer-Tugendhat/Wolf Tegethoff(eds.),2000.	74
36. Steen Eiler Rasmussen, 2000.	76
37. Yehuda, E. Safran, Luiz Trigueiros y Paulo Martins Barate, 2001.	77
38. Zdeněk Kudělka & Libor Teplý,2001.	79
39. Richard Weston, 2002	83
40. Simon Unwin, 2003.	85

ANEXO II. TEXTOS DE LA CASA FARNSWORTH 86

1. Philip C. Johnson, 1947.	87
2. Ludwig Hilberseimer,1956.	88
3. Arthur Drexler, 1961.	89
4. Leonardo Benévolo, 1963.	90
5. Peter Blake,1963.	91
6. Werner Blaser, 1965.	95
7. Martín Pawley,1970.	96
8. M ^a Carmen Rodrigo Zarzosa, 1971.	98
9. Werner Blaser,1973.	99
10. Ludwig Glaeser, 1974.	100
11. Dirk Lohan,1976.	109
12. Bruno Zevi, 1980.	119
13. Philip Johnson,1981.	120
14. William Curtis, 1986.	121
15. David Spaeth,"Mies van der Rohe", Editorial G.Gili, Barcelona, 1986.	122
16. Franz Schulze, 1986.	126
17. Fritz Neumeyer, 1986.	133
18. Franz Schulze, 1986.	135

19. Kenneth Frampton, 1987.	139
20. V.M. Lampugnani,1989.	140
21. Meter Gössel & Gabriele Leuthäusesr, 1990.	141
22. Kenneth Frampton, 1993.	142
23. Jean Louis Cohen, 1994.	143
24. Anatxu Zababeascoa, Javier Rodríguez Marcos, 1998.	146
25. Beatriz Colomina,1998.	147
26. Peter Carter, 1999.	148
27. Carlos Marti Aris,1999.	151
28. Werner Blaser, 1999.	152
29. Jesús M ^a Aparicio Guisado , 2000.	172
30. Yehuda, E. Zafrán, Luis Trigueiros y Paulo Martins Barate, 2001.	181
31. Alison &Smithson, 2001.	183
32. Richard Weston, 2002	185
33. Maritz Vandenberg, 2003.	187

1. Philip C. Johnson, Mies van der Rohe, Editorial Victor Leru S.R.L., Buenos Aires, 1947.

“Los muros libres y el espacio que fluye derivan de recursos que Mies perfeccionó en su casa de campo de ladrillo de 1923 y sobre la cual ha seguido componiendo variaciones desde entonces. A veces este efecto forma parte de una composición mayor, como en la conocida casa Tugendhat en Brno, Checoslovaquia, de 1930, en que el espacio puede decirse que fluye no sólo en la planta de recepción. La solución arquitectónica, dirigida a resolver las necesidades de una familia creciente, es más bien cerrada que abierta.

La fama de esta casa, la más conocida de Mies después del Pabellón de Barcelona, reside primordialmente en el manejo del espacio y en el uso de los materiales para la zona del comedor y sala de estar, convertidos ya en prototipos del interior moderno. Esta gran habitación de 50x80 pies (17x30 m) está articulada por una pared recta de ónix y una pared curva de ébano de Madagascar que definen las cuatro zonas funcionales: sala de estar, comedor, biblioteca y entrada. El sentido de espacio infinito y fluyente se encuentra exaltado por dos paredes exteriores totalmente de cristal que dominan el jardín en pendiente, con la ciudad a lo lejos. Al apretar un botón, paños alternados se deslizan dentro del piso, uniéndolo aún más al exterior. De noche las cortinas de seda cruda cubren el cristal desde el piso al techo, realzando el lujo del ambiente con su color y su textura. La elegancia de este local deriva no sólo de sus medidas y la belleza simple de su composición, sino del contraste de materiales lujosos y la exquisita perfección de los detalles. Con escrupulosidad no igualada en nuestros días, Mies diseñó personalmente cada elemento visible inclusive los artefactos de iluminación, los soportes de los rieles para cortinas y las cañerías de calefacción.

Poco frecuente es también la manera única en que ha incorporado la distribución de los muebles en la composición del conjunto. La relación de las piezas del mobiliario entre sí, de un grupo con otro y de cada grupo con las paredes y divisiones, está calculado con tal cuidado, que parecen ser inevitables. Ningún arquitecto contemporáneo importante tiene tan en cuenta la posición del mobiliario. Mies dedica la misma atención a la ubicación de las sillas dentro de un local, como la que otros arquitectos dedican a ubicar edificios alrededor de una plaza”.Pág. 60

2. Max Bill, Ludwig Mies van der Rohe, Editorial Balcone, Milano, 1955

“Nel 1929 Miës recò un nuovo decisivo contributo all’evoluzione delle mostre, costruendo il padiglione tedesco all’Esposizione Internazionale di Barcellona. Qui si presentò la possibilità di realizzare quei principi che Mondrian e Van Doesburg in pittura e Vantongerloo in plastica e pittura avevano già preparato fin dal 1917 e che furono lanciati nel gruppo “Stijl”, e divennero quindi anche di ordine spaziale.

Il molti progetti successivi, in costruzioni come la casa Tugendhat (1930) o l’edificio per Esposizioni della Mostra Edilizia di Berlino (1931), e nelle case-cortile più tarde, Miës continuò a sviluppare questo principio fino a far ritenere che fosse questo l’unico e vero suo contributo all’architettura moderna”. Pág.21

“En 1929 Mies realizó una nueva contribución decisiva a la evolución de la muestra, construyendo el pabellón alemán perteneciente a la exposición internacional de Barcelona. Se presentó la posibilidad de materializar los principios de Mondrian y Van Doesburg en la pintura y Vantongerloo en plástica y en pintura que empezaron al final de 1917 y que fueron lanzados en el grupo “de Stijl”, y terminaron por llegar a ser también de orden espacial.

En muchos proyectos posteriores, en construcciones como la de la casa Tugendhat, (1930) o el edificio para las exposiciones de la Muestra de Berlín (1931), y en las casas-patio más tarde, Mies continuó desarrollando este principio hasta que acabò creyendolo como su única y verdadera contribución a la arquitectura moderna” .Pág.21.

3. Ludwig Hilberseimer, Mies van der Rohe, Editorial Città Studi Edizioni, Torino, 1993/1994 (edición italiana a cargo de Antonio Monestirolì). Primera edición de 1956.

“In verità Mies non si è mai particolarmente interessato agli aspetti funzionali degli edifici per quanto importantifossero. Il suo principale interesse è sempre stato l’architettura e il suo fine era la costruzione della casa dal punto di vista della architettura.

La casa Tugendhat a Brno in Cecoslovacchia è un esempio significativo. La casa costruita su un terreno in pendio si sviluppa a livelli diversi: a livello della strada è ad un piano, sul lato che sia ffaccia sul giardino è a due piani più il seminterrato. L’ingresso della casa si trova quindi al secondo piano dove si trovano le camere da letto e la terrazza. Una rampa discale conduce a pianterreno alla zona giorno, che è il luogo principale della casa. La sua forma è alo sviluppo sucesivo della pianta studiata per la casa di campagna in mattoni. Questo spazio in cui sono ordinatamente disposti i pilastri di sostegno in acciaio cromato è diviso da

“En realidad Mies nunca ha estado verdaderamente interesado en los aspectos funcionales del edificio. Su principal interés era la arquitectura y su fin arquitectónico.

La casa Tugendhat en Brno, Checoslovaquia, es un ejemplo significativo. La casa está construida en un terreno en pendiente que se desarrolla en diversos niveles: a nivel de la entrada es de una planta, el lado que da al jardín es de dos plantas más el semisotano. La entrada a la casa se encuentra en la segunda planta donde están las habitaciones y la terraza. Una escalera conduce a la zona de día, que es el lugar principal de la casa. Su forma es consecuencia del estudio de la planta de la casa de campo de ladrillo.

Este espacio, en el que estan ordenadamente dispuestas las columnas sustentantes de acero

due pareti libere in luoghi di diversa forma e grandezza che confluiscono uno nell'altro definendo uno spazio unitario. Queste due pareti, che costituiscono gli unici elementi di divisione, sono l'una in ebano di colore scuro che delimita con una larga curva la zona pranzo e l'altra in onice oro fulvo e bianco che divide il soggiorno. Questa semplice soluzione costruisce uno spazio articolato e vario che, insieme alla disposizione dell'arredo conferisce al luogo un particolare carattere, accentuato ulteriormente dai colori e dalla struttura dei materiali pregiati. Una parete di vetro continua separa e unisce allo stesso tempo il soggiorno al giardino esterno. Questa casa testimonia, senza dubbio, che una casa moderna può non solo soddisfare ogni esigenza di comodità e eleganza ma può essere anche un'opera d'arte". Pág 64-65.

cromado, está dividido en dos zonas confluyentes mediante dos paneles sueltos de diferente forma y tamaño definiendo un tamaño unitario.

Estas dos paredes, que constituyen los únicos elementos de división, son una de ébano de color oscuro que delimita con una grande curva el comedor y la otra de ónice de color dorado y blanco que divide la sala de estar. Esta solución sencilla constituye un espacio articulado y variado que, junto a la disposición del mobiliario, confiere al lugar un carácter particular, acentuado aún más por los colores y por la estructura de los materiales valiosos. Una pared de vidrio continua separa y une al mismo tiempo la sala de estar y el jardín exterior. Esta casa testimonia, sin duda, que una casa moderna puede no sólo satisfacer la exigencia de la comodidad y la elegancia sino también ser una obra de arte". Pág. 64-65.

4. Henry-Russell Hitchcock & Philip Johnson, El estilo internacional:Arquitectura desde 1922, Editorial Artes Gráficas Soler,S.A.,1960.

“Mies van der Rohe: Casa Tugendhat, Brno, Checoslovaquia,1930”.

Fachada al jardín.

“El diseño de la casa se basa en un parapeto de treinta metros de largo en voladizo sobre una pared de vidrio. La casa se liga al emplazamiento a través de una monumental escalinata.

Fachada a la calle.

La casa está de tal manera colocada sobre el terreno inclinado que la entrada queda en el segundo piso. La cubierta plana sobre la entrada une el garaje a la casa. La chimenea constituye un fuerte acento vertical en una fachada casi ciega”.

Entrada.

“El vestibulo de entrada se ilumina a través de una pared curva de vidrio esmerilado que rodea el hueco de la escalera. Los elementos de decoración son simples pero lujosos: el pilar aislado de bronce, las carpinterías de bronce, la superficie reflectante de vidrio, el dibujo del pavimento de travertine, la delgada cornisa, la esbelta barandilla y las plantas”.

Biblioteca y sala de estar.

“Un tabique de ónice separa la biblioteca- a la izquierda- de la sala de estar- a la derecha, pero no quiebra la impresion de un único gran espacio. Las salas pueden separarse más claramente mediante cortinas de terciopelo que discurren por guías de bronce; también las paredes de vidrio pueden taparse con cortinas. Los suaves tonos cromáticos- ocre, beige, verde, gris azulado, blanco y negro- enfatizan la riqueza del ónice y de la madera de Macassar,así como el brillo de los pilares de bronce ”.

5. Arthur Drexler, Ludwig Mies van der Rohe, Editorial George Brasilier, New York, 1960. Primera edición española a cargo de Victor Scholz, agosto de 1961.

“Una joven cuyo padre le había ofrecido una casa como regalo de boda quedó altamente impresionada por una de las iniciales villas neoclásicas de Mies. Arquitectos y estudiantes han de admirar la fuerza de persuasión de éste: el encargo dio como resultado la casa Tugendhat, en Brno, Checoslovaquia. En 1930 era una de las afirmaciones más intransigentes de la nueva arquitectura.

Enclavada en la ladera de una colina, con una soberbia vista de la ciudad, este edificio tiene su entrada en la planta superior. Una escalera, entre paredes de cristal, conduce a los salones de la planta inferior donde una larga pared de vidrio abre la casa al panorama. Los paneles alternos se hunden automáticamente en los fundamentos, convirtiendo el salón en una gran terraza semicerrada. Lo mismo que en el Pabellón de Barcelona, las subdivisiones de espacio dentro de una amplia superficie única se efectúan principalmente por paredes libres adyacentes a columnas cromadas-plateadas. El ángulo de estar del salón es delimitado por una sola pared de ónix; un gran semicírculo de ébano delimita el comedor. Las cortinas de seda cruda y terciopelo, negras, castaño claro y blancas, y los muebles colocados exactamente en el lugar que les corresponde, sirven asimismo como elementos arquitectónicos. Mies diseñó todos los muebles y todos los detalles, incluso los picaportes y las guías para los cortinajes. Los dormitorios de la planta superior son de planteamiento casi enteramente convencional, sujetándose Mies al concepto de habitaciones cerradas allí donde se requiere intimidad. De hecho, el edificio es una superposición de dos conceptos distintos: la planta baja, con su ritualista elegancia, y la superior, que se distingue principalmente por su conveniencia”. Pág. 20.

6. Leonardo Benévolo, Historia de la arquitectura moderna, Editorial Gustavo Gili, S.A., Séptima Edición, Barcelona, 1994 (la 1ª de 1963).

“Tampoco la villa Tugendhat es un edificio corriente, sino una suntuosísima residencia sobre un terreno en declive, a la que se llega desde lo alto. El edificio está situado cerca de la carretera e interrumpe la vista entre la carretera misma y el jardín.

Mies van der Rohe adapta cuidadosamente su arquitectura al lugar de su emplazamiento: es un volumen simple, pero claramente articulado según las necesidades distributivas. Los ambientes están cerrados hacia la carretera, exceptuando los servicios, y ampliamente abiertos por el lado del jardín; las conexiones funcionales están bien estudiadas, no presentan las complicaciones de Le Corbusier y no intentan comprimir algunas funciones a dimensiones mínimas; los locales se agrupan en bloques compactos bien espaciados entre sí y agradablemente dispuestos en la red uniforme de la estructura metálica. Reducidos al mínimo los vínculos geométricos y oportunamente modulados los distributivos, Mies tiende decididamente hacia una profundización en la técnica constructiva y, como el cliente no puso límites económicos, el arquitecto pudo escoger materiales poco comunes (los pilares metálicos en forma de cruz se revisten de planchas cromadas, los tabiques del cuarto de estar son de ónix y ébano) y en dispositivos mecánicos excepcionales (la gran vidriera de la sala de estar puede hundirse verticalmente en el suelo, por medio de un mando eléctrico, poniendo en comunicación directa el exterior con el interior): Esta obra se hace famosa en seguida y aparece en todas las revistas acompañada de comentarios admirativos, en gran parte genéricos, ya que pocos de sus autores la han visto y las fotografías muestran sólo su aspecto exterior (mucho más instructivos son los planos constructivos)”.Pág. 517,519,520.

7. Peter Blake, *Maestros de la arquitectura*, Editorial Victor Leru, Buenos Aires, 1963.

“El Pabellón de Barcelona no fue ningún acontecimiento aislado. Durante dos o tres años después de la desaparición del Pabellón, Mies produjo una media docena de casas, exposiciones, y negocios de similar simplicidad, precisión, y claridad. Las mejores de estas obras fueron dos residencias: la casa Tugendhat en Brno (Checoslovaquia) construida en 1930; y la casa para la Exposición de la Construcción de Berlín en 1931.

Lo que la Villa Savoye es a la carrera de Corbu, lo que la casa Robie es a la obra de Wright, la casa Tugendhat es al desenvolvimiento profesional de Mies. En efecto, sería posible descubrir buena parte de la historia de la arquitectura moderna a través de estas tres casas. Savoye, Robie, Tugendhat. Es difícil imaginar que aspecto tendrían las casas modernas sin el antecedente de la creación de esas tres.

Aunque la casa Tugendhat era en realidad muy práctica, llena de dormitorios separados, salas de vestir, cocinas, antecocinas y todas las demás zonas “funcionales” que se supone que dan a Mies tanto trabajo, será recordada por su magnífico lugar de estar, un enorme espacio abierto, encerrado entre tres paredes de vidrio de piso a techo y subdividido en cuatro o cinco zonas distintas y más chicas mediante elementos sumamente livianos como biombos o muebles ubicados libremente (lo que hoy llamamos “divisores de ambientes”). A todos los efectos la casa Tugendhat fue la primera “casa de vidrio”; la primera de una enorme cantidad de construcciones aireadas y espaciosas, que permitían tomar como límites visuales de sus interiores los árboles y jardines que la rodeaban. En muchos sentidos la casa Tugendhat era similar al Pabellón de Barcelona por su planta extraordinariamente abierta y su continuidad espacial casi absoluta; mucho más libre que el sentido logrado por Wright hasta entonces.

Como el Pabellón de Barcelona, la casa Tugendhat tenía columnas de acero cromado de perfil X en vez de H, espaciadas, como soporte de la losa del techo; como el Pabellón, tenía tabiques libremente ubicados de los más caros materiales que pudo conseguir el

arquitecto; onix, oro y blanco para algunas, ébano negro y marrón de Macasar para un verdaderamente majestuosos biombo que define el comedor, shantung negro y beige para las cortinas. Los pisos de la casa Tugendhat eran de linóleo blanco.

En este elegante marco, Mies colocó cuidadosamente algunos asientos y sillas del tipo Barcelona, y una serie de nuevos asientos y mesas tan bellos como los que había diseñado en Barcelona. La pieza más fina- otro clásico mueble todavía en uso actualmente- era una mesa baja con tapa de vidrio colocada sobre una cruz de planchuelas de hierro cromado. Como en cada uno de sus proyectos desde los rascacielos hasta sillas de comedor, Mies redujo cada objeto a sus elementos esenciales, y luego refinó cada detalle hasta lograr una belleza y elocuencia casi pasmosa. No había nada en esta casa que no reflejara este proceso de destilación hasta el punto de evidente perfección, ni un pasante de ventana, ni un caño de calefacción, ni un artefacto de iluminación, ni un cenicero. Las sillas de Barcelona y las sillas especiales diseñadas por Mies para Tugendhat, una versión tapizada de la silla en voladizo presentada por él; estaban tapizadas con cuero de chancho natural o con pergamino blanco; una alfombra de lana natural formaba una "isla" en el espacio abierto definiendo la zona de estar principal; y un busto de Lehmbruck colocado sobre un pedestal cuadrado constituía el punto de interés de ese espacio.

No sorprende que Gropius parece haber dicho cuando vio esta residencia que era una "casa de vestir". Es difícil imaginar ese sitio poblado de hordas de chicos alegres y llenos de barro. No obstante, eso es casi precisamente lo que sucedió después de la Segunda Guerra Mundial cuando las autoridades locales de Checoslovaquia transformaron la desocupada y un poco arruinada casa Tugendhat en un gimnasio, con barras paralelas a lo largo de los muros, y pintaron el linóleo blanco de un rojo brillante. Un estudiante norteamericano que visitó la obra pudo tomar una foto de la casa, y la mostró a Mies. "Y Ud. sabe, "dijo Mies más tarde con una sonrisa, "ino tenía mal aspecto en absoluto".

En principio la casa Tugendhat significó varios aportes a la arquitectura, por la solución de varios puntos importantes. El terreno era difícil pues tenía una pendiente que imponía la entrada desde la parte más alta. Mies trató la planta alta o sea la de entrada un poco como

una terraza-jardín de Corbu, con formas rectangulares que integraban una libre y abierta composición. Sin embargo uno de los aspectos más dificultosos de la ubicación de la casa en esa pendiente no estribaba en el hecho de que la entrada estuviera en el nivel superior, sino que además se presentaba la necesidad de resolver los costados de la obra. La mayoría de los arquitectos sencillamente dejan que continúe la pendiente natural del terreno con la esperanza de que nadie verá la elevación natural, que se presenta así como un edificio que se desliza por un tobogán hacia abajo. Mies, que nunca deja detalle sin estudiar (porque “Dios está en los detalles”), cortó la ladera y enmarcó la casa Tugendhat entre dos patios a distinto nivel socavados en la colina. El efecto de este procedimiento fue que la casa parece sólidamente anclada al terreno, rodeada de terrazas que destacan la pendiente natural y hacen de la colina un elemento “arquitectónico” . (Este tipo de recurso hubiera sido observado por los discípulos de Wright, pero Mies sintió que - con Corbu- si se es arquitecto, debe dominarse el entorno tratándolo arquitectónicamente más bien que dejar que el terreno absorba la composición dentro de su aspecto organizado).

La casa Tugendhat reveló a Mies como es intensamente sensible al color. En verdad, no había verdaderos colores en la casa, solamente apagados, naturales todos de mármol, madera, seda y cuero. La paleta de Mies prácticamente limitada al blanco y casi blanco y negro y casi negro. Nunca hay colores muy brillantes como acento a la manera de la obra de Corbu. Un motivo de esto reside en que en las casas de vidrio de Mies realizadas después de Tugendhat, los siempre cambiantes colores de la naturaleza constituyen un elemento importante que forma la experiencia espacial desde el interior. “Cuando hay una casa blanca con paños de vidrio”, dijo Mies algunos años más tarde acerca de su casa Farnsworth cerca de Chicago, “se ven los árboles y arbustos y el cielo dentro de un marco blanco y el blanco acentúa todos los maravillosos colores del paisaje”. Así, en la casa Tugendhat Mies convirtió el paisaje en un “empapelado”; y en efecto uno de sus paños de cristal era realmente una caja de vidrio llena de plantas que daban toques de color al interior en todas las estaciones del año.

Los que llaman a Mies “frío” y quisieran un enfoque más “romántico” han dejado de ver cómo ha empleado los recursos de la naturaleza, de los árboles y del sol, para hacer su

arquitectura vibrante de vitalidad y color. Desde afuera, los paños vidriados reflejan los colores cambiantes de las distintas épocas del años, las nubes movedizas, los colores del cielo y las hojas (...).

Un año antes de la terminación de la casa Tugendhat, Mies construyó otro tipo de casa, una vivienda tamaño natural que se exhibió en el gran hall de la Exposición de la Construcción en Berlín. Esta casa era de una planta; su planta estaba proyectada para un lote relativamente pequeño, de modo que la mayor parte de los paños vidriados miraban hacia un patio rodeado de muros con jardineras. Esta era una casa práctica, según las normas de Mies, dividida en zonas para las diversas actividades, aunque muy abierta en su disposición de planta. A semejanza de la casa Tugendhat y el Pabellón de Barcelona (a las cuales se parecía por su planta), sus habitaciones estaban moduladas y definidas solamente por medio de muros libres que se superponían y producían composiciones de planos y volúmenes que a su vez permitían que todos los espacios interiores se fundieran con los jardines que rodeaban dicho espacios. El techo era otra vez plano y apoyaba sobre unas pocas columnas en este caso de sección redonda, que habían sido cromadas como en sus edificios anteriores. (El cromado, incidentalmente, hacía que las superficies de la columnas fueran elementos reflectantes como espejos, que tendían a hacer dichas columnas mucho más delgadas de lo que eran realmente). Todos los muebles como de costumbre eran proyectos de Mies, e incluían algunos armarios integrales magníficamente estudiados en sus detalles y además los ya comunes por entonces, equipamiento de sillas y mesas en voladizo y tipo Barcelona y en Tugendhat, la casa expuesta con sus blancas paredes, tenía un aspecto tremendamente elegante y lujoso (...).”Pág.177-183.

8. Alison & Peter Smithson, "Mies van der Rohe", Editorial : Nueva Vision, Buenos Aires, 1969.

"Esta liberación del espacio interior fue desarrollada aún más en el Pabellón de Barcelona, de 1929, donde los planos horizontales también integran el sistema. Desde un punto de vista espacial, ninguna de las secciones del plano estaba cerrada, sino que se convertían todas en parte natural de las áreas adyacentes. El carácter de este espacio poseía una contigüidad fluida en la cual, a diferencia de lo que ocurre en los planos compartimentalizados, se podía tener la noción de un todo mayor, aun cuando no se lo viera concretamente.

Un año más tarde, en la casa Tugendhat, Mies desarrolla un paso más allá este concepto espacial. En el nivel superior de esta casa el dormitorio principal, la habitación de los niños y la cochera están acomodados en tres recintos rectangulares separados, ubicados de una manera similar a las paredes de la casa de campo de ladrillo y el Pabellón de Barcelona. Aun cuando el carácter espacial resultante ya había sido superado por el plano de conjunto del proyecto inicial de Mies para la exposición Weissenhofsiedlung de Stuttgart, en 1927, el potencial de esta idea en términos de espacio exterior no será realizado plenamente hasta que encare su primer gran proyecto estadounidense, el campus del Illinois Institute of Technology".Pág.10.

9. Martín Pawley, Mies van der Rohe, Editorial Thames and Husdon , London ,1970.

“The exquisite disposition of costil materials so evident in the Barcelona pavilion was exercised again in the following year when Mies designed the almost equally famous Tugendhat house, in Brno, Czechoslovakia. Here the splendours of the pre-1914 villa were reenacted in modern dress.

The phenomenally expensive Tugendhat house provided an almost ritual setting for domestic life with spaces carefully delineated by chromium cruciform columns, onyx walls, a curved space-divider in striped black and pale brown Macassar ebony, raw silk curtains and specially designed furniture. Peter Blake once noted that Mies would expend as much effort on arranging the furniture in a room as most architects spend planning and entire building: the truth of this statement was never more clearly seen than in the Tugendhat house”. Pág. 16.

“La exquisita disposición y los materiales del Pabellón de Barcelona fueron ensayados al año siguiente cuando Mies diseñó la famosa casa Tugendhat, en Brno, Checoslovaquia. Aquí el esplendor de las villas anteriores a 1914 fue vuelto a promulgar con un ropaje moderno.

La extraordinariamente cara casa Tugendhat proporcionaba un ambiente casi ritual para la vida doméstica y con espacios especialmente diseñados con pilares cruciformes, paredes de ónice, un espacio de división curvo en madera negra y ébano de Macasar, cortinas de seda pura y mobiliario de diseño. Peter Blake una vez notó que Mies gastaba con esfuerzo una cantidad mayor en el mobiliario de una habitación que muchos otros arquitectos en el edificio: la verdad de esta afirmación nunca fue más claramente vista que en la casa Tugendhat”. Pág.16.

10. M^a Carmen Rodrigo Zarzosa, El Racionalismo arquitectónico. Mies van der Rohe, Edit: es original mecanografiado, Valencia, 1971.

“La casa Tugendhat, Brno (Checoslovaquia 1930), del año siguiente repite las tendencias del Pabellón. Una rígida retícula de pilastras de metal cromado hace el edificio independiente de la estructura. El acceso se halla en el piso superior, que está compuesto por un gran jardín elevado, bajo el cual han sido dispuestos los dormitorios como habitaciones cerradas donde se requiere intimidad. La continuidad entre espacio interior-exterior está establecida mediante la profundización visual. Abajo, un único ambiente de más de 10x24 m. Se halla articulado por un plano de ónix y por un semicilindro de ébano que encierra el comedor. Extremo puritanismo figurativo, perfección de detalles. En el exterior del edificio, la transparencia de las enormes extensiones de vidrio, y especialmente, el dispositivo que hunde los paneles de cristal en el piso transformando la sala de una terraza cubierta, hacen que el espacio sea el que predomine y dirige, no el volumen. Mies diseñó todos los muebles y todos los detalles, incluso los picaportes y las guías para los cortinajes”. Pág 52-53.

11. Werner Blaser, Mies van der Rohe ,Colección Studio Paperback. Editorial Birkhäuser, Switzerland, 2000, (1ª Edición de 1973)

“La casa Tugendhat “, Brno 1928-1930.

“It was not economic but artistic considerations that were uppermost in Mies’ mind when he followed the inner logic of the Tugendhat house and made something very special. The interior celebrates the splendor of the materials whose natural colours underlined the exquisite arrangement.

The living area consists of a space 14x7 metres bound by the onyx wall inserted like a backdrop and by the semicircular screen of Macassar Ebony. The generous use of Mies’ furniture confers on the House a cachet of elegance and the richness of an enhanced feel for live. “Architecture, said Mies, “is the will of the age encapsulated within space: Vivacious. Alternating. New. Not the past; not the future; only the present can be subjected to form. Only this approach to building is design”. Pág. 37.

“La casa Tugendhat “, Brno 1928-1930.

“No fueron solamente las consideraciones económicas sino también las artísticas las que Mies tenía en su mente y las que componían que la casa Tugendhat fuera algo muy especial. El interior conserva el esplendor de los materiales cuyos colores definen una riqueza exquisita.

El cuarto de estar consiste en un espacio de 14x7 metros definidos por la pared de ónice insertada como un telón de fondo y la mampara del cilindro semicircular de ébano de Macasar. El uso generoso de Mies en los materiales de la casa confiere una elegancia y acompaña en el sentimiento de vida. “La arquitectura, dijo Mies, es la voluntad de una época encapsulada dentro del espacio: llena de vida, cambiante, nueva. Ni el pasado, ni el futuro, sólo el presente puede definir la forma. Solo esta aproximación es lo que puede construir el edificio”: Pág.37.

12. GATEPAC (1931-1937) nº 14, año IV. Editorial Gustavo Gili S.A. , Barcelona , 1975.

Villa a Brunn. Mies van der Rohe, arquitecto.

"(...)En la Arquitectura Moderna Mies van der Rohe tiene el interés de un caso verdaderamente especial. En sus soluciones de distribución del espacio parte de un concepto novísimo de la vida del hombre moderno, utilizando para la composición general y para el juego de huecos y macizos, un criterio de serenidad y clasicismo, excluyendo absolutamente toda preocupación previa de formas que no sean las estrictamente necesarias en cada caso particular y sin dejarse influir por lo que podría llamarse deslumbramiento de los nuevos materiales.

Estos dan la sensación de estar tan dominados por Mies van der Rohe, que aceptamos sin esfuerzo de justificación las soluciones de pies derechos cromados, de cortinas como separación de habitaciones, de aislamiento único con el exterior de cristal coloreado con tonalidades oscuras, y es porque aparte de la precisión técnica en su aplicación nos damos cuenta que no es el afán de novedad lo que ha motivado su uso, pues junto a esas soluciones encontramos otras que no se apartan de las más corrientemente empleadas.

Y en esto está precisamente su mérito: en armonizar sabiamente, con un dominio absoluto de la técnica y de la composición los diferentes volúmenes interiores y exteriores del edificio , pensados no sólo en medidas sino en materiales logrando así resultados de una sencillez y elegancia incomparables.

La villa de Brunn está situada en un magnífico emplazamiento sobre un terreno con pendiente bastante pronunciada. El primer problema del arquitecto ha sido adaptarse a las condiciones del suelo : problema que ha sido resuelto con verdadero acierto. El piso superior está situado al nivel de la calle y en él está la entrada principal de la vivienda. Desde la entrada, a través de un pórtico que enmarca el paisaje, se domina una enorme extensión de terreno; del pórtico se pasa a un pequeño vestíbulo que comunica por medio de una escalera con la planta inferior de la vivienda donde está situado el comedor, la sala de estar y biblioteca.

Todas las dependencias del servicio tienen una organización suficientemente independiente (Los dormitorios constituyen una célula a parte , situada en la planta superior).

La planta de la vivienda, de una libertad y movilidad extraordinaria , viene enmarcada por una forma envolvente altamente simple. En esto está nuestro entender, uno de los principales aciertos de Mies van der Rohe".Pág. 30,31 y 32

13. Manfredo Tafuri& Francesco del Co, Arquitectura contemporánea, Editorial Aguilar, 1978, Madrid.

"(...) La villa Tugendhat en Brno (1930) resume tales procedimientos. A la sucesión simplificada de los espacios se accede desde el nivel superior. Dos fachadas contrapuestas: tensa linealidad en la de la entrada, a nivel de la calle; superficies descompuestas y rotas por una enorme vidriera mecánica como la del jardín en pendiente. El laberinto de Barcelona parece simplificado en el tratamiento del interior: nada de sucesiones "incomunicables", sino un ambiente único fraccionado por objetos de amueblamiento fijos y distribución de signos enigmáticos. Un tabique de ónice y un semicilindro de ébano subdividen la gran residencia sin entrar en relación alguna con la sutil estructura de pilastras de acero. La disposición del espacio no admite cambios; el mobiliario fijo confirma tal inmovilidad, reanuda módulos ya aparecidos en los preparativos y vueltos a emplear en la casa experimental proyectada para la exposición berlinesa de 1931. En la casa de tres patios, de 1934, y en la casa con jardín, de ese mismo año, la descomposición del espacio en lugares terminados desarrolla ulteriormente un procedimiento compositivo con el cual termina aquí la síntesis. El cambio continuo de signos, a pesar de su fijación en el espacio, impide que el procedimiento se resuelva en un prontuario estilístico". Pág.155

14. Bruno Zevi, Espacios de la arquitectura moderna, Edit. Poseidón, S.L. Primera Edición, Madrid,1980.

“Conmutar las fluencias espaciales inherentes a la poética “De Stijl” desde el pabellón de Barcelona a una vivienda: he aquí el tema de la casa Tugendhat de Brno, Checoslovaquia, de 1930. No lo había conseguido Theo van Doesburg ni tampoco Piet Mondrian, sí parcialmente Gerrit Rietveld, sobre todo por estar obstaculizado en la envoltura de cajón. Mies procede con un rigor metodológico absoluto: en el piso principal, envuelve la sala de estar con extensiones de cristal que van desde el pavimento hasta el techo y hace que desaparezcan en la pared basal al pulsar un botón. Queda garantizada de este modo, literalmente, la ósmosis entre interior y exterior. En el nivel superior, el de entrada, dispone los cuerpos por debajo de la plancha de una marquesina, conservando libre la vista panorámica más allá del fragmentado espesor”. Pág. 206-207

“Después de Barcelona, el interior de la casa Tugendhat de Brno, Checoslovaquia, no constituye problema. Las pilastras son análogas a las del célebre pabellón .Los tabiques bidimensionales, una plancha de ónix y una pared curvilínea de ébano, hacen de pantalla al hueco de la entrada, al comedor, a la biblioteca, a la sala de estar. Lo demás es color, textura de los materiales, escrupuloso diseño de cualquier detalle tecnológico, desde las tuberías hasta las luces. Los muebles de Mies, en especial las insuperables butacas, constituyen parte integrante de la arquitectura: fijan los lugares o delimitan virtualmente porciones de espacio continuo.

El paso de las superficies planas a la semicircular de la sala de estar evoca una vez más la trayectoria de Brunelleschi, desde las capillas rectangulares de San Lorenzo a los nichos de Santo Spirito. Ni tan siquiera esta vez marca un viraje de lo lineal a lo plástico: falta cualquier presencia de grosor o de gusto por la materia, los huecos no adquieren densidad atmosférica y las ciertas penumbras , reveladas por la luz, escapan a efectos inconmesurables”.Pág. 208-209

15. Henry- Russell Hitchcock, Arquitectura de los siglos XIX y XX, Editorial Cátedra, Madrid, 1981.

“Mies ya había logrado bastante en esta especial calidad de distribución espacial de la exposición de la casa Tugendhat (1939) de Brno. También aquí las mamparas que subdividen la zona de estar unificada están totalmente separadas de los delicados soportes metálicos cruciformes. Una de éstas, de madera de ébano de Macasar, cierra parcialmente la zona del comedor y es semicircular, enriqueciendo así notablemente el efecto espacial general. El exterior es menos singular, en el nivel superior, o de entrada, la fachada a la calle es bastante cerrada, incluso un tanto severa, pero la fachada posterior, que da al jardín, es un muro continuo de cristal de la altura de la habitación, enmarcado por bandas de estuco arriba y abajo. En un extremo dentro del rectángulo de la planta hay una terraza abierta, y desde ésta un ancho tramo de escaleras de piedra baja al jardín. El contraste general con la fachada posterior de les Terrases de Le Corbusier, siempre dentro de un cierto parecido, expresa muy bien la cantidad de diferentes efectos posibles dentro de los apretados límites de la nueva arquitectura, incluso en esta época de finales de los 20 que fue la más rígida doctrinalmente”. Pág. 536-537

16. Christian Norberg- Schulz, Casa Tugendhat House, Brno, Editorial Officina Edizioni, Roma, 1984.

Preface

"In one of his early works Mies demonstrated how his approach to space and form could be used to solve the concrete problems of a building programme and a particular site. The Tugendhat House in Brno (Brünn) is in fact a work which fully corresponds to his basic principles, at the same time as it satisfied the needs of the clients. Although the house therefore offers a key to an understanding of Mies' intentions, it has never been subject to a thorough analysis. This is mainly due to its being situated behind the "iron curtain", where it has survived in a modified and shabby state, partly because of war damages and partly the vicissitudes of later uses.

It is our hope that the present booklet, which contains several unpublished photographs, may inspire the interest which is needed to secure a full restoration. The Tugendhat house was built in 1929-30 for Grete and Fritz Tugendhat. Mrs. Tugendhat got the building-site from her parents as part of her dowry. After a first visit to Brno in

Prefacio

"En uno de sus tempranos trabajos, Mies demostró como con su metodología del espacio y la forma podía resolverse los problemas concretos del programa de un edificio y de un lugar particular. La casa Tugendhat en Brno es el resultado de un trabajo que corresponde a los principios básicos de Mies, al mismo tiempo que satisface las necesidades de los clientes. La casa ofrece la clave de las intenciones de Mies, pero nunca ha sido sujeta a un análisis minucioso. Esto puede ser debido a que en el "telón de acero" sobrevivió a un estado muy precario por parte de los daños que le hicieron sus habitantes.

Este análisis es el objeto del presente libro, que contiene varias fotografías inéditas y que inspira a los presentes el interés de una completa restauración. La casa Tugendhat fue construida en 1929/1930 para Grete y Fritz Tugendhat. La Sra. Tugendhat heredó el terreno de sus padres como una parte de su dote. Después de una primera visita a Brno en

September 1928, Mies presented his project to the clients on New Year's Eve. Construction was started in June 1929 and the Tugendhats moved in December 1930. In 1939 the house had to be abandoned due to the German occupation of Czechoslovakia.

Shortly after its completion, the house became subject to critical attacks, and the question was raised whether it is possible to "live" there. In November 1931 the Tugendhat's answered to the criticism in the German magazine «Die Form», proving not only a deep understanding and appreciation of Mies' intentions, but also that the house, to them, represented a convincing expression of the "way of life" of our century. (The statements as well as the history of the construction of the house have been published in Wolf Tegethoff, Mies van der Rohe, Die Ville und Landhausprojekte, Essen 1981).

Description

The Tugendhat house stands on a sloping site in the northern part of Brno, from where one enjoys a fine view of the city. The access is from the upper part of the land, and accordingly the entrance is found on the top floor. The house is intimately related to this situation.

Septiembre de 1928, Mies presentó su proyecto a los clientes el día de fin de año. La construcción empezó en junio de 1929 y los Tugendhat se trasladaron en diciembre de 1930. En 1939 abandonaron la casa debido a la ocupación alemana de Checoslovaquia. Brevemente después de su completa ejecución, la casa empezó a ser objeto de sucesivas críticas sobre si se podía vivir en ella. En noviembre de 1931 los Tugendhat respondieron en la revista "Die Form", demostrando una apreciación por las intenciones de Mies, pero también dijeron que la casa representaba para ellos una expresión convincente de una forma de vida de nuestro siglo.

(Las palabras literales de la historia de la construcción han sido publicadas en Wolf Tegethoff, Mies van der Rohe, Die Ville und Landhouseprojekte, Essen 1981).

Descripción

La casa Tugendhat está situada en una ladera de una montaña de la parte norte de Brno, desde donde se disfruta de una magnífica vista de la ciudad. El acceso se efectúa por la parte superior del terreno, y coincide con la planta superior. La casa está íntimamente relacionada con su situación.

Rather than being a conventional massive body, it appears as a low one-story "wall" which extends along the street and blocks out the panorama.

At a certain point, however, the wall is interrupted, allowing for a framed view of the far-away castle of Brno through a passage leading from the open entrance court to the terrace on the garden side. So far, this view remains distant; a railing is built across the passage to tell us that it should only be understood as a "promise". A curved translucent wall next to the passage leads the visitor to the entrance door, and a semicircular staircase carries the movement down into the large living area where the promise is fulfilled as a continuous panorama seen through a glass-wall which, when weather conditions permit, may disappear into the floor. The basic spatial lay-out is hence derived from the given site, and makes the building part of an "open", continuous world.

From the garden the two-story volume of the house becomes visible, but it does not appear as a unified box, as the rooms -on the upper floor are pulled back from the facade.

The configuration of the land thus

Rara vez llega a ser un cuerpo masivo convencional, más bien aparece como un "muro" bajo de una sola planta que se extiende a lo largo de la calle y le impide el panorama. En un cierto punto el plano se interrumpe, por una vista lejana del castillo de Brno a través de la entrada que deja un pasaje abierto a la terraza del lado del jardín.

A lo lejos, esta vista aparece desapercibida; se construye una balaustrada para indicarnos que esto sólo podría ser como un "deseo". Una pared curva y traslúcida de vidrio cercana a la entrada indica al visitante el acceso principal, y una escalera semicircular conduce hacia un gran área de estar donde se divisa una vista continua a través del plano de vidrio donde, si las condiciones atmosféricas lo permiten, puede desaparecer dentro del suelo. La ley espacial básica se deriva de lo que le da la zona, y hace al edificio una parte de ese "fuera", como un mundo continuo.

Desde el jardín se ve un volumen de dos plantas y la casa se hace visible pero no aparece como una caja unitaria, como las habitaciones -en la planta superior están situadas de espaldas a la fachada.

La configuración del terreno

determined Mies' disposition, which comprises bedrooms and terrace upstairs and living areas below. The servants' quarters to the west consist of garage and chauffeur's suite on the top floor and kitchen plus servants' bedrooms below, the latter being lit from a sunken service courtyard, a solution characteristic of several of Mies' early houses.

The plans of the two floors are based on different, albeit in certain ways related principles of spatial composition. Upstairs the bedrooms are grouped in two juxtaposed closed "boxes", which together with the garage form a kind of "free plan" of three interrelated elements. The openings between the three volumes are not merely left-over intervals, but are used as primary spatial zones: one becomes the passage leading from the street towards the view, the other serves as the main entrance to the house. To emphasize and articulate the latter, the above-mentioned curved glass-wall is introduced between the two bedroom volumes, leading the visitor smoothly towards the entrance proper. (This curved wall furthermore serves to link the two stories inside). The interaction of the basically closed

determina la disposición de Mies, ésta es: las habitaciones y la escalera en la planta superior y al área de estar abajo. Las habitaciones del servicio están al oeste y son un garaje y la habitación del chófer en la planta más alta y la cocina y demás habitaciones del servicio debajo, que se iluminan por un hundido patio de servicio, una solución característica de varias casas tempranas de Mies. Los planos de las dos plantas son diferentes, reflejan los principios espaciales de la composición. Subiendo las escaleras las habitaciones se agrupan en dos "cajas" yuxtapuestas, que están junto al garaje como una "planta libre" de tres elementos interrelacionados. Las aberturas entre los tres volúmenes no son meramente intersticios, pero se usan como zonas primariamente espaciales: una comienza con el pasillo mostrando la vista de la calle, los otros servicios, como la entrada principal a la casa. Para enfatizar y articularla posteriormente, la sobremencionada curva de vidrio se introduce en los dos volúmenes de las habitaciones, dejando sorprendido al visitante en la entrada principal. (Esta curva incluso servía de enlace entre los dos pisos inferiores). La interacción que básicamente cerraba los

inside by means of projecting walls which make the boxes "dissolve" into the common hall. The boxes are moreover inter-connected by means of a passage leading from the parents' to the children's rooms.

In front of the entrance, in the hallway, and on the terrace a few cruciform steel columns appear, suggesting that the house contains a "hidden" structure within which the bedroom volumes are placed. The continuity of this structure is indicated by the flat roof which runs over the curved glass wall and the panoramic passage. The only column which carries this slab appears as a kind of "motto" or "sign" which implies spatial order as well as structural consistence. As the same column is found in the hall, outside and inside are meaningfully interrelated, beyond the continuity of the uniform travertine floor and the translucent glass wall which fills out the span between ground and ceiling.

The curved flight of stairs already offers a promise of the spatial freedom encountered in the living area. All reminiscences of closed boxes have here been abolished; the large area appears as a spatial continuum which however comprises several distinct

volúmenes de las habitaciones también se articula por medio de muros que hacen que la caja se disuelva en el hall común. Las cajas se interconectan más aún por medio de un pasaje que separa las habitaciones de los padres y de los hijos. Frente a la entrada, en el camino del hall, y en la terraza aparecen unas columnas cruciformes, sugiriendo que la casa se tiene sin estructura, donde los volúmenes de las habitaciones están situados. La continuidad de esta estructura se indica en el piso de cubierta que se sitúa sobre la curva de vidrio y el paisaje panorámico. La única columna que sostiene este plano aparece como un "lema" o "signo" que lleva tanto como un orden y una consistencia espacial. Al mismo tiempo la columna se encuentra en el hall, fuera y dentro están llenos de significado interrelacionado, por encima de la continuidad del suelo de travertino uniforme y del vidrio traslúcido que cubre la luz entre suelo y techo.

La curva de las escaleras también ofrece una promesa de la libertad espacial encontrada en el área de estar. Todas las reminiscencias de las cajas cerradas han sido abolidas; el gran espacio aparece como un continuo

however comprises several distinct zones: reception, living, dining, study and conservatory. According to their diverse character these zones are defined by different spatial and formal means. For reception purposes a table and four chairs are placed in front of a translucent glass wall which appears as an "echo" of the similar wall in the hall above. The transitory character of the reception area is moreover indicated by a convex wall section which leads towards the living zone beyond. Being made of warm-coloured wood it suggests that one is approaching the "inside" of the house. From the reception area it is also possible to reach the study, but the movement in this direction is somewhat hampered by a transversely placed buffet and a grand piano. The study is particularly interesting as a spatial zone as it consists both of an intimate library nice, well enclosed by projecting walls on either side and completely dressed up in wood, and an open work-space, where a large writing-desk is placed in front of the glazed conservatory running all along the eastern side of the house. This winter garden joins the study to the sitting room which is defined by a splendid

espacial que tal vez comprende varias zonas distintas: recepción, estar, comedor, estudio e invernadero. De acuerdo con el diverso carácter estas zonas están definidas por diferentes significados formales y espaciales. Para el recibidor se plantearon una mesa y cuatro sillas que se sitúan en frente del vidrio traslúcido que aparece similar a la pared en el hall superior. El carácter transitorio del área de recepción se indica por una sección de una pared convexa que se acerca hacia la zona de estar. Llega a estar hecho de una coloreada y cálida madera que sugiere que uno se aproxima hacia el interior de la casa. Desde la zona de recepción también es posible observar el estudio, pero el movimiento en esa dirección se rompe por un lugar transversal situado con un aparador y un gran piano. El estudio es particularmente interesante como una zona espacial que consiste en una íntima biblioteca, que se encierra en las paredes del proyecto de cada lado y se realiza en madera, y deja un gran espacio de trabajo abierto, donde una gran mesa-escritorio se sitúa frente al invernadero de vidrio que recorre el lado este de la casa. Este jardín de invierno une el estudio y la zona de estar donde se define por un espléndido muro de

free-standing onyx wall dividing the luminous and basically open zone from the more intimate study behind. Because of its position and the simultaneously rich and solid material, the onyx wall acts as the main focus of the whole spatial composition. Overlooking the landscape through the continuous and mobile glass wall, the living zone expresses a "freedom" unknown in any previous dwelling. The dining zone also partakes in this openness, but here the act of coming together is defined by a round table placed in a semi-circular wooden exedra. Behind this wall the pantry acts as a zone of transition to the enclosed kitchen and servants' quarters.

The free plan of the living area is ordered by a regular succession of chrome-plated steel columns on a rectangular grid pattern. What appeared as a "sign" upstairs here becomes a complete system; the skeletal backbone of the composition is made manifest. It may furthermore be noticed that similar columns appear as "echoes" in the pantry and the kitchen as well on the terrace which links the spatial sequence of the living zone to the garden below.

ónice que divide la luminosa y básica zona abierta desde el más íntimo estudio situado al lado.

Debido a esta posición de los materiales simultáneamente ricos y sólidos, el muro de ónice actúa como foco principal de la composición espacial. Si dejamos el paisaje a través del plano de vidrio continuo y móvil, la zona de estar expresa una libertad que no aparece en ninguno de sus dibujos previos. La zona de comedor, también participa de esta apertura, pero aquí el hecho de estar juntos se define por una mesa redonda situada en un área semicircular de madera. Detrás de este muro la despensa actúa como una zona de transición que cierra la cocina y las habitaciones del servicio.

La planta libre de la zona de estar se ordena por una sucesión de columnas cromado-plateadas de acero en un patrón de una malla rectangular. Lo que aparece como un signo en las escaleras aquí llega a ser un sistema completo; la columna vertebral del esqueleto de la composición se pone de manifiesto. Puede ser incluso que las columnas similares aparecen como un eco en la despensa y en la cocina y también en la terraza que une la secuencia espacial

Coming from the outside we are thus, on both sides of the house, met by a single column which signals the coherent order found inside. This order does not, however, represent a goal in itself. It only becomes meaningful in relation to the free plan it contains. The free plan is the real "content of the house, and our analysis has shown that it consists of several, qualitatively different zones". Pag. 6 y ss.

de la zona de estar con el jardín de debajo. Si venimos del exterior, en ambos lados de la casa, se unen mediante una columna que significa el orden coherente del interior. Este orden no representa un objetivo en sí mismo. Solo llega a ser significativo en relación con el plano libre que lo contiene. La planta libre es el "contenido real de la casa, y nuestro análisis muestra que consiste en varias zonas,

17. William Curtis, La arquitectura moderna desde 1980, Editorial Herman Blume, Rosario, 1986.

“Una medida del carácter ilustrado y aventurado de la clientela de Brno la da el hecho de que Mies van der Rohe diseñara una de sus obras más bellas cerca de la ciudad. Se trata de la casa Tugendhat, de 1930. El solar estaba sobre una ladera y ofrece buenas vistas del paisaje. El arquitecto dio al edificio un carácter cerrado hacia el lado de la calle, donde estaban situadas las habitaciones más privadas y pequeñas. Pero en el lado del jardín abrió el edificio como una serie de espacios que fluían libremente, articulados por esbeltos soportes de acero inoxidable. Introdujo también una gran ventana de suelo a techo que corría a lo largo de toda la fachada posterior. De esta forma, algo de ese carácter representativo del Pabellón de Barcelona se trasladó al contexto doméstico”. Pág. 197.

18. Kenneth Frampton, "Modernidad y Tradición en la Obra de Mies van der Rohe", (Artículo de A&V del año 6/1986).

"Algo semejante aparece en la casa Tugendhat, sólo que ahora la división no es entre el suelo de linóleo blanco y el techo enfoscado también en blanco, dado que los dos son sin duda igualmente abstractos, sino más bien entre los volúmenes celulares, e ideados al modo tradicional, de los dormitorios del piso superior y el espacio abierto y moderno de los volúmenes de las estanterías inferiores. Es más, es una ironía poética que tal plan libre, modulado regularmente por una retícula de columnas equidistantes, se convierta en un espacio que evoca un belvedere clásico una vez que el muro enteramente de cristal de la fachada sur desciende hasta el sótano con la ayuda de dispositivos eléctricos. La inclusión de una barandilla de tubo plano cromado por la cara interior de la fachada multiplica aún más las referencias dialécticas: por un lado, un podio monumental, y por otro, un pasamanos náutico; una logia antigua, y por otra, una machine à habiter par excellence.

Si a esto se añade la gama completa de connotaciones evocadas por los diversos acabados utilizados en el salón de la casa, podemos admitir que la casa Tugendhat es la apoteosis de la etapa alemana de Mies en igual medida que el Pabellón de Barcelona, generalmente más elogiado. En realidad, puede que la primera sea la más compleja de las dos obras, pues aparte de las diferencias espaciales – modernas/ tradicionales – ya aludidas, se introducen otras contraposiciones que elevan la obra a un nivel más alto de complejidad semántica. Este parece ser el papel catalizador del exótico jardín interior que flanquea el lado menor del salón, pues aquí – casi por casualidad – un invernadero que contiene plantas tropicales interviene como tercer término, mediando entre la estructura cristalizada del plano exento de ónice y la vegetación natural del paisaje ajardinado exterior. Lo decorativo surge aquí como naturaleza en sí misma, más que como invención creativa.

A otro nivel, el tabique rectangular que separa el estar del estudio evoca, a través de la refinada regularidad del revestimiento de ónice, la conversación mundana a la que se asiste a ambos lados, mientras que la veta más cálida del ébano de Macassar del nicho semicircular del comedor da a entender el prosaico rito social al que sirve tanto de

receptáculo como de soporte. Hay que calificar de absolutamente magistral el hecho de que todo esto tuviera lugar detrás de una fachada de cristal “desmaterializable” que, aparte de ser cautivadoramente sencilla en sí misma, es también sumamente funcional, puesto que se completa con tubos de calefacción cromados al nivel del suelo, con carriles para cortinas y persianas enrollables ocultas bajo el dintel continuo de la parte superior. Mientras que los primeros compensan las pérdidas de calor por el cristal y los segundos proporcionan intimidad por la noche, las últimas, cuando están bajadas como toldos salientes, sirven para proteger el interior de la exposición al sol.” pp. 49-50.

19. Franz Schulze, Mies van der Rohe: una biografía crítica , Editorial Hermann Blume, Madrid, 1986.

“(…) En 1928, cuando Mies construyó la ampliación de la casa Fuchs, que ambos habían discutido un par de años antes, Fuchs estaba en estrecho contacto con una joven pareja checa, Fritz y Grete Tugendhat, de buena familia y recién casados. El padre de la novia le había prometido como regalo de bodas una casa nueva en Brno, que sería construida por un arquitecto de su elección. Ella, incluso antes de su matrimonio, había sido una invitada habitual en casa de Fuchs, la cual, pese a su carácter tradicional global, la había impresionado por la lúcida disposición de los espacios y la facilidad del paso –a través de tres grandes puertas de cristal- entre el salón de estar y el jardín. La había diseñado Mies van der Rohe –se enteró- el mismo que supervisó la célebre Weissenhofsiedlung. «Siempre había querido una casa moderna con amplios espacios y formas claras y sencillas», relataba más tarde. «Mi marido, por su parte, recordaba con horror los tapetes y baratijas que poblaban todas y cada una de las habitaciones de las casas de su infancia».

Mies fue invitado a conocer a los Tugendhat, quienes reaccionaron al igual que muchos otros antes que ellos: «Desde el primer momento», decía la señora Tugendhat, «estuvo claro que era nuestro hombre, tan impresionados estábamos con su personalidad y la tranquila seguridad de la forma de hablar de sus edificios. Sabíamos que compartíamos la misma habitación con un artista.»

En septiembre de 1928, Mies viajó hasta Brno para inspeccionar el solar de los Tugendhat, una parcela en fuerte pendiente sobre una colina que colaboró a su inspiración con su imponente vista de la ciudad y del antiguo castillo sagrado de Spilberg al otro lado del valle. Regresó a Berlín, donde se puso a trabajar en la casa cuando aún continuaba su labor en Barcelona.

«Hacia final de año», informaba la señora Tugendhat, «Mies nos dijo que su esquema estaba listo. Algo apresuradamente fuimos a verle la tarde del 31 de diciembre. Teníamos un compromiso de Nochevieja, pero lo cancelamos. Nos quedamos los tres hablando hasta la una de la madrugada. Lo que más atraía nuestra atención en la planta era un espacio gigantesco que contenía sólo una pared redonda y otra rectangular»

«Luego vimos unas crucecitas en el dibujo, separadas unos cinco metros. ¿Qué son estas cosas?, preguntamos, y Mies contestó, como si fuera evidente: "Son las columnas de acero que sujetan el edificio".» Sin duda alguna el uso de una estructura de esqueleto en Barcelona se iba a repetir en Brno con los mismos fines: por un lado, se dotaba a las paredes de una absoluta libertad para definir el espacio; por otro, su movimiento se desplegaba dentro de un orden estructural regular y objetivamente justificable.

Mies se enfrentó al emplazamiento de la casa Tugendhat colocando el lado público en una construcción de una planta colocada en paralelo a la Schwarzfildstrasse, que corría en lo alto de la colina. Como la casa se apretaba contra la pendiente hacia abajo, tenía dos pisos en el lado del jardín. La fachada a la calle, menos espectacular que su homóloga más privada, se dividía en un ala rectangular más grande hacia el este y un ala menor de servicio al oeste. Esta última contenía un apartamento para el conductor en el nivel superior, y la cocina y los cuartos de los sirvientes en el inferior. Por encima, el espacio situado entre las dos alas enfoscadas -a través del cual se podía ver el Spilberg- estaba cubierto con una losa que producía el efecto de unificar los dos edificios en uno. El ala residencial estaba perforada por una chimenea perpendicular que separaba un muro largo y liso al este y una pared de cristal traslúcido que se elevaba desde el pavimento de travertino del patio delantero hasta la losa de la cubierta. Esta última pared se curvaba 180 grados hacia dentro para revelar una entrada retranqueada que conducía a un vestíbulo. El piso superior del ala residencial estaba dividido en dos bloques de dormitorios paralelos a la calle, conteniendo uno de ellos dos habitaciones para los niños y una para los invitados, y el otro los dormitorios individuales de los padres. Vagamente evocadores de la composición De Stijl, los dos bloques se deslizaban uno sobre otro pero no mucho, de forma que el vestíbulo estaba conectado con una terraza abierta (la cubierta de la planta baja) mediante un pasillo corto entre los dos bloques. Todos los dormitorios se abrían a la terraza y a la vista meridional.

La pared curva de cristal albergaba una escalera redonda que bajaba al gran espacio de estar que la señora Tugendhat describía diciendo que contenía «sólo una pared redonda y otra rectangular». Se podía acceder a él desde dentro por la escalera, y también desde el exterior, por la esquina sudoeste. Esta última ruta despertaba nuevamente recuerdos de

Barcelona. Desde el jardín, al igual que desde la calle axial delante del pabellón, hay que subir una escalera paralela a la larga masa del edificio y, mientras se asciende, uno se siente atraído por la vista a la derecha, a través de una gran pared de cristal, del espacio interior. A éste sólo se podía acceder dando otro giro de 180 grados desde la terraza de travertino situada en lo alto de la escalera y pasando por la puerta de entrada. El primer subespacio identificable dentro del espacio grande era la zona del comedor, separada por la rica pared con paneles de ébano de Macasar, negro y castaño claro, que describía en planta poco más de un semicírculo. Aunque su equivalente en Barcelona era un muro recto, Mies había situado un muro traslúcido situado perpendicularmente a la cara posterior de cada elemento en ambos edificios. El pabellón era evocado de un modo más enfático en la zona central del espacio de la casa Tugendhat, dominado como estaba por otro espléndido muro de ónice dorée colocado longitudinalmente. Delante de él se situaban varias piezas de mobiliario de Mies, también diseñadas especialmente para la ocasión y que resaltaban, como hacían las sillas en Barcelona, la función simbólica del muro de ónice como «hogar» abstracto o altar doméstico.

En el extremo oriental del espacio otra pared de cristal, que ocupaba casi toda la anchura del edificio, mostraba un jardín de invierno en un lugar equivalente al estanque pequeño del pabellón. Siguiendo con la comparación, en la casa Tugendhat había también una pieza de escultura que compensaba la geometría dominante: un torso femenino de Wilhelm Lehmbruck. Esta obra, que aparece en algunas pero no en todas las fotografías de la casa, estaba situada en el extremo del muro de ónice.

Además de esta zona de conversación y del «comedor» se pueden identificar en el gran espacio otras áreas en virtud de la función, si bien se distinguían unas de otras tanto por el mobiliario y su colocación como por los elementos arquitectónicos. Tras el muro de ónice, hacia el norte, había un estudio y una biblioteca, pasándose de una a la otra en el punto en que dos machones de muro penetraban en el espacio principal. Separado de ambos por un aparador largo, había una zona que contenía un piano de cola, lo que implicaba una sala de música.

Tales diferencias no hacían sino matizar la percepción fundamental de un único espacio interior. Aunque los muros de ónice y Macasar, por no decir el mobiliario, fragmentaban

este carácter abierto en unidades de elegantes proporciones, no creaban sin embargo un espacio tan dinámicamente fluido como había «sucedido» debajo – y desde debajo hacia afuera- de la cubierta del pabellón. Se apreciaba más el recinto espacial entero que un espacio cinético perceptible sólo en fragmentos. Además, puesto que ésta era una casa real, y no su «representante» abstracto, tenía que estar cerrada, de modo que el espacio interno resultaba claramente distinto del espacio externo.

Pese a ello, las paredes virtualmente ininterrumpidas de cristal al este y al sur actuaban sólo como membranas, y en algunos sitios ni siquiera eso. La pared de cristal situada al este, de unos catorce metros de longitud, daba a un jardín de invierno. La pared sur, de unos veintitrés metros de longitud, dominaba el jardín. Los ventanales de suelo a techo que formaban estas paredes eran enormes – cuatro metros y medio de vidrio transparente entre los montantes – y una de cada dos de las situadas al sur se podía bajar eléctricamente hasta desaparecer en el suelo. Así pues, el gran espacio de estar era en tiempo cálido casi una terraza exterior análoga al patio superior.

Era la exaltada libertad espacial lo que hacía que el piso inferior de la casa Tugendhat cautivase de un modo casi inmediato, aunque sus excelencias dependían seguramente de las proporciones espaciales estrictamente controladas por Mies y del orden sereno del sistema de columnas. Al mismo tiempo, el cuidado con el que se eligieron los complementos y se diseñó el mobiliario tuvo también una gran importancia. Mies eligió el linóleo blanco como recubrimiento del suelo, de modo que se conservara la impresión de una superficie sin juntas que «reflejara» el techo. Delante del muro de ónice se extendía una alfombra de lana natural tejida a mano, y detrás, en el estudio, otra de lana marrón. Los cortinajes – de seda cruda negra y terciopelo negro en la pared del jardín de invierno, y seda cruda beige en la pared sur- se podían correr hasta aislar el espacio entero del exterior, reforzando así la sensación de recinto cerrado. Unas cortinas en carriles podían separar también cualquiera de los subespacios del conjunto general.

Gracias a la generosidad y la cooperación de los Tugendhat, la casa se convirtió en el clásico campo de pruebas para las ideas de Mies sobre el diseño del mobiliario moderno, además de la arquitectura. En Brno realizó más modelos nuevos que en ningún otro encargo de su carrera. Dos diseños anteriores, la silla MR usada en el estudio y la silla

Barcelona usada en la zona para conversar, manifestaba la fe de Mies en la intercambiabilidad de un buen diseño. Pese a ello, con objeto de proporcionar un sillón que pudiera ser tan cómodo como los modelos acolchados tradicionales, creo la llamada silla Tugendhat, aplicando el principio de la ménsula a una armadura de barras planas que daban elasticidad, y añadiendo cojines muy parecidos a los de la silla Barcelona. Para superar la poca utilidad del modelo con brazos MR como silla de comedor, diseñó la silla Brno, que presentaba una curva convexa más plana desde el brazo hasta el suelo, permitiendo así un mayor acercamiento a la mesa. Los Tugendhat podían poner veinticuatro de estas sillas alrededor de la mesa del comedor, diseñada también por Mies como un disco circular negro de madera de peral sostenido por un único trozo de columna de sección en cruz. Otra mesa, que se hizo finalmente mucho más famosa, era la mesa de café X, una cruz de cuatro barras en ángulo que sostenía una pieza cuadrada de cristal de veinte milímetros de grosor y sin marco. En todos estos objetos, y más claramente en el cuero verde esmeralda, el terciopelo rojo rubí y la vitela blanca de los taburetes y las sillas, era evidente la influencia de Lilly Reich.(...)

Incluso antes de que los nazis llegaran al poder esta casa era un tema muy controvertido. Justus Bier, en un artículo en Die Form titulado «¿Se puede vivir en la casa Tugendhat?», ofrecía una respuesta sustancialmente negativa. Era, según él, una pieza de exposición, no una casa, y como tal sus «valiosos» espacios y sus llamativos muebles eliminaban tanto la intimidad como la individualidad.

Die Form publicó réplicas de los propios Tugendhat, cuya conclusión no era que la casa fuese más funcional de lo que Bier sostenía. Más bien, en palabras de la señora Tugendhat, «Nunca he tenido la sensación de que los espacios fueran valiosos, sino más bien austeros y nobles, pero no de un modo opresivo, sino liberador». La señora Tugendhat añadía a esto: «Es cierto que no se puede colgar ningún cuadro en el espacio principal, de la misma manera que no se puede introducir un mueble que destruya la uniformidad estilística del mobiliario original, pero por esa razón ¿nuestra "vida personal está reprimida"? El veteado incomparable del mármol y la textura natural de la madera no ocupan el lugar del arte, sino que más bien participan en el arte, en el espacio, que es donde está aquí el arte».Pág.. 167-176.

20. David Spaeth, Mies van der Rohe, Editorial G.Gili, Barcelona, 1986.

“En una reunión en Londres de la Architectural Association Mies explicó cómo se le encomendó en 1959 el trabajo:

El señor Tugendhat vino a verme. Hay que decir de entrada que recibía la casa como un regalo de bodas. Era un hombre muy escrupuloso, estaba enfermo y, por desconfiar de un solo médico, tenía tres a su servicio. Había estado mirando casas y buscaba un arquitecto. Me escogió por un motivo curioso. Había visto una casa que hice cuando joven, cuando tenía alrededor de veinte años, que estaba excelentemente construida. Le gustó y aspiraba a algo similar. Se me presentó y charlamos. Fui a ver el emplazamiento y diseñé la casa. ¡Casi se muere! Pero su esposa, una mujer interesada por el arte y propietaria de algunos Van Gogh, dijo: “Reflexionemos”. Su marido por poco la echa a la calle.

Pero en Nochevieja él vino a verme, explicó que lo habían pensado bien y que siguiera adelante con la casa. Teníamos, respecto a la misma, nuestras discrepancias, pero no tenía importancia. Comentó que no le gustaba este espacio abierto, inerte a eventuales alborotos de la gente cuando estuviese en la biblioteca sumergido en profundas cavilaciones. Si no me equivoco él era un hombre de negocios. “Muy bien”, respondí, “lo probaremos y si a usted no le convence podemos cerrar la habitación con paredes acristaladas. Será lo mismo”. Hicimos el ensayo. Nos pusimos a montar un andamiaje de madera. El leía en la biblioteca y nosotros hablábamos en un tono normal. No oyó nada en absoluto.

Más tarde me dijo: “Bueno, cedo en todo, salvo en el mobiliario”. “Es una lástima”, contesté. Decidí enviar los muebles de Berlín a Brno. Al encargado de la obra le indiqué: “Guárdelos y poco antes de la comida avísele que está en su casa con los muebles. Se enfadará, pero no le haga caso”. Sin verlos siquiera exclamó: “Todo fuera”. Sin embargo, después de comer ya le gustaban. Creo que tenemos que tratar a nuestros clientes como si fueran niños pequeños, no como arquitectos”.

El programa de necesidades de una familia de la fortuna y posición social como la de Tugendhat era extenso y complicado. Incluía cuartos para el servicio, un ala para los niños con dotación para una institutriz, suite para los dueños con dormitorios independientes

pero comunicados, cocina, zona de servicio, despensa, sala de estar, comedor, biblioteca, estudio y cuarto de música, laboratorio fotográfico, vestíbulo principal, escalera, garaje y cuarto para el chófer.

Aprovechando la pendiente del terreno, Mies segregó la zona de noche de las zonas de servicio y sociales. De acuerdo a este criterio la casa se resolvía en dos plantas y facilitaba la posibilidad de desarrollar en cada planta ideas espaciales diferentes pero relacionadas. El nivel superior, con el acceso y la zona de dormitorios, ofrece a la calle una fachada de planta única maciza y con pocas aberturas. Lo que se imagina ser dos elementos situados en una terraza, conectados mediante una zona libre pero cubierta, en realidad son tres construcciones a modo de pabellón dispuestas en un mismo plano, de manera que definen otros espacios exteriores, unos públicos, como la entrada y otros privados, como la zona de juegos para los niños cubierta por una enredadera. Mies utilizó el muro curvo de la escalera provisto de acristalamiento esmerilado a fin de conectar los dos elementos que albergaban dormitorios y crear un vestíbulo. El mencionado muro define y oculta, al mismo tiempo, la entrada en una solución que tiene reminiscencias de la obra preliminar de Frank Lloyd Wright. La locación de elementos en la planta superior de la casa define unos espacios exteriores conforme a una fórmula que anuncia con diez años de antelación el plan director que Mies puso en práctica en el Instituto Tecnológico de Illinois (1940-1941). La planta inferior es más rica en lo espacial y más ambiciosa en lo arquitectónico. La estructura regular de pilares vistos de acero cromado se articuló con planos rectos o curvos de ébano, ónice y vidrio. Mies, con ayuda de elementos tan simples, sumó una nueva dimensión a las posibilidades de la planta libre. Los planos-muro no resistentes y los pilares definen unos espacios dentro de un conjunto más amplio que acoge pluralidad de funciones. La adición de varios tipos de mobiliario (mesas de comedor y de juegos, bancos, armarios y escritorio, todo ello diseño de Mies, agregando además un piano) clarificó la ambigüedad del Pabellón de Barcelona sin mermar su idea de que un edificio con sus paredes, el suelo y el techo sólo define un fragmento de una continuidad espacial más dilatada, sin que la limite.

Las típicas definiciones de "habitación" y "función" pierden, con la Casa Tugendhat, su significado, mientras que "espacio" y "funcional" obtienen otros nuevos. Las restricciones

inherentes a los criterios y definiciones tradicionales se pusieron de manifiesto cuando los críticos pretendieron describir y aquilatar la obra de Mies. Al preguntarse “¿Es posible vivir en la Casa Tugendhat?”, incluso la idea de vivir cambiaba de significado y tomaba otro desusado. Al juicio de Ludwig Hilberseimer la pregunta de cómo se “vive” en una casa encontró respuesta en la de los Tugendhat. Igual opinión le mereció a Walter Riezler. Para éste, el edificio era un planteamiento innovador de la construcción y una insólita definición de “habitación” (función). La postura de Justus Bier tenía, empero, moldes más tradicionales pues circunscribía sus objeciones a la apertura del principal espacio de estar comparándolo a uno de “exposición”.

Quien tubo una mirada más penetrante y llegó a una comprensión más profunda fue Hilberseimer. Juzgaba que la importancia de esta residencia no residía en la solución específica dada a una serie de requisitos programáticos concretos, sino en la “manera” (medios arquitectónicos) como esta solución específica se había alcanzado (realizado). “Se sentía más atraído por el carácter general que por el concreto”.

La entidad de la Casa Tugendhat y del Pabellón Barcelona estriba en ser escenarios en los que Mies demostró su dominio de la planta libre, pero esa importancia se acrecienta por ser donde nos muestra al máximo la influencia de Reich.

Mies, en obras pretéritas, fue precavido a la hora de usar el color, pero, como decía Reich, “hay que ser valiente para el color”. Ella le dio esa valentía. Las fotografías de entonces en blanco y negro no transmiten la riqueza visual y de textura de estos edificios.

La combinación cromática en el Pabellón de Barcelona consistió en mármoles verdes; travertino romano; ónice amarronado; vidrio blanco, gris y verde botella; alfombra (¿lana?) negra; cortinajes (¿seda?) rojos con el mobiliario – la famosa silla Barcelona- tapizados en piel blanca. La Casa Tugendhat tenía el suelo del espacio principal de estar con linóleo blanco; los muros acristalados se cubrían con cortinas de seda Shantung de color gris-plata y el espacio se dividía por un plano recto de ónice amarronado y dorado, y por otro plano curvo de ébano Macasar negro y marrón claro. Las distintas piezas del mobiliario, incluyendo las dos sillas especialmente diseñadas para la casa – la silla Tugendhat y la silla Brno- estaban tapizadas con tela gris-plata, cuero verde esmeralda, terciopelo rojo

rubí o piel blanca. Porciones del pavimento de linóleo estaban ocultas por alfombras de lana y orientales. Es evidente que esta mezcla de colores y texturas está llena de coraje. Es digno de notar que las sillas Barcelona y Tugendhat, pese a la apariencia de estar fabricadas con medios industriales, se realizaban casi por completo manualmente y en cantidades reducidas. Su estructura volada de elementos con trazados de líneas curvas compuestas, hechos con barras cromadas de acero, era tan complicada que no se podía hacer más que a mano. Los enlaces, sobretodo de la silla Barcelona, exigían precisión y exactitud, por tanto se soldaban, aseguraban y pulían a mano. A pesar de su naturaleza artesanal, la silla Barcelona se convirtió, de entre todo el mobiliario de Mies, en símbolo de una era tecnológica. Apreciable por su inmutable belleza sigue siendo distintivo de lujo, elegancia y artesanía (...).Pág.68-84.

21. Sandra Honey, Mies van der Rohe: European Works, Architectural Monographs, Academy Editions, London/St. Martin's Press, New York, 1986

“Mies’ German architecture falls into three slightly overlapping sequences: the first, an early neoclassical and vernacular period, covering all his pre-modern work; the second, a period for experiment and accomplishment, beginning with his glass skyscraper projects of the early twenties and ending with the Barcelona Pavilion; and the third, a period for thought and development, a return to classicism”. Pág. 11.

“The Tugendhats gave Mies and Lilly Reich the freedom hended to explore the aesthetic of the “Velvet and Silk Café” in a luxulrious house. And at Brno they gave a demonstration of elegance(...). The fame of the Tugendhat House rests large because of the use of materials and the handing of space in the main living cum-dining area- a huge room measuring 50 feet by 80 feet. The plan, derived from the Brick Country House project of 1923, was articulated by a straight screen of onyx and a curved screen of Macassar ebony. The feeling ofendless, flowing space was increased by the huge, floor to ceiling panes of glass which formed the outhter walls”. Pág 19-20.

“La arquitectura de la época alemana de Mies se reduce a tres secuencias imbricadas: la primera,un período neoclásico temprano y vernacular, que abarca su obra pre-modernista; el segundo,un período de experimentación y realización, comienza con su proyecto de rascacielos de vidrio y termina con el principio de los años 20 con el Pabellón de Barcelona; y el tercero, un período para el pensamiento y el desarrollo, una vuelta al clasicismo”.Pág.11

“La casa Tugendhat le dio a Mies y a Lilly Reich la libertad para explorar en la estética del café “Velvet y Silk”, aplicada a una casa de lujo. En Brno ellos demostraron la elegancia(...).La fama de la casa Tugendhat se debe al buen uso de los materiales y a la amplitud de espacio en el área principal – una amplia habitación de 50x80 pies. El plano, derivado del proyecto de la casa de campo ladrillo de 1923, estaba articulado por un muro de ónice y un muro curvo de ébano de Maccasar. El sentimiento de vacío y de fluencia del espacio aumenta debido a los planos de vidrio que van desde el suelo hasta el techo”. Pág.19- 20. 45

“Today the Barcelona Pavilion and the Haus Tugendhat are still known only though the same original sets of contemporary black-and-white photographs. Tugendhat still stands, but the house is now a mere shadow of its former glory. Mies van der Rohe and Mrs Reich devoted endless care and attention to this family home. On his rare visits to Brno, Mies said to have infuriated the local builders and craftsmen with exacting demands.

Mr Tugendhat was the scion of a highly successful manufacturing family and Haus Tugendhat was a wedding present to his young wife from her father-possibly the richest man in Brno in the twenties. The young couple had visited Berlín where Mrs Tugendhat was so impressed by the home of a relative that she asked for the name of the architect-it was Mies. He was commissioned to design a house in Brno and was invited to dinner to discuss the sketch plans. Mies' proposals for this extraordinary modern house were accepted that evening (although it is said that Mr Tugendhat was considerably surprised and expressed some reservations about the design).

Throughout the house everything was

“El pabellón de Barcelona y la casa Tugendhat son conocidos todavía a través de las fotografías en blanco y negro. La casa Tugendhat todavía está, pero es una mera sombra de lo que era en su forma más gloriosa. Mies van der Rohe y Ms Reich se esmeraron en prestar atención y terminar esta vivienda unifamiliar. En sus escasas visitas a Brno, Mies dijo que quería conocer el lugar y a los constructores que iban exactamente a realizarla.

El señor Tugendhat era el jefe de una fábrica de productos manufacturados y la casa Tugendhat fue un regalo de bodas del padre de su joven mujer – posiblemente el hombre más rico de Brno de los años veinte. La joven pareja había visitado Berlín cuando la señora Tugendhat se impresionó por una casa por la que preguntó el nombre del arquitecto-que era Mies. El fue elegido para diseñar una casa en Brno y le invitaron a discutir los planos iniciales. Las propuestas de Mies fueron las de una extraordinaria casa moderna y las aceptaron esa noche(aunque esto hizo que el señor Tugendhat se sorprendiera considerablemente y expresara algunas pegas sobre el diseño).

Aunque todo lo relativo a la casa lo

designed by Mies' Berlin office, and Sergius Ruegenberg was the draughtsman. Everything was detailed, from the construction, furniture and fittings down to the plumbing. Details of the heating and cooling systems were provided: one of the first air-conditioning systems in Europe was installed at Tugendhat- a system where air was blown over ice stored in the basement and circulated round the living area. The vast single-pane windows could be lowered electrically into the basement for ventilation. In the collection of 385 drawings in New York's Museum of Modern Art there are details of bathroom and toilet fixtures, radiators, curtain tracks, doors, door-frames, window-frames, sills, ironmongery: details of such incidentals as the library ladder, the coal hatch and the wardrobe hooks. A garden plan was supplied by a landscape designer, and the garden furniture was designed in Mies' atelier. The richest materials were sought all over the world: Algerian onyx, Swedish linen, Indonesian mahogany and many more. The cost was enormous: somewhere in the region of four million Czech Crowns-enough to build a well-appointed block of eight luxurious

diseñara Mies en la oficina de Berlín, Sergio Ruegenberg fue el delineante. Todo fue detallado, desde la construcción, el mobiliario hasta las cañerías de desagüe. Fueron instalados los detalles de la calefacción y de los sistemas de aire acondicionado: uno de los primeros sistemas de aire acondicionado de Europa fue instalado en la Tugendhat - un sistema donde el aire se expulsaba por la basamenta y circulaba por el cuarto de estar. Las ventanas se bajaban eléctricamente en el basamento para la ventilación del cuarto de estar. En la colección de 385 dibujos del MoMa hay detalles de los baños, de los radiadores, de las cortinas, de las puertas, de los marcos de las ventanas, de la chimenea; detalles como los de la escalera de la biblioteca, el de la chimenea y el de las perchas de los armarios. Un plano del jardín se diseñó por un paisajista, y el mobiliario del jardín fue diseñado por el taller de Mies.

Los materiales más ricos se trajeron desde todo el mundo: ónice de Algeria, Linóleo de Suiza, caoba de Indonesia y muchos más. El coste fue enorme: sobre cuatro millones de Coronas Checas- suficiente para construir un

-appointed block of eight luxurious apartments in those days. But the Tugendhats were delighted, and the young family lived there until the outbreak of the Second World War.

During the war the house was damaged when mounted troops were billeted there and the plate glass windows to the living area have been replaced by standard, multi-light frames. It now belongs to the State and is used as a recuperation centre and gymnasium for children". Pág. 72.

bloque de ocho apartamentos lujosos en aquellos días. Pero los Tugendhat estaban encantados, y la joven familia vivió hasta el comienzo de la segunda guerra mundial.

Durante la guerra la casa fue dañada cuando las tropas la desvalijaron y las ventanas plateadas de la zona de estar fueron sustituidas por otras estándar. Ahora pertenece al estado y es usada como centro de recuperación y como un gimnasio para niños". Pág. 72.

22. Arthur Drexler & Franz Schulze, Mies van der Rohe archive 1910-1937, Editorial MoMA, Nueva York, 1986.

Tugendhat House

1928-1930

“In 1928 Eduard Fuch who has already offered a paid of design assignments directly to Mies, was responsible indirectly for a third, which proved of considerably greater consequence then the previous two.

Having commissioned the Liebknecht Luxemburg monument from the architect in 1926 and an addition to his own house two years later, Fuchs recommended Mies to a wealthy young Czech woman whose parents had promised her and her future husband a wedding present in the form of a piece of choice real estate in Brno. Once married, Grete and Fritz Tugendhat proposed to build a house there.

At the end of 1928 Mies presented them with the design of a large and luxurious villa, on which construction began in June 1929. Completed in November 1930, it was the most ambitious realized example of his European residential architecture, and it boasted several of his finest pieces of original furniture, including the Brno chair, the Tugendhat

Tugendhat House

1928-1930

“En 1928 Edward Fuchs, que ya había ofrecido directamente un par de encargos de diseño a Mies, fue el responsable indirecto de un tercero, que demostró tener mayor trascendencia que los dos anteriores.

Habiendo encargado el Monumento Liebknecht-Luxemburg al arquitecto en 1926 y una ampliación de su propia casa dos años después Fuchs recomendó a Mies a una joven rica checa, cuyos padres le habían prometido a ella y a su futuro esposo un regalo de boda en forma de un trozo de terreno urbanizable de alta calidad en Brno. Una vez casados, Grete y Fritz Tugendhat se propusieron construir una casa allí.

A finales de 1928 Mies se presentó con el diseño de una enorme y lujosa villa, cuya construcción empezó en junio de 1929. Acabada en noviembre de 1930, fue el ejemplo realizado más ambicioso de su arquitectura residencial europea, y albergó con orgullo varias de sus mejores piezas de mobiliario original, incluyendo la silla de Brno, la silla

chair and the X coffee table.

The site of the Tugendhat house is a slope overlooking a broad valley across which the old Spielberg Castle can be seen. Since there was less room on the crest of this hill than there had been for the Wolf House at Guben. Mies could not let the Tugendhat House spread outward on one level, as the Wolf House did, but instead was obliged to keep it to a tight, more or less rectangular mass akin to those of Esters and Lange houses.

In several respects, however, this house represented a noteworthy departure from all his previous houses. He emphasized in massiveness by dispensing with the projecting, planelike roof slabs to which he had earlier been habituated, and he replaced his normally favoured exterior material, brick, with stucco, painted white. Moreover, while placing the entry on the upper of the two residential stories, where it faced a thoroughfare, the Schwarzledgass, he assigned the family bedrooms and chauffeur's apartment with garage to that floor, while the living, dining, and household areas were installed on the floor below, to be reached by a circular staircase from the entry foyer.

Tugendhat y la mesa de café X.

El emplazamiento de la casa Tugendhat es una pendiente mirando a un amplio valle a través del cual se puede ver el viejo castillo de Spielberg. Como allí había menos espacio en la cima de la colina que el que hubo para la casa Wolf en Guben, Mies no pudo dejar que la casa Tugendhat se esparciera en un único nivel, como hacía la casa Wolf, en su lugar estaba obligado a mantenerla como una masa compacta, más o menos rectangular similar a las casas Esters y Lange.

En muchos aspectos sin embargo, esta casa representaba un notable alejamiento de sus casas anteriores. Él enfatizó su masividad, prescindiendo de los tejados planos emergentes a los cuales ya se había habituado, y sustituyó su material exterior normalmente preferido, el ladrillo, por estuco pintado en blanco. Es más, mientras situaba la entrada en la planta superior residencial, donde enfrentaba con una calle importante, la Schwarzfeldgasse, asignó las habitaciones familiares y el apartamento del chófer con garaje a esa planta, mientras el estar, el comedor y las zonas del grupo familiar fueron instaladas en el piso inferior donde se llegaba por una caja de escalera

From the street side, the house presented a one story-high façade, long and bluff, articulated only by the chimney block, the glazed wall of the entry, and a shallow forecourt plus passageway that divided the projecting chauffeur's apartment from the entry bedroom wing. A roof bordered by a powerful fascia bridged that passageway, visually minimizing the volumetric separateness of the three units there- parents' suite, children's suite, and apartment –which actually confront or slide past each other like the walls in the Barcelona Pavilion. From the garden side too the compactness of the house is apparent in the length of the living dining room tract and the untextured whiteness of the walls in their southern exposure.

The most important new feature of the Tugendhat House among Mies's residential designs is identical with the major innovation in the Barcelona Pavilion- an open plan in the living dining area, where walls organized space rather than bear weight and support is provided by a grid of cruciform columns. Not surprisingly, Mies was at work on the design of both buildings at almost exactly the same time, late in 1928 and early in 1929. That

circular desde el porche de entrada. Desde la calle, la casa presenta una fachada de un única planta, larga y escarpada, articulada sólo por el bloque de chimenea, la pared de vidrio de la entrada y un porche poco profundo más el corredor que dividía el apartamento emergente del chófer de la entrada al ala de las habitaciones. Un tejado bordeado por una poderosa imposta puenteara o cubría ese corredor, minimizando visualmente la separación volumétrica de las tres unidades- la suite de los padres, la suite de los niños y el apartamento-que, de hecho se enfrentaban y se deslizaban una respecto de la otra como los muros del pabellón de Barcelona. También desde el lado del jardín se hace patente la compacidad de la casa a lo largo del salón-comedor y el blanco sin textura de las paredes en su cara sur.

La novedad más importante de la casa Tugendhat entre otros diseños residenciales de Mies es idéntica a la mayor innovación en el Pabellón de Barcelona- la distribución abierta (open plan) del área del salón comedor, donde las paredes organizan el espacio más que soportar cargas, el soporte es proporcionado por una malla de columnas cruciformes.

No sorprende que Mies estuviese

space flowed somewhat less unimpededly from the exterior to the interior of the Tugendhat House is, of course a function of the need in any house to be closed off from the outdoors. Still, Mies dissolved the sense of enclosure by mounting windows in the living dining tract that ran its full width past a winter garden. Two of the great windows on the long side were electrically retractable. Thus in warm weather the space was nearly as much a veranda as a room.

(...)

If the design of the Tugendhat House showed traces of le Corbusier, it was influenced even more by Mies's own handling of the Barcelona Pavilion. Assuming that the garden side of the house was its most vital operative elevation, in the case of each of the two buildings the visitor was obliged to gain access to the main level via a stair parallel to the long side. Once ascended, he had to make a 180-degree

trabajando en el diseño de los dos edificios casi al mismo tiempo, finales de 1928 y principios de 1929. Ese espacio que fluía con menos libertad desde el exterior al interior de la casa Tugendhat es, por supuesto, consecuencia de la necesidad que tiene cualquier casa de cerrarse al exterior. Aún así, Mies disolvió la sensación de encierro o enclaustramiento colocando ventanas en el salón-comedor en toda su longitud, del suelo al techo, y que luego giran en la esquina para correr a lo largo de lo ancho hacia un jardín de invierno. Dos de los grandes ventanales del lado largo se bajaban eléctricamente. Así, con buen tiempo, el espacio era casi tanto un porche como una habitación.

(...)

Si el diseño de la casa Tugendhat mostraba trazos de le Corbusier, estaba incluso más influenciada por la propia manipulación de Mies del pabellón de Barcelona. Asumiendo que el lado del jardín es su alzado principal, en el caso de cada uno de los dos edificios el visitante estaba obligado a acceder al nivel principal por una escalera situada paralela al lado largo. Una vez se ha subido, se tiene que hacer un giro de 180° a la derecha para dar un rápido

turn to the right to glimpse an interior that lay behind glass. Just inside the house a slightly more than semicircular wall sequestered the dining area. Its counterpart a Barcelona was a straight wall, but extending perpendicularly from it, as from the round wall at Brno, was a translucent glass wall. Beyond these areas in each instance stood a splendid freestanding wall of onyx doré, at Barcelona akin to an altar, at Brno the abstraction of a fireplace. The pavilion's small pool was equivalent to the Tugendhat House's winter garden.

Among the more provocative drawings are those (2.323, 2.321, 2.322) that detail the illumination of the light wall. Mies is said to have disliked the effect of the light wall at Barcelona, which leads to the question, why did he persist in using it at Brno, where construction commenced later? Or did he use it, and if so, how? We cannot be sure. The publication drawings of the Tugendhat House as illustrated in Tegethoff show the walls as translucent but not illuminated, that is, not of a double thickness. But Tegethoff demonstrates that these drawings contradict what was the finally built. In 2.186, which appears to be a late drawing and more accurate

vistazo a un interior que queda detrás del cristal. Justo dentro de la casa una pared semicircular secuestraba el área del comedor, su correspondiente en Barcelona era una pared recta, pero extendiéndose perpendicular a esta, como a la pared circular de Brno, había una pared de vidrio traslúcida. Tras estas áreas en cada una se levanta una pared espléndida de ónice dorado exenta, similar a la de Barcelona, en Brno es la abstracción de una chimenea o un hogar. La pequeña piscina del Pabellón era equivalente al jardín de invierno de la casa Tugendhat.

Entre los dibujos más provocativos están el 2.323, 2.321, 2.322 que detallan la iluminación de la pared de luz. Mies dijo que no le había gustado el efecto de la pared de luz en Barcelona, lo que nos lleva a la cuestión, ¿por qué insistió en usarla en Brno dónde la construcción empezó más tarde? ¿o hizo uso de esto y si fue así cómo? No podemos estar seguros. Los dibujos de la casa Tugendhat como queda ilustrado en Tegethoff muestran las paredes como traslúcidas pero no iluminadas, esto es, no de doble grosor. Pero Tegethoff demuestra que esos dibujos contradicen lo que fue finalmente construido. En 2.186, el que parece ser un dibujo más

then the aforementioned publication drawings, the wall is clearly double. It is double also in the plan prepared for Johnson's 1947 monograph on Mies. Since the Tugendhat House was subject to serious damage during World War II- the round wall was lost and any glass wall attached to it must have suffered as well- the question remains unanswered. (It is equally uncertain, especially lacking drawings of the kitchen, how and from what point the bulbs in 2.323 would have been replaced when burnt out). (...)
Pág. 282-283.

tardío o más cuidado que los mencionados anteriormente, la pared es claramente doble. También es doble el plano preparado para la monografía sobre Mies de Johnson en 1947. Como la casa Tugendhat sufrió serios daños durante la segunda Guerra Mundial- la pared circular se perdió y cualquier pared de vidrio unida a ella debió sufrir también- la cuestión permanece sin respuesta (es igualmente incierto, especialmente faltando dibujos de la cocina, cómo y desde qué punto las bombillas en 2.323 podían haber sido repuestos una vez consumidas)(...).
Pág. 282-283.

23. Fritz Neumeyer, "Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura.1922-1968", Editorial el Croquis, Madrid, 1986. (Versión castellana de 1995).

"La "configuración abierta del espacio", tal como la entendía Mies, creaba un espacio arquitectónico de nueva cualidad (...).

En la casa Tugendhat, proyectada justo a continuación Pabellón de Barcelona, Mies pudo materializar esa idea del espacio con una pureza ideal .Aquí se había creado un "espacio de una clase completamente nueva" que-según Walter Riezler en 1931- no poseía "ni una forma básica comprensible inmediatamente como todo, ni una delimitación decisiva. Su particularidad se encontraba en una contradicción inherente a un equilibrio donde la percepción del espacio se podía orientar hacia dos lados y apuntaba como valores intrínsecos del espacio tanto abertura como cerramiento. En la ambivalencia de los arquetipos se encontraba el misterio de esa articulación entrelazada del espacio. Con la casa Tugendhat, Mies daba una interpretación de la vivienda que era simultáneamente celda y mundo, centro de recogimiento y, al mismo tiempo, lugar que se abría al mundo.

Las ventanas, de igual altura que las paredes, comunicaban al microcosmos transparente del espacio interior con la amplitud del paisaje y del cielo, como una "membrana" que o oponía ninguna resistencia a los ojos. EL espacio parecía unirse con el universo, aunque sin embargo estaba completamente cerrado y descansaba en sí mismo. Descanso y movimiento, estática y dinámica, seguridad y aventura caracterizaban el espacio miesiano o, expresado con las parejas de conceptos de lo apolíneo y lo dionisiaco, que utilizaba Ebeling para describir su "espacio activador", : una "absoluta posibilidad de concentración" y "un entusiasmo dionisiaco por la vida". La casa Tugendhat, cuyas grandes vidrieras descendían por fuerza motriz accionando un botón, satisfacía aquella necesidad del "hombre tranquilo realizado astrológicamente por una relación, no disminuida, de luz y vistas con el cielo nocturno".

El espacio miesiano ofrecía al hombre aquella posibilidad de "una existencia propia" que, según Ebeling, prometía una nueva dimensión de la libertad."Los amplios y tranquilizadores espacios" de la casa Tugendhat, apreciados por sus habitantes como una morada a la que se regresaba con ilusión, invitaban a la contemplación, a "sueños de

tranquilidad”(G.Bachelard). A la abertura del espacio hacia el amplio horizonte respondía la atmósfera de los espacios interiores, que se percibían como “grandes y austeros, sin embargo no en el sentido opresor, sino liberador”. La buscada preciosidad de los materiales en el amplio margen de cromo y ónice y la opulenta riqueza de superficies y colores, con los que estaba equipado el espacio interior, evitaba que uno se perdiera en el infinito.

La casa Tugendhat, más que una vivienda, era una creación ideal de la arquitectura. En su espacio poético se fundían dos grandezas entre sí. La bipolaridad del interior y exterior, de lo concreto y la amplitud, embocaba en una intensidad de la existencia espacial cuyo ritmo por un lado sólo encontraba su solución en “unirse al universo (W. Riezler) pero que, por el otro lado, estaba en armonía con el hombre y lo estimulaba a apropiarse del espacio: en este espacio un o se ha de mover, su ritmo es como música”.

En este espacio reinaba el “espíritu de la técnica”(W.Riezler), que hablaba desde los pilares cruciformes revestidos con plancha de cromo, la mecánica de la casa y los muebles de acero de su decoración interior; pero no en el sentido de “aquella funcionalidad a menudo lamentada, sino en el sentido de una nueva libertad de la vida”. En el dominio de estos medios técnicos se encontraba el verdadero valor y significado de la casa como creación ideal de la arquitectura: Mies demostró que “es posible ascender del punto de partida de la arquitectura moderna, hasta ahora puramente racional y vinculado a los fines, el reino del espíritu. Aquello que a veces se ha puesto en duda, ahora puede darse por cierto: la arquitectura está otra vez equipada, por primera vez desde hace mucho tiempo, incluso para las tareas más elevadas”. En el espacio de la casa Tugendhat se había encontrado, como sostenía Walter Riezler, “La expresión de un sentido universal del mundo sonde se anuncia, igual que en la filosofía, una visión del mundo completamente nueva”.
Pág 287-295.

24. Peter Eissenman, "Lecturas de Mimesis: malinterpretaciones que no significan nada", (Mies van der Rohe, su arquitectura y sus discípulos), Editorial MOPU, Madrid, 1987.

"En la casa Tugendhat, Mies introduce otro aspecto textual: la reducción de la forma y la textura a un sistema de signos. En esta casa hallamos dos formas curvas: una es la escalera de entrada y la otra separa la zona de estar del área del comedor. La curva de la escalera es de cristal esmerilado y la del cuarto de estar, de madera. En la mayoría de los casos, una escalera en curva se emplea algo arbitrariamente para crear una tensión formal y dar interés a un proyecto ortogonal o para acentuar la función. En la casa Tugendhat, Mies incluye esta forma en un texto más amplio. No es accidental que la curva de madera forme una intersección con el plano de cristal esmerilado. Si tomamos una de las paredes blancas como punto de referencia, su solidez contrastará con la curva acristalada de la escalera de entrada. Y sin embargo, sorprendentemente, cuando el mismo cristal esmerilado – ahora a modo de "plano recto" – se ve en relación con la curva de madera del cuarto de estar, su opacidad desaparece por la fuerza del contraste. Las dos curvas similares, articuladas en materiales distintos, engranan textualmente las cualidades físicas de las paredes en un diálogo de contrastes. El mismo material, el cristal esmerilado, se convierte, en cada caso, en un signo distinto, en ambos casos negativo: en el primer caso la forma es positiva; en el segundo es una forma "negativa" o neutra.

En la Casa Tugendhat también el mobiliario se emplea como un texto. En la mayoría de los proyectos de Mies hay dos sillas Barcelona colocadas una junto a otra y una más situada lejos de ambas. Los arquitectos paisajistas agrupan así los árboles para crear el efecto de un conjunto natural y para lograr una continuidad espacial. En la Casa Tugendhat hay un número par de sillas (tres Barcelona y otras tres Tugendhat) agrupadas de tal modo que se establece una simetría y luego se niega abruptamente mediante una tercera que hace de elemento desestabilizador. Resulta significativo observar que esta estrategia contraviene la función normal (quebrantando los grupos de dos o tres) con lo que parece sugerir que este agrupamiento se hace con otras intenciones". Pág.99-100

25. V.M. Lampugnani, Enciclopedia de la arquitectura del siglo XX, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1989.

“Mies ejecuta la casa más interesante de su carrera en Europa, la casa Tugendhat, en Brno (Checoslovaquia, 1928-1930). Vista desde la calle, la casa se levanta en un terreno de pendiente suave como un volumen de plante única aunque, en el frente posterior, se perciban las dos que tiene en realidad. El espacio continuo del estar de la planta inferior, los apoyos cruciformes de acero cromado y los paneles exentos (uno de ellos en ébano de Macasar) evocan al pabellón de Barcelona. No obstante, la elegancia de esa casa lo desborda en cierta manera por el gasto generoso de mobiliario de Mies y el estudio concienzudo de todos los detalles, incluyendo las guías de las cortinas; en la actualidad, es posible admirar el Pabellón en el emplazamiento original gracias a la rigurosa y fiel reconstrucción realizada por Cristian Cirici, Fernando Ramos e Ignasi Solá-Morales (Barcelona 1984-1986) de acuerdo con el proyecto de Mies. La casa Tugendhat es el magnífico broche con que Mies cierra su actividad europea en lo que a proyectos construidos se refiere (...)”. Pág. 250.

26. Meter Gössel & Gabriele Leuthäuser, Arquitectura del siglo XX, Editorial Benedikt Taschen, Köln, 1990.

Villa para Fritz y Grete Tugendhat en Brünn, 1928-1930.

Sala de estar con vistas al invernadero. Los puntales bruñidos son portantes, la pared móvil. Todos los muebles son modelos de Mies.

Plantas. En el piso superior, que es el nivel de acceso a la casa, están los dormitorios y las azoteas; en el inferior, las habitaciones de servicio, la cocina y la sala de estar abierta, de casi 250 metros cuadrados. Los elementos estructurados son solamente una pared semicircular de ébano fuertemente vetado en el comedor y un panel color onix marrón entre la salita y la biblioteca.

Parte del jardín.

Uno de cada dos cristales del ventanal continuo, de altura hasta el techo, se puede bajar eléctricamente.

Pág. 176-177.

27. López-Canti, José E. , “Arquitectura y naturaleza. Una aproximación a algunas obras de Mies”, publicado en A propósito de lo otro. Artículos de arquitectura. Ed. Tecnographic, Universidad de Sevilla ,1991.

“En Mies, por el contrario, se crea en la Tugendhat uno de los artilugios o mecanismos más singulares de la arquitectura de los últimos 70 años- la ventana desciende y se pierde entre los cerramientos como el cristal de la ventanilla de un coche se pierde entre las chapas de la carrocería (pero qué distinto es esto al machine á habiter corbusiano); desaparece la ventana y la naturaleza se queda a un palmo: cuanto más cerca más distante. Desde el interior nada tiene vocación de encuadrar a nada` entre el suelo y el techo es imposible reproducir la situación de Corbu de la fenétre á longueur. Desaparece el dintel. La casa se convierte en una casa sin cerramientos, como a falta de acabarse su construcción. Cuando la ventana desciende la casa no ofrece resistencia a los embates naturales en el sentido hegeliano, pero tampoco se ofrece y entrega a ellos. Desconstruye el lugar.

Hablemos de otro elemento, los pilares, que a su vez nos indicarán cómo la casa llega hasta el suelo y qué recorridos verticales propone cada una de ellas. Yo pregunto: qué hay de común en los inocentes pilotis corbusianos, redondos, y el sofisticado pilar miesiano, cruciforme? Con todo ello, la villa Savoye propone un recorrido ascendente, iniciático, cuyo unívoco fin parece ser alcanzar la cubierta en la que se encuentra, recortado de entre la arquitectura, un vacío que a modo de lienzo natural, enmarca la naturaleza y la goza; la Tugendhat, por contra, propone un descenso bastante traumático para el lugar en última instancia, pues los únicos elementos encargados de relacionar la casa con la Naturaleza se distorsionan: la gran escalinata -que se contraponen a la vocación previa de admitir la topografía como una pauta de proyecto- se desarticula plenamente, la ventana, por contra, está demasiado ausente y a veces desaparece del todo. Nada en esta casa encuentra medida y sin embargo todo parece estar medido”.Pág.98-99

28. Kenneth Frampton, Historia crítica de la arquitectura moderna, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1993. También está recogido en un artículo de la revista GA document (1920-1945).

“La casa Tugendhat, construida en 1930 en un lugar de fuerte pendiente que dominaba la ciudad de Brno, en Checoslovaquia, adaptó la concepción espacial del Pabellón de Barcelona a un programa doméstico. Cabe contemplarla también como un intento para combinar la planificación en capas de la Robie House de Wright- donde el bloque de servicios se desliza tras el principal volumen vital-con la típica forma de logia de la villa italiana de Schinkel. De todos modos, el plano libre estaba reservado aquí tan sólo para el volumen horizontal vital que, modulado una vez más por columnas cruciformes cromadas, se abría en su lado largo ante un panorama de la ciudad, y en su lado corto frente a un invernadero revestido con grandes láminas de cristal plano. Mientras el descenso mecánico de la larga pared de vidrio convertía toda la zona vital en un mirador, el invernadero hacía las veces de lámina natural en un esquema simbólico, como mediación entre la vegetación natural y el ónix fosilizado del interior. De un modo comparable, el comedor de contrachapado, revestido de ébano, evocaba la sustentación de vida a la que estaba dedicado el espacio. Similarmente, el plano rectilíneo de ónix, que dividía el volumen vital de la casa ,significaba, a través de su superficie la “mundanalidad” de los espacios que cabía hallar a cada lado de la misma: la sala de estar y el estudio. Obtenida únicamente esta retórica en la planta baja, los dormitorios a nivel de la entrada eran tratados simplemente como volúmenes herméticos”. Pág. 167-168.

“La articulación del sistema de columnas junto con el plano vidriado se hace cada vez más idealizada y monumental con cada estructura sucesiva. Esta idealización progresiva dependía de la substitución de la sección genérica cruciforme de la columna de Mies, por la viga americana estándar de sección en “T”. Las plantas “giratorias”asimétricas del Pabellón de Barcelona y de la Casa Tugendhat de Brno exigían una forma de columna no direccional, similar a los puntos de soporte que Mies utilizó en su casa de la Exposición de la Construcción en Berlín, el año 1931”. Pág. 236.

29. Jean Louis Cohen, Mies van der Rohe, Editorial Hazan, France, 1994.

La casa Tugendhat .“Recién casados, Grete y Fritz Tugendath eran amigos de Eduard Fuchs y quedaron decepcionados si lo que esperaban de Mies era otra casa Erls. Contrariamente a la imagen un tanto condescendiente que Mies se complacerá en dar de ellos a posteriori, los Tugendath parecen haber asumido plenamente la realización de una casa que desencadenará violentas polémicas entre los partidarios mismos del Neues Bauen. No se trata, en efecto, de una vivienda mínima reproducible -como era la casa de Le Corbusier en la Weissenhofsiedlung, con la que la villa guarda alguna afinidad, como también con la villa Stein sino de una mansión lujosa, cosa que resultará intolerable para ciertos críticos. Mientras estudia el pabellón de Barcelona, Mies viaja en septiembre de 1928 al lugar conocido como el Campo Negro para inspeccionar un terreno que domina la vieja ciudad morava de Brno y que había sido regalado por sus parientes a Grete Loew Beer con ocasión de su matrimonio con Fritz Tugendath. Sus familias de industriales del textil habitan en una ciudad donde la arquitectura moderna está fuertemente arraigada. Eco cercano del pabellón de Barcelona, la casa es criticada en Die Form por Julius Bier precisamente por ser una arquitectura de exposición. Algunos componentes como la pared de ónix, los pilares cruciformes y las grandes superficies de vidrio son idénticos y varias disposiciones de la planta se hacen eco del pabellón, como el invernadero que reemplaza sobre el piñón al pequeño patio de Barcelona. Pero en su conjunto, el dispositivo de la casa es más complejo y más dramático por las sorpresas que propone. La pendiente del terreno, accesible por arriba y orientada al sudoeste, permite borrar la verticalidad de los tres niveles del edificio, de los cuales sólo el piso superior emerge a la altura de la calle. La abertura que separa el garaje de las habitaciones enmarca una vista sobre la ciudad, indicio de la importancia del panorama en la concepción de los espacios más importantes. A partir de la entrada, una escalera envuelta en un vidrio translúcido (o Milchglas) desciende hacia las habitaciones de recepción. Julius Posener ha insistido sobre esta disposición contraria a las reglas tradicionales y según la cual el circuito de los invitados cruza la unión entre las habitaciones y las salas de estar. Es desde el punto de llegada de esta escalera desde donde se descubre, en su eje, el salón de música y, en diagonal, la

vista sobre la ciudad, enmarcada a la derecha por un cilindro de madera y, a la izquierda, por la pared de ónix. La complejidad de este gran espacio se revela enseguida poco a poco. El grado de intimidad y de protección visual crece entre el paño de vidrio, del lado del valle, y la biblioteca, más cerrada, que se apoya sobre el terreno. Las distancias entre el invernadero y el paño de vidrio permiten componer un paisaje artificial puntuado por pilares tenues que sorprendieron a los Tugendath, que no habían entendido el significado de las misteriosas pequeñas cruces sobre el plano. Estos pilares cambian de piel cuando salen al aire. Cromados en el espacio principal, fuera son galvanizados. El juego de los tabiques y las fachadas con los soportes verticales es más difícil y más complejo que en Barcelona, porque las habitaciones principales sólo se iluminan por dos lados. Detrás de la vidriera continua, Mies especifica los usos con la envoltura aislante del cilindro de palisandro -cuyo extradós permite crear un rincón de conservación resguardado- y con la de la pantalla de ónix. Ésta consolida un salón abierto sobre el invernadero y sobre el vacío, proponiendo al mismo tiempo un horizonte mineral fascinante en la biblioteca, cuya vista sobre el valle es muy estrecha. La introducción de una forma curvilínea en este interior refleja sin lugar a dudas el interés de Mies por la villa Stein de Le Corbusier, cuyos planos estudia cuidadosamente. Fritz Tugendath relatará el placer que experimenta al abrir el gran paño de vidrio, que corre verticalmente, cuando «en tiempo de escarcha, se puede, gracias al cristal bajado, estar sentado al sol mirando un paisaje nevado, como en Davos. En el piso superior, las habitaciones aparecen distribuidas por un corredor luminoso y se abren, como camarotes de primera clase de un trasatlántico, sobre la terraza superior, pasarela que hiende el aire. Al grupo de los dormitorios de los padres y su cuarto de baño responde el de los niños. Dividido en dos partes, escalones plantados y césped, el jardín prolonga los escalonamientos de las terrazas de la casa según un dispositivo que no deja de recordar al de la casa Wolf. La amplitud y el confort de la casa, realzados por la decoración realizada por Lilly Reich y los muebles de metal diseñados por Mies -su tercera gama, después de Stuttgart y Barcelona- suscitan reticencias entre los críticos ligados al «Movimiento moderno», como el parisina Roger Ginsburger, que le reprocha, en las páginas de Die Form, un «lujo» contrario a los ideales del Neues Bauen».Pág. 61-66.

30. Zdeněk Kudělka & Libor Teplý, Vitra Design Museum, Mies van der Rohe, Arquitectura y diseño en Stuttgart, Barcelona y Brno. Edita Ministerio de Fomento y CAVN, Sala de exposiciones Rekalde Bilbao y Fundación Carlos de Amberes. Edición Alexander von Vegesack, Mathias Kries, Madrid, 1998.

“ (...) El concepto de este edificio exento, cuyas tres plantas difieren en cuanto a su estructuración y a su fachada, se orientó en primer lugar a las condiciones impuestas por la pendiente del terreno. Al sótano dan acceso dos entradas desde el exterior; desde el interior, una escalera de caracol a la que se llega a través de la cocina. En él encontramos habitaciones de servicio necesarias para la organización técnica y económica de la casa. Vista desde fuera, esta planta conforma un zócalo cerrado para el conjunto del edificio, sólo articulado por las puertas, una estrecha hilera de ventanas y las escaleras instaladas ante él.

El segundo nivel constituye la planta baja, formada por tres partes, a la que se puede acceder desde la galería de entrada y, desde la fachada noroccidental, por una escalera de caracol que discurre en sentido contrario a las agujas del reloj. La primera parte es el salón con invernadero, cuya subdivisión funcional – vestíbulo, despacho con biblioteca y área de asiento, zona de estar y área de comedor- apenas queda insinuada. En la segunda parte se encuentran la cocina, la recocina, la despensa y pequeñas estancias de servicio. A continuación se accede a la tercera parte, con habitaciones para el personal y los utensilios. La fachada lateral, orientada al sudeste, y la principal están cubiertas de cristal en toda su altura. La superficie del mismo continúa en la terraza con una banda de vidrio opalino. La segunda fachada lateral está determinada por las puertas y ventanas. El salón se comunica con la terraza, parcialmente cubierta y parcialmente al aire libre, y con la escalera interior. De este piso sólo son visibles desde la fachada principal la parte superior del muro y la estrecha banda de ventanas.

En la tercera planta, es decir, en el piso superior, se halla la entrada oriental, que constituye al mismo tiempo el verdadero centro de la vivienda. A la fachada principal dan las dos habitaciones de los niños, la de la niñera y el cuarto de baño común. Al jardín, los dormitorios del matrimonio y su cuarto de baño. Éste enlaza con el vestíbulo, y en el lado

opuesto se encuentra una salida a la terraza. Desde la galería de entrada, un tramo resto de las escaleras conduce al piso principal. A la terraza se puede salir también desde las habitaciones de los niños o a través de un estrecho corredor que parte de las habitaciones de los propietarios. Dicha terraza continúa bajo la zona de entrada, en parte cubierta, y conecta con la planta baja y el sótano por medio de escaleras. Al otro lado de la terraza se alzan la vivienda del guarda y el garaje, único cuerpo constructivo que linda directamente con la calle. El jardín, cuya superficie presenta una leve inclinación, es accesible desde la planta baja y desde el invernadero, así como atravesando el espacio libre que queda en el lado occidental de la casa.

Mies van der Rohe no fue el único implicado en las tareas de decoración de Villa Tugendhat. No cabe ninguna duda de que él mismo determinó la localización de los muebles, en especial la de los incorporados – como los armarios en el piso superior- y la del banco, la mesa y las sillas en la zona de biblioteca. También la de la mesa desmontable con ocho sillas en el área del comedor. De los recuerdos de Grete Tugendhat se deduce que Mies se encargó personalmente de la elección y la realización del panel de ónice, así como de la placa de mármol verde que se utilizaría en el comedor como mesa auxiliar. Para buscar la chapa de ébano del panel semicircular que es dispondría entorno a esa misma zona, Mies se desplazó expresamente a París. En el diseño de los demás muebles participaron especialistas como Lilly Reich, Hermann John y Sergius Ruegenberg, que ya habían colaborado anteriormente con el arquitecto. En la elección de los tejidos se puede suponer una intervención fundamental de Lilly Reich, en el diseño del mobiliario, la ayuda de Sergius Ruegenberg.

Comparando el lugar que ocupan los muebles en el plano con su posición en las fotografías de la época, apreciamos que, o bien la localización del mobiliario no era tan estricta como se suele creer, o simplemente no se respetó. Pero lo que sí conseguía la disposición de dichos elementos era demarcar las distintas áreas de actividad en el salón principal. Algunos objetos – por ejemplo, la escultura de Wilhelm Lehmbruck que representa el torso de una joven que vuelve la cabeza, originariamente instalada en el “Salón en cristal de espejo” de Stuttgart- se incorporaron posteriormente a la residencia de los Tugendhat. La mayor parte de los muebles estaban colocados sobre alfombras nuevas

con una base de goma de color claro. También se cree que éstas, por ejemplo la de lana que yace ante el tabique de ónice, pudieron ser diseñadas por un colaborador de Mies. El resto de la decoración quedaba definido por las cortinas de terciopelo o seda que colgaban de rieles cromados. Las cortinas interiores contribuían a separar los distintos ambientes funcionales, mientras que las de la fachada de cristal, en tanto que se iluminaban por medio de lámparas “Hanning”, contribuían a la división óptica entre la luna y el jardín. La edificación de la villa corrió a cargo de la constructora Arthur un Moritz Eisler, de Brno. Sin embargo, la estructura de acero y el aislamiento del tejado se encomendaron a empresas de Berlín. La calefacción central y el tabique de ónice se importaron respectivamente de Austria y de Alemania; el resto era de origen checoslovaco. La mayor parte del mobiliario de madera fue fabricada en Brno por la empresa Standart bytová spolecnost; los muebles de acero tubular y de fleje de acero, por Joseph Müller, de Berlín, responsable por entonces de la producción de los muebles de metal de Mies. El diseñador de las lámparas de techo fue el danés Poul Henningsen, su fabricante, la empresa L. Poulsen, con sede en Copenhague. El equipamiento técnico era muy moderno. La misma calefacción central representaba por entonces una instalación muy avanzada, pero el dispositivo calefactor de las ventanas del salón constituía una auténtica rareza en una vivienda privada. La barrera térmica producida evitaba una excesiva pérdida de calor a través de las altas ventanas. Según Grete Tugendhat, el sistema funcionaba muy bien, y en invierno era posible caldear la gran sala común en tan sólo media hora. Otras peculiaridades de la casa eran las ventanas, dotadas de un mecanismo eléctrico, y la célula fotoeléctrica que, al anochecer, cerraba automáticamente las puertas que separaban la calle de la terraza. A parte de esto, en la cocina se instaló una campana de salida de humo sobre los fogones. No se conoce el coste total de la obra, pero en un cálculo realizado en los años ochenta se estimó que habrían sido aproximadamente cinco millones de coronas checoslovacas de la época. Si la valoración es correcta, por ese precio podrían haberse construido casi treinta viviendas unifamiliares de menor tamaño. El empleo de una estructura de acero, por entonces poco habitual en un edificio privado, tenía numerosas ventajas. Se requerían menos piezas de sustentación, podría reducirse el espesor de los muros y configurar la planta de cada nivel de forma independiente. La

construcción en esqueleto permitió también que el gran salón fuera una estancia diáfana, ya que de otro modo no hubiera sido posible sustituir una parte de las paredes exteriores por lunas de cristal, debido a su función de soporte. De este modo, Mies pudo aplicar su concepción espacial abierta, puesta en práctica ya en el pabellón de Barcelona, a un edificio residencial de tres plantas. Por motivos prácticos, este principio sólo se realizó en lugares de uso común, donde se desarrollaba la vida familiar. La tradicional adición de las distintas funciones en el espacio se sustituyó aquí por continuidad. La supresión de la frontera entre el interior y el exterior se acentuó por medio de la posibilidad de escamotear las ventanas en el suelo.

Esta estética se realzó también por otros medios. Especialmente las columnas, de aspecto desmaterializado, con su perfil “goticista” en cruz y su superficie de brillo cromado. O el panel de ónice y el área del comedor con su madera de ébano. Para no interrumpir la uniformidad de los planos del techo y del suelo respectivamente, el escalonamiento de los raíles de las cortinas es muy leve, el suelo se compone de goma blanca lisa, sin costuras y sin umbrales para las puertas. La impresión de espacio como continuo impregna la casa en su conjunto. En la cocina se consigue poniendo azulejos en las paredes hasta el techo; en el piso superior, acristalando o revistiendo las paredes de la entrada en toda su altura. Las puertas y los armarios – ya fueran de pared o empotrados- presentaban también una altura homogénea.

A medida que se pasa de un piso a otro, el edificio va pareciendo menos compacto, conforme al carácter único de la parcela. Ésta gustó tanto a Mies que diseñó la fachada del jardín a semejanza de un poderoso buque que, en una vista panorámica, se destaca en la silueta de la ciudad.

No se trataba solamente de materializar las exigencias básicas del funcionalismo, de componer una vivienda saludable y cómoda. Con esta casa debía crearse, además, un entorno en el que no existiera el antagonismo entre “dentro” y “fuera”. Esta dimensión psicológica va unida a otra de naturaleza estética: el carácter abierto de la casa provoca una intensa percepción espacial y estimula la imaginación. La función estética queda subrayada también por los lujosos materiales, que sustituyen a la decoración figurativa tradicional (...).”Pág. 180-211

31. Beatriz Colomina, Textos, Editorial ETSAV/CTAV, Valencia, 1998.

“Si la arquitectura moderna está producida en el espacio de las publicaciones, fotografías, exposiciones y todo eso, entonces el segundo punto que uno debe tener en cuenta es que este espacio es para la mayoría bidimensional y la arquitectura moderna eventualmente introdujo este espacio, esta llanura. Con Mies uno puede empezar a ver esto en el pabellón de Barcelona, la Tugendhat House, la casa para un Bachelor y otros proyectos. Tradicionalmente la arquitectura de Mies es descrita en términos de fluencia, espacio tridimensional, pero de hecho la arquitectura está organizada en redes bidimensionales. El espacio no está simplemente contenido por paredes.

Las casas de Mies pueden ser entendidas como marcos para una vista o, más precisamente, marcos que construyen vista. Mies una vez escribió: “Yo corto aberturas en las paredes donde las necesito para una vista o para la iluminación. Pero aquí, como en muchos de sus escritos, nada puede estar más lejos de su arquitectura. Las ventanas de Mies casi nunca son agujeros en una pared. Las paredes no son largos planos sólidos agujereados por ventanas, sino lo que le Corbusier llamaba “paredes de luz”. Esto es, las paredes han sido desmaterializadas, reducidas con las nuevas tecnologías constructivas y reemplazadas por extensas ventanas, líneas de vidrio cuyas vistas definen el espacio. Las paredes no transparentes de la casa flotan en el espacio más que lo configuran. La visión es una actividad primordial de la casa moderna. La casa no es más que un dispositivo con el que ver el mundo, un mecanismo para la visión. Por ejemplo, la Tugendhat House Brno, Czechoslovakia (1928-30), está situada en un lugar inclinado, cierra las vistas al paisaje de la calle, excepto por un abertura que enmarca un pequeño fragmento, una vista de tarjeta postal, que a la vez te atrae y te mantiene a una distancia mediante una reja. Este cuadro reticulado define el espacio de entrada a la casa. Lo protege a uno, lo encierra a uno, más de lo que lo hacen los aleros, manteniendo el exterior a distancia. Es solo cuando uno está dentro de la casa, bajando la escalera de caracol, cuando la vista panorámica finalmente llega a ser posible a través de la pared de cristal, lo que puede hacerse desaparecer bajo el suelo con la ayuda de un mecanismo que baja los paneles al suelo”.Pág 34-35.

32. Christian Norberg- Schulz, Arquitectura occidental, Edición reprints. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1999.

“ La villa Savoie representa en la obra de Le Corbusier lo que la casa Tugendhat es para Mies van der Rohe (1886-1969). Mientras las dos obras tempranas de Mies, el Pabellón de Barcelona y la Casa de la exposición de la construcción , Berlín, 1931, fueron estudios teóricos, la casa Tugendhat es la solución de un tema edilicio concreto y muestra cómo los principios de Mies pueden adaptarse a las funciones complejas de una vivienda.

La casa está construida en un terreno en declive y su entrada está al nivel del piso superior donde se encuentran los dormitorios. Desde allí una escalera desciende al estar, que se comunica, mediante una terraza y una amplia escalinata, con el jardín que hay debajo. La planta es compleja y difiere notablemente de lo que se supone el ideal de Mies: una simple caja rectangular de vidrio, colocada sobre un podio horizontal. Por esto se ha dicho de la casa Tugendhat que era un “compromiso”, pero no estamos de acuerdo con tal juicio. Por el contrario, debe considerársela como un ejercicio singularmente rico de articulación espacial, que ejemplifica las posibilidades inherentes al método de Mies.

Desde la calle, la casa se presenta como un edificio bajo, que se extiende horizontalmente. El plano superior consta de tres volúmenes separados espacialmente. Uno contiene los dormitorios de los dueños de casa; otro el de los niños, y un tercero el garaje y el departamento del chofer. Los volúmenes están tratados como “cajas”, y las ventanas se abren como agujeros en las paredes, expresando el carácter relativamente cerrado y privado de las funciones que contienen. Los tres elementos yuxtapuestos están insertos en una continuidad de espacios fluidos. Las cajas tienen una función espacial análoga a la de los paneles libres del Pabellón de Barcelona, sólo que aquí se han engrosado y contienen un interior. En la casa Tugendhat, el espacio entre los volúmenes conduce desde la entrada a la terraza, y en parte está cubierto por un techo que une los volúmenes, el cual se apoya parcialmente en columnas de acero que representan una continuación del sistema estructural del piso principal. Para entrar en la casa es necesario seguir un muro curvo de vidrio, que fusiona el espacio exterior con el interior en el punto donde se

conectan funcionalmente. El piso principal consta de una zona de estar muy amplia y abierta y de una zona menos amplia para la cocina. La zona de estar se articula mediante un muro recto de ónix y un muro curvo de ébano, que definen cuatro ámbitos subordinados: estar, comedor, estudio y vestíbulo. El estudio está ubicado en el punto más interno de la planta y tiene un carácter semicerrado. Las zonas del estar y el comedor se abren hacia el paisaje mediante muros continuos de vidrio, que al oprimirse un botón se deslizan hacia abajo y desaparecen en el piso. En un costado, el muro de vidrio es doble, y el espacio intermedio contiene un invernadero que provee de verde en todas las estaciones. El cerramiento y la subdivisión del área principal pueden regularse mediante cortinas móviles. Para entender la articulación espacial de Mies es importante estudiar cómo se unen los diferentes tipos de paredes. También las uniones y los detalles representan una función de la composición espacial y expresan el concepto general implícito de espacio abierto. Los elementos que definen el espacio están cuidadosamente relacionados con el esqueleto estructural que crea un ritmo regular en toda la planta. Las columnas cromadas cruciformes expresan la precisión y la apertura general del sistema. Prueban, así, la veracidad de las palabras de Mies: “Una estructura ‘clara’ hace posible (esto es, significativa) la planta libre”. En la casa para la Exposición de la Construcción, Berlín 1931, Mies dio una demostración particularmente convincente de la combinación de una estructura clara y de una planta libre; y en sus casas de patio de la década de 1930, aplicó el mismo principio a organismos generalmente cerrados, en áreas edilicias urbanas relativamente pequeñas. Sus últimas casas de posguerra demuestran una mayor preocupación por el problema de la estructura articulada (casa Farnsworth, 1946), pero el concepto básico sigue siendo el mismo” Pág. 198-199.

33. Peter Carter, Mies van der Rohe at work, Editorial Phaidon Press Limited, 1999.

“By planning this house on two levels, Mies van der Rohe was able to take full advantage of the site’s steep slope. On the upper and street entrance level, three rectangular enclosures accommodate respectively the master bedroom suite, the children’s rooms, and the garage and the garage and chauffeur’s quarters. The overlapping placement of these three volumes suggests special relationships to be seen later at the Weissenhofsiedlung in Stuttgart and the campus of Illinois Institute of Technology in Chicago .

The plan of the house’s lower level is of particular interest, because it consists principally of a single 50 ft by 80ft space within which dining, Library and general living areas are subtly articulated by freestanding walls placed independently of the column system. This space was provided with extensive glass walls which could be lowered into the basement in order to permit maximum contact with the exterior.

The Tugendhat House- in common with the Barcelona Pavilion – incorporated materials of the finest quality. Gold and

“ Dividiendo la casa en dos niveles, Mies van der Rohe tuvo la ventaja de salvar el desnivel. El nivel de entrada está en la parte más alta y en la calle, en tres volúmenes se acomodan respectivamente la habitación principal, la habitación de los niños y el garaje y las dependencias del chófer.

El emplazamiento de estos tres volúmenes sugiere una especial relación que más tarde se observa también en la Weissenhofsiedlung en Stuttgart y en el campus de la IIT en Chicago.

Es de particular interés el nivel intermedio, porque consiste principalmente en un espacio de 50x80 pies con comedor, biblioteca, y zona de estar general articuladas por unas paredes libres que son independientes del sistema de pilares. Este espacio estaba provisto de un gran vidrio que se podía mostrar para permitir un contacto con el exterior.

La casa Tugendhat – en común con el Pabellón de Barcelona- incorpora materiales de alta calidad. El ónice

white onyx and Macassar ebony for the free-standing walls defining, respectively , the living and dinning areas, are tipycal examples. Mies van der Rohe also continued the tradicional European practice of designing almost every piece of furniture and equipment for the house; it was for this building that he designed the now widely used "Brno "and Tugendhat "chairs". Pág. 27.

dorado y blanco, el ébano de Macasar que tienen las paredes divisorias, definen respectivamente el área de estar y de comer, son ejemplos típicos. Mies van der Rohe también continuó la tradición Europea de diseño con las piezas de mobiliario que equipaban la casa; estos se conocen como las sillas Brno y Tugendhat": Pág. 27.

34. Navarro Baldeweg, La habitación vacante, Editorial pre-textos, Valencia, 1999.

“Recordemos la instalación que Mies realiza en el año 1927 para la exposición de la seda en Berlín: la creación de un laberinto de biombos de tela en el que se advierten reminiscencias de las formas curvilíneas de su propio rascacielos de cristal y donde hay además una especie de café en el cual se han dispuesto las primeras sillas, mesas y taburetes de tubo producidas con el sistema que Mies patenta aquel mismo año, un sistema también desarrollado por Mart Stam casi contemporáneamente. La actividad del café se contrasta con una arquitectura en la que los paños murales son grandes tejidos de terciopelo y seda, de colores. El terciopelo es negro, rojo y anaranjado; y las sedas, plata, negro y amarillo limón.

Esta instalación guarda simetría con el stand de vidrio que Mies realiza para la exposición de Stuttgart del mismo año. Aquí la presentación es mucho más simple, pero hay que destacar que en ambos casos las formas son las mismas y su riqueza, hasta cierto punto, equivalente. Con una diferencia que no ha pasado inadvertida: los cristales curvilíneos, los grandes tubos de vidrio cilíndrico, más que con sus propios rascacielos de cristal, tendrían que ver con las habitaciones de la casa Tugendhat, sobre todo con la escalera que une las dos plantas o con el panel curvo de ébano”.Pág.79.

35. Daniela Hammer-Tugendhat/Wolf Tegethoff(eds.), Ludwig Mies van der Rohe, The Tugendhat House, Editorial Springer-Verlag Wien New York, Austria, 2000.

Grete Tugendhat's version

(...)” A particularly beautiful block of onyx was searched for on his orders in the Atlas Mountains, it taking a long time until the right piece was found. It was to be used for building a wall of onyx, and Mies himself supervised its sawing and the assembling of the slabs in order to make the most of its grain. However, when it turned out afterwards that the stone was transparent and some parts on the back shone red as soon as the sunset illuminated its front, he, too, was surprised. (...)

We wished it to have five bedrooms, a dining room and a living room, but of course we had in mind a much smaller and much more modest house. (...) I wanted to have direct access to the children's room, so a little passage was created between the entrance hall and the terrace. (...)

First we saw the plan of an enormous room with a curved and rectangular free-standing wall. (We immediately realized that his room was something unheard of, something never seen before).(...)

Testimonio de Grete Tugendhat

(...)”Se colocó una gran pieza de un bonito bloque de ónice de las montañas Atlas. Éste se usó como una partición, y Mies propiamente supervisó su ensamblaje con la losa para conservar su textura. Sin embargo, después de dar vueltas a la piedra y limpiarla era como transparente y algunas partes tenían un brillo rojo si el sol las iluminaba, él también se sorprendió...

Nosotros deseábamos tener cinco habitaciones , pero teníamos en mente una casa mucho más pequeña y modesta(...) Yo quería tener acceso directo a las habitaciones de los niños, a través de un pasillo que se creó entre el hall de la entrada y la terraza(...)

Lo primero que vimos fue el plano de una enorme habitación con una pared curva y otra rectangular.(Nosotros inmediatamente supimos que era algo inédito, que no se había visto antes(...)).

Then we noticed little crosses at a distance of about five metres from each other, and asked what they were. As if it were the most natural thing in the world, Mies replied: "Those are the iron supports, which will carry the whole building ". (...)

Firstly , the iron supports on the upper floor were to be hidden in the walls because we were afraid that in the small rooms one might bump into them. Secondly, we wanted the bathroom, which was to be installed between our two bedrooms so that they basically formed one single room- as was later the case with the apartment realized for the Berlin Building Exposition- to be separate and made accesible through a small ante-room. Thirdly, all windows were to be provided with sufficient sunscreens because we were afraid that the rooms would overheat in summer(...) Again to avoid partitions, the built-in cupboards extended from floor to ceiling; likewise, the kitchen and the bathroom were tiled up to the ceiling and not, as was usually the case, only halfway up. (...) Pág 6, 7.

Después de percibir unas pequeñas cruces a una distancia aproximada una de otra de unos cinco metros, preguntamos qué era aquello. Como si fuera lo más natural del mundo Mies dijo: "Son los soportes de acero, que soportan el edificio entero"...(...)

En primer lugar, los soportes de acero de la planta superior estaban embebidos en los muros porque teníamos miedo de que en las habitaciones pequeñas se tropezaran contra ellos. En segundo lugar, queríamos que el baño, que estaba entre nuestras dos habitaciones que básicamente formaban una sola- como fue después el caso del apartamento realizado en la Exposición de Berlín- estuviera separado y fuera accesible a través de una pequeña ante-habitación. En tercer lugar, todas las ventanas se pusieron con protección solar suficiente porque teníamos miedo del sobre calentamiento en verano(...)

Para obtener de nuevo más particiones, los armarios de los muebles se extendían de suelo a techo; asimismo, la cocina y el baño llegaban hasta el techo y si el caso lo requería, sólo a mitadde altura".(...) Pag 6,7

36. Steen Eiler, Rasmussen, La experiencia de la arquitectura, Editorial Celeste y Bibliotecas Maireia S.A. , Madrid, 2000.

“La casa Tugendhat en Brno de 1930, o la “casa modelo” de la Exposición de Berlín, de 1931, son interesantes ejemplos. Todos ellos tienen la misma sencillez –el mismo aspecto clásico, podría decirse- que los de Le Corbusier. Mies van der Rohe también utilizaba proporciones simples, planos exactos, ángulos rectos y figuras rectangulares. Pero mientras los edificios de Le Corbusier son como bocetos artísticos en color, los de Mies están cuidadosamente elaborados hasta el último detalle, y compuestos de los materiales más notables: láminas de vidrio, acero inoxidable, mármol pulido, costosos tejidos y cuero de primera calidad. Sus edificios no eliminan su materia esencial como hacen los de Le Corbusier. Están formados por pantallas situadas entre los planos del suelo y del techo, pero son pantallas de un peso y un espesor apreciables.

Mies era hijo de un cantero y su obra siempre llevó el sello de la precisión, la dureza y el refinamiento. No trabajaba con cavidades, no hay en sus obras una separación nítida entre el exterior y el interior, y la nunca habitación totalmente cerrada suele ser el cuarto de baño. Se trata de un mundo de pantallas que deben formar el telón de fondo para un grupo de muebles, pero que nunca pueden crear un interior íntimo y cerrado.

La arquitectura de Mies van der Rohe es fría y escueta. Los materiales reflectantes multiplican las formas geométricas. Su obra sigue una tendencia que se corresponde en cierto modo con las fantasías arquitectónicas del primer Renacimiento. Los creadores de estas últimas también rehuían ese espacio cerrado donde podía encontrarse paz y tranquilidad, y en cambio producían interminables vistas de salas que se abrían unas a otras. Pero en la obra de Mies hay otras ideas más modernas”. Pág.77.

**37. Yehuda, E. Safran, Luiz Trigueiros y Paulo Martins Barate, " Mies van der Rohe ",
Fotógrafo : Ruik Morais de Sousa y Thorsten Hümpel, Editorial Gustavo Gili, Barcelona,
2001.**

Casa Tugendhat, Brno, 1928-1930

" Grete Loew-Beer y Fritz Tugendhat acababan de casarse cuando le pidieron a su amigo Eduard Fuchs, crítico y coleccionista de arte berlinés, que les presentara a Mies, ya que Fuchs había comprado la casa Perls y le había encargado a Mies su ampliación. No podían imaginarse la polémica que se desencadenaría con la construcción de su casa. En septiembre de 1928, cuando Mies estaba trabajando en el pabellón de Barcelona, visitó el emplazamiento, un terreno en pendiente a las afueras de la ciudad morava de Brno, un solar regalo de los padres de Grete, en ocasión de su boda con Fritz Tugendhat. Las dos familias no sólo estaban relacionadas con la industria textil, como tantas otras de la región, sino que también practicaban una culta política de modernización, tanto en sus relaciones públicas como en su vida privada. De hecho, la utilización del mismo tipo de pilares cruciformes que en el pabellón de Barcelona, así como de otros efectos espaciales, la pared de ónice entre otros, provocó que algunos críticos la consideraran como "arquitectura de exposición" (Julius Bier, Die Form). En realidad, la casa Tugendhat posee más elementos y una complejidad más diferenciada que la del pabellón de Barcelona. Algunos habían 'sugerido que estaba inspirada en la casa Stein-La Monzie de Garches. Sin embargo, Le Corbusier se inclinaba claramente hacia la objetividad de las formas bajo la intensa luz mediterránea, un principio externo .opuesto a la independencia espiritual que era indispensable para Mies. La inclinación del terreno le brindó a Mies la posibilidad de mitigar la altura real del edificio en su fachada a la calle. Cuando se accede a la casa sólo se percibe una de las tres plantas, que ofrece una vista panorámica de toda la ciudad, enmarcada a la izquierda por la parte principal de la casa y a la derecha por el garaje y el ala del servicio. Las paredes curvas de vidrio opaco alojan una escalera que conduce a la planta principal. A la derecha, una pared convexa de madera y, a la izquierda, un panel de ónice. La complejidad del interior se va desvelando paso a paso. Los pilares de acero inoxidable del interior aparecen simplemente galvanizados en el exterior, por lo que el contraste entre interior y exterior es mucho más complejo que en el pabellón de Barcelona.

Los amplios paneles acristalados pueden esconderse en el suelo para proporcionar una vista ininterrumpida. Conjuntamente con la presencia de vegetación interior, Mies proporcionó una serie de relaciones interactivas con la "naturaleza" en sus múltiples manifestaciones. Además de la interminable representación del primer plano y del plano medio (con la ciudad en el plano de fondo), el cambio de alturas y el terreno aterrazado subrayan la intensa preocupación por parte de Mies sobre las características naturales del lugar " . Pág. 69 y 70

38. Zdeněk Kudělka & Libor Teplý, Villa Tugendhat, Editorial Fotep, Brno, 2001.

The house

"A detached house standing back from the street, the villa Tugendhat consists of three storeys, each of them having a different ground plan and frontage (where the slope permits). The first floor (the basement), accessible from the inside by a winding staircase in the servery and from the outside by two entrances, contains service space designed, with the exception of the photo laboratory, for routine maintenance of the household and the technical logistics of the house. From the outside, the basement appears as a compact mass in the building's plinth, divided on three sides only by full doors, a narrow window belt and a small yard adjacent to the staircase leading to the garden.

The second, and the main, storey (the ground floor) may be entered via a spiral staircase on the left of the entrance hall, and is also accessible from the north-west side. It consists of three parts, first and foremost the main living and social space with the conservatory, only allusively divided into more areas with different functions. The entrance is

La casa

"Se trata de una casa aislada a la que se accede desde la carretera, la casa Tugendhat, y tiene tres niveles, cada uno con una distribución diferente y una fachada, donde la pendiente lo permite. La primera planta, el basamento, es accesible desde el interior por una escalera y desde fuera por dos entradas, tiene el diseño de los espacios de servicio con la excepción del laboratorio fotográfico, como las instalaciones de mantenimiento de la casa. Desde fuera, el basamento aparece como una masa en el plinto de la base, dividida en tres partes solo por puertas y una ventana corrida y otra pequeña adyacente a la escalera que lleva al jardín.

A la segunda planta, la principal, se puede acceder por una escalera en espiral que está a la izquierda del hall de entrada y es también accesible desde la parte noroeste. Tiene tres partes, la primera y principal es la del estar y el espacio de relaciones sociales con el invernadero, dividido sólo alusivamente en más áreas con funciones diferentes. La entrada está

flanked by a lit alabaster-glass wall, followed by the music “corner”, the study with a bookcase and a niche to sit in and an archive on the opposite side, a large sitting space and the approximately semicircular dining room; near the entrance, the living area is joined by a (film) projection cubicle and a guest toilet.

The second section, on the opposite side, consists of the kitchen with a servery, a food lift and pantries, adjacent to the third section, which is made up of independently accessible rooms equipped for the staff. The south-east side and the garden frontage are made up to the height of this storey by a clear-glass area. It is adjoined by the roofed part of the dining terrace, separated by a full wall, and bordered on the other sides by an alabaster-glass plate and segments and the full wall of the servery with a window, continuing round the corner to the side frontage with window and doors. The dining terrace and the staircase connect the living area with the garden parterre, also accessible via the staircase entrance along the conservatory and the entrance from the study. From the street side, most of the frontage is covered by the

flanqueada con un muro de alabastro, seguido por el rincón de la música, el estudio en el lado opuesto con una estantería y nichos para colocar y archivar. Una zona grande y semicircular que sirve de comedor, cerca de la entrada el área de estar está junto a un cubículo de proyecciones y de un aseo de invitados.

La segunda zona, en el lado opuesto, consiste en la cocina y una zona de servicio, una despensa y una tercera zona adyacente independientemente accesible de las habitaciones de la planta más alta.

El lado sudeste y el jardín frontal están hechos a la altura del piso por una superficie acristalada. Se une por el techo con parte de la terraza de la zona de comedor, separada por una pared, y bordeada por otros lados por un muro de alabastro y vidrio y las partes del servicio con una ventana, continuando por la esquina del lado frontal con ventanas y puertas. La terraza del comedor y la escalera conectan la zona de estar con el parterre del jardín, también accesible por la escalera de la entrada alrededor del guarda y la entrada al estudio. Desde el lado de la calle, la mayoría de la vista frontal está

outside the supporting wall; only the upper part of the full wall with a section of narrow window belt and a laundry room is visible.

The third storey (the first floor) includes a fairly small entrance sheltered from the street by a semicircular staircase wall of alabaster glass, a reception hall and a communication core that opens, on the street side, to a corridor leading to two children's rooms, a nanny's room and a common bathroom with a laundry room; on the garden side, it leads to the anteroom for the two master bedrooms and their bathroom. Before this, it leads to the clockroom and on the opposite side through another anteroom to the terrace. A straight section of the staircase also leads from the hall to the main storey. The terrace is accessible from the children's rooms, and from the rooms of the parents, through a narrow "arbour" behind the anteroom. On the opposite side, round the corner of the first master bedroom, the terrace turns on the same level into an entrance plateau, partially roofed and partially open. It is adjoined., on the side away from the street, by a garage and a caretaker's flat, accessible on the north-west frontage from the end of the

cubierta por un túnel de aire acondicionado que soporta el muro, solo la parte superior del muro con una sección de una ventana es visible .

La tercera planta (la planta primera) incluye una entrada pequeña desde la calle por una escalera semicircular de alabastro, un hall de recepción y un espacio de comunicación central que abre desde el lado de la calle, un pasillo con las habitaciones de dos niños, una habitación para la niñera y un baño común con zona de lavadora, en el lado del jardín hay un vestíbulo hacia las demás habitaciones y su baño. Después de esto, se deja una habitación de reloj y en el lado opuesto otro vestíbulo hacia la terraza. Una sección por la escalera también llega al hall de la habitación principal.

La terraza es accesible desde las habitaciones de los niños, y desde la habitación de los padres a través de una estrecha pérgola antes de llegar al vestíbulo. En el lado opuesto, alrededor de la esquina de la habitación principal del esposo, la terraza tuerce al mismo nivel de la entrada, parcialmente abierta y parcialmente cerrada. Esto es debido por un lado a la calle por el piso del chofer, accesible desde el noroeste y

continuous balcony. There is a rectangular staircase leading to the lower storeys by the balcony entrance. The frontage of all the parts of the third storey, joined on the same level by a straight roof, consists of full walls with doors and windows. The part of the street frontage between the chimney and the semi-cylinder of the entrance wall is also made up of alabaster glass plates.

Most of the villa space is heated by radiators or central heating pipes. The main living area is also equipped with an air-conditioning system. Two window panes of the garden frontage may be lowered if greater air circulation is required, although their basic function is different.

The garden, set on gently sloping ground with the house in its north corner, is accessible from the parterre and through the entrance by the conservatory, or from the yard outside the west corner of the villa. The main path around its perimeter circles a large grossy area with several tall trees, including a plane tree and a pollarded weeping willow". Pág

24.

desde el final del balcón continuo. Hay una escalera rectangular que baja hacia los niveles inferiores por el balcón de la entrada. La fachada desde todas las partes de los tres niveles dando a los dos niveles del balcón de la entrada. La fachada frontal de todas las partes del tercer nivel se junta en el mismo nivel con el suelo, y consiste en un muro lleno de puertas y de ventanas. La parte de la fachada que da a la calle entre la chimenea y el semicilindro de los muros de la entrada está hecha de vidrio de alabastro.

La mayoría del espacio de la casa se calienta mediante radiadores y calefacción central. El área de estar principal se equipa con un sistema de aire acondicionado. Dos ventanas que dan al jardín hacen posible la ventilación cruzada, aunque su función principal es diferente.

El jardín situado en la esquina del norte, es accesible por el parterre y la entrada por el conservatorio, o por el terreno fuera de la esquina oeste de la casa. El patio principal alrededor de los círculos perimetrales con varios árboles, incluye un platanero y un sauce lloron". Pág. 24.

39. Richard Weston, La evolución arquitectónica de la casa en el siglo XX, Editorial Blume, Barcelona, 2002

“Brno se convirtió en un centro industrial importante a finales del siglo XIX, cuando la población alcanzó los 100.000 habitantes. Surgieron nuevos suburbios, incluidos Cerná Pole, donde, como parte de la dote de su esposa, Greta Weiss, Fritz Tugendhat adquirió un gran solar con pendiente, orientado hacia el sur sobre un parque y con vistas a la ciudad. Los Tugendhat se casaron en 1928 después de encargarse de la construcción de la casa, que confiaron a Mies después de haber visto en Berlín el año anterior el diseño inicial del Pabellón de Alemania. Tugendhat era un próspero fabricante textil y el capital reunido por la pareja era considerable: la primera cosa que se ha de decir de la casa Tugendhat es que realmente se trata de una vivienda de gran tamaño- algo que generalmente no se aprecia en las fotografías y dibujos-, con una superficie de 2000 m², incluido un amplio sótano.

La casa ocupa un solar en pendiente y se accede a ella por el nivel superior, entre los dos pabellones que albergan los dormitorios. Gracias al suelo de travertino, al acristalamiento de suelo a techo, y a las puertas y el revestimiento de las paredes de palisandro oscuro, la atmósfera es relajada, orientada hacia el interior y bastante opulenta. Se desciende a través de una amplia escalera en fuerte ángulo que desemboca en una amplia sala de estar. Enfrente, y llenando el lado más corto, hay un invernadero relleno de plantas exóticas. A la derecha, entrevisto entre un plano liso de ónix claro que separa la biblioteca y un semicírculo de macasar listado en rojo y marrón que delimita el espacio del comedor, hay una pared de vidrio que no sólo se extiende a lo largo de 24 m, sino que además puede desaparecer, como por arte de magia, escondiéndose en el sótano, lo que transforma la totalidad de la sala en un mirador abierto con vistas al jardín. Mies diseñó todo el mobiliario, algunas de aquellas piezas, como la silla Brno, las creó especialmente para la casa; los materiales-piel verde esmeralda, terciopelo rojo rubí y pergamino blanco- son lujosos y coloridos. Cada pieza gozaba de una situación específica, donde se esperaba que permaneciera, congelada en el tiempo: una visión estética muy distinta al plan libre de Le Corbusier.

Fiel a la idea de que “una estructura es la base de una planta libre”, Mies mantenía la regularidad de la retícula en la mayor parte del interior; unas pocas columnas se reemplazan por paredes, pero, en general, la retícula aparece en clara contraposición con las divisiones autoportantes y el mobiliario. Las columnas son cruciformes, compuestas por ocho ángulos de acero con un baño en cromo pulido muy brillante: delgadas y relucientes, parecen casi incapaces de soportar la carga. El pavimento es de linóleo con un acabado de color marfil- el material moderno por excelencia en la década de 1930- que durante el día adquiere un tono casi idéntico al techo blanco. La altura del techo es de 3 m, suficientemente generosa para que el espacio no parezca escaso, y el espacio está ideado para que el nivel visual se sitúe a medio camino entre los planos del suelo y el techo. Como ha señalado Robin Evans, en el Pabellón de Alemania en la Exposición de Barcelona, de dimensiones similares, las simetrías clásicas suprimidas en la planta reaparecen en la sección de un modo que refuerza el sentimiento de “un mundo flotante” de superficies reflectantes y materiales lujosos trasfigurados por la luz. Quizá fue esto lo que inspiró a un crítico de la época al decir que Mies mostraba aquí cómo “elevarse uno mismo por encima del pensamiento puramente racional y funcional...hasta el reino de lo espiritual”. Los Tugendhat, que eran judíos, abandonaron su casa en 1938. En su momento pasó a manos de las autoridades comunistas y durante la década de 1960 la sala de estar se utilizó como gimnasio de rehabilitación para niños discapacitados”. Pág 49.

40. Simon Unwin , Análisis de la arquitectura ,Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003.**“ESPACIO Y ESTRUCTURA”**

“Bajo estas líneas se muestra el diagrama estructural de la ville Savoie, construida en 1929 en Poissy, cerca de París, igual que en el thersillion en Megalópolis, la retícula estructural ha sido distorsionada. Aunque no pueda decirse propiamente que la estructura determine ambientes en planta, Le Corbusier la utiliza para que colabore en la identificación de lugares, como puede apreciarse, por ejemplo, en el dibujo superior: las columnas que definen el espacio ocupado por la rampa central, o la columna que define la posición de la escalera, y las dos columnas que enmarcan la entrada principal.

En su casa Tugendhat en Brno (1931), Mies van der Rohe mantuvo el orden geométrico de la retícula estructural de columnas cruciformes, pero también se sirvió de columnas para ayudar a la identificación de los lugares: dos de esas columnas, en colaboración con el muro curvo, enmarcan la zona del comedor; otras dos ayudan a definir la zona de estar; y la otra columna sugiere el límite de la zona de estudio, en el ángulo superior derecho de la planta.

Sin embargo, en el pabellón de Barcelona(1929), en el que Mies van der Rohe no tenía ninguna necesidad de identificar lugares para fines concretos, el arquitecto creó un edificio en el que el espacio está casi totalmente liberado de la disciplina de la estructura, tan sólo estructurado por sus muros macizos, traslúcidos y transparentes”.Pág. 137.

**1. Philip C. Johnson, Mies van der Rohe, Editorial Victor Leru S.R.L., Buenos Aires, 1960.
Primera edición 1947.**

“Mies van der Rohe llegó a América por invitación de Stanley B. Resor y señora y en su primer año de residencia en el país proyectó una casa para este matrimonio en Wyoming. Es parecido a la casa Farnsworth proyectada nueve años más tarde, y está concebida como una jaula flotante de composición cerrada que implica un abandono completo de sus últimos proyectos europeos de viviendas, o sea las casas con patio, ancladas a la tierra. La casa Resor, revestida de machimbre de ciprés interrumpido a cada lado por tiras de vidrio, se extiende a lo largo de un río sobre dos plataformas de piedra. La casa Farnsworth es una interpretación más simple aún de la misma idea, con sus paños de vidrio continuos. En este caso se mantiene absolutamente la pureza de la jaula. Ni las columnas de hierro de las que cuelga, ni la terraza sobreelevada independiente, logran quebrar su tensa superficie”. Pág. 154.

“La casa de la Dra. Edith Farnsworth es un estudio de la relación entre elementos portantes y apoyados. La faz exterior del piso y del techo está soldada a ocho columnas de acero y las toca y continúa sin apoyarse, y así la casa parece colocada entre apoyos verticales. Esta pureza estructural contrasta con los suntuosos materiales empleados: pisos de travertino italiano, cortinas de seda natural y armarios de caoba blanca”. Pág. 167-169.

2. Ludwig Hilberseimer, Mies van der Rohe, Editorial Città Studi Edizioni, Torino, 1993/1994 (1ª edición italiana de 1956 italiana a cargo de Antonio Monestiroli).

“La casa sul fiume Fox fu la prima casa di Mies costruita in America.(...)Come nella casa Resor la pianta è rettangolare ma qui i pilastri sono all'esterno, saldati alla soletta del pavimento e di copertura. Questi pilastri hanno anche la funzione di tenere la casa sollevata dal terreno. Láver collocato i pilastri di sostegno all'esterno lascia l'intero spazio interno libero , e rende possibile una flessibilità illimitata nella disposizione delle pareti divisorie. L'único elemento fisso è il blocco dei servizi. Tutti e quattro i lati della casa sono vetrati e permettono di godere della vista del fiume, dei boschi e dei campi. La casa è costruita in acciaio e vetro; i dettagli, che sono di particolare interesse, sono studiati con cura meticolosa”.Pág. 65.

“La casa sobre el río Fox fue la primera casa de Mies construida en América. Como en la casa Resor la planta es rectangular pero los pilares están al exterior, soldados al plano de suelo y al del techo. Estos pilares tienen también la función de mantener la casa elevada sobre el terreno. El haber colocado los pilares sustentantes al exterior permite un espacio interior libre y da la posibilidad de un flexibilidad ilimitada de disponer las paredes divisorias. El único elemento fijo es el bloque de servicios. Los cuatro lados de la casa están acristalados y permiten gozar de la vista del río, del bosque y del campo. La casa está construida en acero y vidrio; los detalles, que son de particular interés, son estudiados con meticulosidad”. Pág. 65.

**3. Arthur Drexler, Ludwig Mies van der Rohe, Editorial George Brasilier, New York, 1960.
Primera edición española a cargo de Victor Scholz, agosto de 1961.**

“(...)Pero la misma relación de líneas horizontales y verticales se emplea en la pequeña Farnsworth House de 1950. Las sólidas columnas de acero están soldadas, lo mismo que los bastidores de las casas de apartamentos, a los bordes de tres planos horizontales: un piso, una terraza que se destaca, y el techo. Exquisitos detalles y depurada artesanía hacen del edificio una de las afirmaciones más espectaculares de la idea de Mies. Posee la intensidad del pabellón de Barcelona. Nada desentona de su perfecta expresión de la estructura: nada se ha dejado susceptible de desentonar”.

“Mies ha llevado la aparente simplificación de la estructura hasta lo que deberían ser sus límites extremos, en su proyecto del año 1951 para una casa “de 50x50 pies cuadrados”. Puesto que el tejado es una parrilla de cuadrículas de acero soldadas a planchas del mismo metal, puede ser tendido en voladizo desde un sola columna en el centro exacto de cada alzado. En este proyecto, así como también en la casa Farnsworth, las divisiones interiores del espacio se efectúan mediante paredes-alacena de poca altura y por un núcleo utilitario que contiene cuarto de baño, cocina y calefacción. Las “habitaciones” son los espacios entre estos elementos. En la casa Farnsworth el techo es una lisa superficie de estuco que oculta las vigas de acero; un agregado al dominio de la estructura pura. Pero la casi desaparición de las columnas presenta una lozana ambigüedad : puede considerarse que el edificio carece de esquinas, pues la parte lisa de cada columna constituye una “fachada”; o bien, que se compone únicamente de esquinas”Pág 26-27.

4. Leonardo Benévolo, Historia de la arquitectura moderna, Editorial Gustavo Gili, S.A. 7ª Edición, Barcelona, 1994 (1ª edición de 1963).

“En la villa para E. Farnsworth, de 1950, Mies interpreta a su manera el tema de la casa americana, aislada en una zona verde: un prisma de cristal, separado del suelo y sostenido por apoyos metálicos muy separados entre sí, con una plataforma a nivel intermedio que permite vivir al aire libre, sin estar en contacto con el suelo. En el proyecto de la casa de 50`x 50` (1951) la solución es todavía más intransigente: los apoyos se reducen a cuatro, colocados en el punto medio de los cuatro lados, y las láminas de cristal se unen en los ángulos, libre de cualquier estructura. Estas arquitecturas tan disciplinadas y perfectas resaltan en el paisaje americano como objetos aislados colocados en una malla vacía del tejido urbano o en pleno campo, y excluyen toda relación con las cosas que las circundan, excepto algunos fondos naturales: la superficie del lago Michigan, el bosque que rodea la casa Farnsworth. Se trata de arquitecturas provistas de un fuerte carácter demostrativo; no resuelven los actuales contrastes, pero muestran la imagen de una ciudad ideal, donde los contrastes se hallan finalmente pacificados. Esta imagen, si no se inserta directamente en la realidad, tiene sin embargo una gran eficacia indirecta: aviva la fantasía de los demás proyectistas, mueve a los clientes y a las administraciones, modifica incluso, en cierta medida, las costumbres de la industria(...)”. Pág. 704-705.

5. Peter Blake, Maestros de la arquitectura, Editorial Victor Leru, Buenos Aires, 1963.

“La casa diseñada por Mies para el matrimonio Resor en Wyoming - que fue el inmediato motivo de su viaje a Estados Unidos- nunca fue construida. Pero poco después de la terminación de la segunda guerra mundial Mies empezó a trabajar en otra casa, que probablemente ha tenido una influencia más grande en la arquitectura residencial de América que todas las obras de este tipo de los años de posguerra.

El cliente para esta casa era la Dra. Edith Farnsworth, una brillante médica de Chicago que había sido íntima amiga de Mies durante muchos años. En 1946 compró un terreno en Plano, Illinois, a orillas del río Fox, más o menos a media hora de automóvil de Chicago, y Mies comenzó a proyectar una casa para ella a edificar en ese terreno.

La casa Farnsworth es con seguridad, la más completa expresión de una arquitectura de cristal-acero, piel y huesos(...) Es también una sublimación de la universalidad, la sublimación en cuanto a precisión y refinamiento, la sublimación de la cristalización de una idea.

La casa es un cuerpo rectangular con una estructura formada ocho columnas de hierro, dispuestas en dos filas paralelas con unos veintiocho pies de separación. A lo largo del sentido más largo de la planta las columnas de acero están espaciadas con intervalos de veintidós pies. Entre estas ocho columnas se apoyan dos losas con marco de acero: el piso y el techo. Estas losas parecen flotar en el aire (la losa del piso está a unos cuatro pies por encima del nivel del terreno, y el plano del techo está a unos nueve pies más arriba), y están sostenidas entre las columnas de acero de sección en H como por alguna fuerza magnética. En cada extremo las losas del piso y del techo vuelan hacia fuera unos seis pies sobrepasando la última hilera de columnas.

Entre estas dos losas flotantes hay un espacio de estar simple y encerrado en vidrio y una galería. El espacio habitable, es a todos los efectos una sola habitación, dividida en zonas de dormir, estar, cocinar y servicio. El piso es íntegramente de travertino italiano; el

cielorraso de yeso blanco; las pocas divisiones interiores están terminadas con madera natural, amarillo verde claro; las cortinas dentro de la piel de vidrio son de seda de color natural blanco; y la estructura de acero está pintada de blanco.

En rigor, el esqueleto de acero fue cuidadosamente pulido antes de la aplicación de pintura blanca; primero se limaron todas las huellas de soldaduras de las uniones entre columnas y vigas; luego Mies dispuso que se puliera con arena a presión la rugosa textura de las secciones laminadas; luego una mano de cinc para prever la herrumbre; y finalmente se aplicó la pintura blanca con tal cuidado que las superficies terminadas casi parecen pintadas al horno.

Un motivo de la elevación del plano del piso por sobre el nivel del terreno es que el río Fox crece y desborda durante la primavera, de manera que la casa parece un muelle o un bote durante esos días. Otro motivo es que Mies deseaba obtener una cualidad aérea de espacio en movimiento, que una casa enclavada en la tierra no hubiera podido presentar en el mismo grado.

Mies necesitó seis años para proyectar y construir esta perfecta joya de casa. Durante este período su discípulo Philip Johnson construyó su propia famosa casa de vidrio y acero en New Canaan, Connecticut, había estudiado el concepto de la obra Farnsworth y que por lo tanto se basaba en la Farnsworth, aunque esta última se terminó dos años después de que Johnson se mudó a su propia casa. En realidad Johnson es innecesariamente modesto al acreditar a Mies los méritos por todas las cualidades de su propia casa, porque las casas Johnson y Farnsworth -a parte de ser íntegramente de acero y vidrio- son completamente distintas en cuanto a su carácter. La casa de Johnson es simétrica en sus elevaciones; la casa Farnsworth tiene un pórtico y una terraza más baja en un extremo y es dinámicamente asimétrica. La casa de Johnson descansa sobre el terreno como un pequeño y encantador templo clásico; la casa Farnsworth está virtualmente en el aire. La casa de Johnson tiene columnas de acero gris oscuro en todas las esquinas, que definen el volumen contenido en la envoltura de vidrio; la casa Farnsworth tiene esquinas abiertas y terminaciones en voladizo, de modo que el espacio interior está proyectado hacia fuera, hacia el paisaje

como en cualquier obra de Wright. Finalmente, la casa Johnson tiene un aspecto muy acentuado derivado de su construcción con pies derechos y dinteles, un sentido de compresión en las columnas; mientras que la casa Farnsworth tiene un sentido de tensión, de acero estirado al máximo. (Las columnas de acero blancas de la casa Farnsworth están soldadas con tal precisión a los apoyos horizontales de hierro del piso y de los planos del techo, que el acero “canta” como un diapasón cuando se toca ligeramente...)

Estas diferencias entre la casa de cristal de Johnson y de Mies son más significativas de lo que podría parecer. Pues en definitiva: la casa de Mies era demostración muy “americana”, dinámica, en voladizo, casi de movimiento; mientras que Johnson (que había nacido en Ohio) había erigido un pequeño y clásico palazzo; un templo estático, con columnas, sereno. La reacción de Mies ante América – continente de movimiento- había comenzado mucho antes de su llegada a Chicago; en efecto, esta cualidad de movimiento aparece con toda claridad en el Pabellón de Barcelona (aunque el Pabellón estaba efectivamente apoyado en un pedestal)(...).

Aunque la casa Farnsworth era exquisitamente simple y hermosa como declaración abstracta sobre estructura, piel y espacio, distaba mucho de ser una “casa familiar”. Demás está decir que nunca hubo intención de que lo fuera: debía ser un pabellón de recreo para una dama que vivía sola, y era una solución perfecta y costosa. Lamentablemente antes de la terminación de la casa la amistad de Mies con la Dra. Farnsworth se enfrió, y se produjo un epílogo extremadamente desagradable, con demandas legales (que resultaron a favor de Mies), recriminación públicas y privadas por parte de la Dra. Farnsworth y denuncias implicando que Mies era una amenaza para la arquitectura norteamericana(...).

La casa Farnsworth debía ser, y fue con todo éxito, una clara y algo abstracta expresión de un ideal arquitectónico; la sublimación de una arquitectura de esqueleto y piel, la sublimación expresiva de “menos es más”, el máximo en cuanto a objetividad y universalidad. Lo que quería mostrar era que aún cuando la arquitectura se aproxima a la

nada su espíritu puede ser romántico y hermoso. El prisma de cristal que construyó Mies para su amiga era un espejo frente al paisaje; no era una casa muy práctica para, digamos, una ciudad como Levittown, y no había sido esa la intención. Pero era una manifestación clara y precisa que otros arquitectos de menor cuantía han utilizado como punto de partida como una gran ayuda en sus composiciones. La insistencia de Mies en la utilización de una piel de cristal no era una arbitraria voz de desafío a lo “práctico”; era un intento por llegar a una separación visual absolutamente clara de la estructura portante de la no portante. Todas las grandes obras realizadas por grandes arquitectos tienden a ser un poco difíciles de mantener; muchos clientes de Corbu y Wright manifiestan que sus casas son demasiado costosas y demasiado poco eficientes. Pero la mayoría de ellos se negaría a cambiar su vivienda por el más cómodo engendro de mediocridad “diseñado” por medio de encuestas populares”. Pág. 198-205

6. Werner Blaser, Mies van der Rohe:el arte de la estructura, Editorial Hermes, Barcelona, 1965.

"Casa Farnsworth, un espacio único de vidrio. Plano (Illinois), 1945-1950. Esta casa de fin de semana de una sola habitación se eleva en una llanura en medio de árboles frondosos. La vivienda mira hacia el río Fox, que forma el límite meridional del solar. Las losas del techo y el piso están sostenidas por ocho columnas de acero: las fachadas son de vidrio. Un núcleo central de madera contiene las instalaciones de servicio y separa la cocina de los espacios para dormir y estar. La casa se prolonga hacia el prado mediante una terraza elevada. Hay dos tramos de escaleras que unen entre sí los distintos niveles. Los peldaños, la terraza y el piso son de placas de travertino de 2x3 pies. Todos los elementos metálicos visibles están pintados de blanco. La transparencia de los cristales está velada por cortinas de shantung color natural. Las dimensiones de la casa son de 77x29 pies, las de la terraza 55x22 pies y la altura es en el interior de 9 ½ pies. La distancia entre las columnas es de 22 pies". Pág. 106-119.

7. Martín Pawley, Mies van der Rohe, Editorial Thames and Husdon, London ,1970.

“This single-room glass-walled house stands on a flat site close to the Fox river which forms the boundary of the property. The roof and the floor slabs which is raised above the ground are supported by eight external steel columns. An inner heart unit containing the servicing installations and faced in natural primavera wood separates the kitchen, living and . 65. sleeping areas.

A raised terrace in front of the house separates it from the surrounding lawn, and as in many others of Mies’ buildings the steps, the terrace and the floor are finished in travertine marble. All the exposed steelwork has been carefully ground down to remove weld marks, then coated in zinc and finally sprayed white so that the effect is that of stove-enamel. The totally transparent walls can be screened by curtains of natural coloured shantung.

The dimensions of the house are 77x29 feet, the pedestal measuring 55x22 feet and the floor to ceiling height within being 9 ft 6 in. the column spacing is

“Este espacio único de paredes de vidrio se sitúa sobre el río Fox que forma el límite de la propiedad. La superficie del techo y suelo se elevan sobre el terreno y son soportadas por ocho columnas externas. El centro es una chimenea que contiene los servicios y las instalaciones y está compuesta por paneles de madera natural que separan los espacios de la cocina, el cuarto de estar y el dormitorio.

Una terraza elevada en el frente de la casa la separa de los alrededores, y como en muchos edificios de Mies, la escalera, la terraza y el suelo están terminados con mármol de travertino. Toda la puesta en obra del acero ha sido cuidadosamente elaborada para evitar las marcas de soldadura, después bañada en cinc y finalmente pintada de blanco para que el efecto sea el de esmaltado. La total transparencia de las paredes puede ser cubierta por cortinas de seda natural shantung.

Las dimensiones de la casa son 77x29 pies, la medida del pedestal 55x2 pies y

regular at twenty-two feet. Despite the five-year gestation period of this house, and the unseemly wrangles which followed its completion (see introduction), this structure is often regarded as Mies van der Rohe's masterpiece: an indication that the principles of his work can apply at micro as well as macro scale, and proof that an extremely romantic statement can be made with apparently objective and logical means". Pág. 126.

la altura del suelo al techo sobre 9 pies y 6 pulgadas. La luz entre pilares es regular de 22 pies. A pesar de los cinco años del periodo de gestación de la casa, y de las riñas imprevistas después de su construcción (ver introducción), su estructura se ve como una pieza magistral de Mies van der Rohe: como un indicio de que los principios de su trabajo pueden aplicarse a su obra tanto en una micro como macro-escala y se comprueba que hay un estado romántico que puede tener un significado aparentemente objetivo y lógico". Pág. 126.

8. M^a Carmen Rodrigo Zarzosa, El Racionalismo arquitectónico. Mies van der Rohe, Editorial es original mecanografiado, Valencia, 1971.

"Casa Farnsworth (Illinois), un espacio único de vidrio plano 1945-1950. En esta villa interpreta a su modo el tema de la casa americana, aislada, en zona verde; proyecta un prisma de vidrio separado del suelo y sostenido por apoyos metálicos muy espaciados entre sí, con una plataforma a nivel intermedio que permite estar al aire libre sin llegar a tocar el suelo. Un núcleo central de madera contiene las instalaciones de servicio y separa la cocina de los espacios para dormir y estar. Hay dos tramos de escaleras que unen entre sí los distintos niveles. Los peldaños, la terraza y el piso son de placas de travertino de 2x3 pies. Todos los elementos metálicos visibles están pintados en blanco. La transparencia de los cristales está velada por cortinas shantung color natural". Pág. 67.

9. Werner Blaser, Mies van der Rohe, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1973.

“Esta casa, de una sola sala, está situada en la superficie plana de un prado entre grandes árboles. El lado habitado da al río Fox, que limita el terreno al Sur.

Las losas de la cubierta y del suelo cargan sobre una serie de pilares y las fachadas son de vidrio. Un núcleo central de madera contiene las instalaciones sanitarias y crea la separación entre la cocina, dos dormitorios y la sala de estar.

La casa se prolonga hacia el prado mediante una terraza y los niveles se comunican por medio de escalones. Las escaleras y la terraza son de placas de travertino de 2x3 pies. Las partes metálicas están pintadas de blanco. Los cristales van acompañados de cortinas de shangtung crudo. Las dimensiones de la casa son de 77x29 pies. La plataforma de la terraza mide 55x22 pies, la altura del piso es de 9 ½ pies. La separación de pilares es de 22 pies”. Pág. 103.

10. Ludwig Glaeser, "Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50", Editorial A.D.A., Tokio, 1974.

"THE SITE: The Farnsworth House is situated on the right bank of the Fox River, south of Plano, approximately 47 miles (75 km) west of Chicago. The size of the surrounding land originally acquired by Dr. Edith Farnsworth was 9 ½ acres (3,8 ha). The mostly flat meadow is broken by group of trees, including in the immediate vicinity of the house two enormous sugar maples. Carefully placed among them, the house is oriented with the its long axis in an east-west direction.

THE STRUCTURE: The house is a steel skeleton of I beam supports welded to floor and roof frames. The supports rest on massive, individual concrete footings. The frames provide perimeter channels which hold secondary I-beams spanning the short direction. The space between these beams are filled in with precast concrete slabs, which produce the thin roof and floor planes. In the latter, the precast slabs were used as forms for an additional top layer of poured in placed concrete which, in the exposed deck area, is shaped to slope

"LA SITUACIÓN: La casa Farnsworth está situada en la orilla derecha del río Fox, al sur de Plano, aproximadamente a 47 millas (75 km) al este de Chicago. Alrededor de 9 ½ acres (3,8 ha) del terreno de los alrededores pertenecían a Edith Farnsworth. La mayoría del terreno de la pradera está ocupado por un grupo de árboles, incluyendo en la inmediata proximidad a la casa dos enormes arces. Cuidadosamente situados delante la casa se orienta en su eje más largo en la dirección este-oeste.

LA ESTRUCTURA: La casa es un esqueleto de acero de soportes con vigas en I que componen la estructura del suelo y techo. Los soportes se apoyan en unas masivas zapatas de hormigón aisladas. La estructura está provista de unos canales perimetrales de los que cuelgan unas vigas secundarias a lo largo de su dirección más corta. El espacio entre estas vigas está cubierto con bloques de hormigón, que forman los planos delgados de techo y suelo. En el otro lado, los

toward center openings to allow drainage. The floor is, however, deep enough to accommodate the waste pipes from the two bathrooms, at either end of the core element, and the kitchen, in between.

All pipes and other utility lines are compressed into one stack which connects the elevated house with the ground. An elongated roof element above the core contains exhausts for the kitchen, the bath and boiler rooms, and for the fireplace in the sitting area. Heating is provided through hot water in a coil system embedded in the floor. It is supplemented by a hot air system which allows the temperature to be raised instantly from the average of 50° F (10°C) maintained by the hot water system during the winter. There is no air conditioning, but low window openings in the bedroom area provide cross ventilation with the entrance door at the opposite end of the house. In the porch section the floor and roof frames are equipped with grooves for the installation of screens. Tracks along the edge of the ceiling permit curtains to be drawn in front of the glass walls on all sides of the house.

bloques fueron usados para el drenaje. El suelo es lo suficientemente profundo para acomodar los desagües de los dos baños, también el elemento central y la cocina.

Todos los tubos y otras líneas de instalaciones están contenidas en el mueble de madera y conectan la casa elevada con el terreno. Un largo elemento sobre el centro contiene instalaciones para la cocina, el baño y las habitaciones, y para la chimenea en el área de estar. La calefacción es de agua caliente en un sistema embebido en el suelo. Está reforzada por un sistema de aire caliente que permite tener la temperatura instantáneamente de 50° F (10°C) mantenida por el sistema de agua caliente durante el invierno. No hay aire acondicionado, pero las ventanas que se abren en el espacio de la habitación permiten una ventilación cruzada con la puerta de entrada opuesta al final de la casa.

En la sección del porche la estructura del suelo y del techo tienen ranuras para la instalación de cortinas. Los raíles a través del techo permiten colgar las cortinas en frente de las paredes de vidrio y de todos los lados de la casa.

In spite of its modest size, the Farnsworth House presented a considerable challenge for the contractor because of unprecedented tolerances and rigorous standards Mies demanded in the execution. In order to guarantee utmost precision in the erection of the steel frame, levels of extra length had to be custom made. The welding of the columns to the roof and floor frames was limited to the top and bottom sections of the fasciae; and plug welding from the rear of the fasciae through to the I beams was done to minimize unsightly marks. In addition the entire steel frame was sand blasted to ensure an immaculate surface.

THE DIMENSIONS: The house is laid out on a horizontal grid expressed in the pattern of the travertine floor slabs, each of which measures 2 feet (0.61 m) by 2 feet 6 inches (0,76 m). The length of the entire house is 77 feet (23,5 m), the width 22 feet (6,7 m). the floor level of the house is 5 feet (1,5 m) above ground, of the deck 2 feet (0,61 m); and the interior height of the house is 9 feet 6 inches (2,9 m). The four supports on both long sides are spaced 22 feet (6,7m) apart, the floor and roof

A pesar de su poco tamaño, la casa Farnsworth presenta una impresión considerable al observador por sus tolerancias mínimas y sus medidas rigurosas que Mies exigió en su construcción. Para asegurar la precisión en la ejecución de la estructura, los niveles extra de largo fueron hechos por el cliente. La elevación de las columnas y la estructura del techo y del suelo fue limitada por la altura y las secciones de la fachada; la puesta en obra de la fachada a través de las vigas en I fue realizada para minimizar las marcas. Además toda la estructura fue pintada para mostrar una superficie inmaculada. LAS DIMENSIONES: La casa se sitúa en una malla horizontal expresada en el modelo con los módulos de mármol de travertino, cada uno mide 2 pies (0,6m) por 2 pies 6 pulgadas (0,76 m). La dimensión mayor de la casa es de 77 pies (23,5 m), la otra es de 22 pies (6,7 m). El nivel del suelo de la casa está a 5 pies (1,5 m) sobre el terreno, sobre la cubierta 2 pies (0,61 m) y la altura del interior de la casa es de 9 pies y 6 pulgadas (2,9 m). Los cuatro soportes de ambos lados mayores se encuentran separados a 22 pies (6,7 m), el suelo y el techo ocupan 5 pies y 6

extending 5 feet 6 inches (1,7 m) on either end beyond the last column. The latter dimension represents the interval between the secondary beams which number 4 per bay for a total of 13 in the floor and roof frames, and of 9 in the deck frame. The fasciae of both frames are 1 foot 3 inches (0,38 m) wide. The house is enclosed with $\frac{1}{4}$ inch (6mm) thick panes of plate glass, and the length of the panes between the columns is 10 feet 6 inches (3,2 m). The 7 foot (2,1 m) wide entrance is off center by one foot (0,3 m) toward the south side, adding wall space to the dining corner and leading more directly into the sitting area. The core element finished in primavera wood, is 24 feet 6 inches (7,5 m) long and 12 feet (3,7 m) wide. It leaves a 12 foot (3,7 m) wide space on the south side and a 4 foot (1,2 m) wide space on the north side that serves as the kitchen gallery, in the long axis, it leaves a 17 foot 9 inch (5,4 m) space for the dining corner and a 12 foot (3,7 m) space for the sleeping area. A second cabinet element only 6 feet (1,8 m) high by 12 feet (3,7 m) long and 2 feet 2 inches (0,66 m) deep, contains drawers and a built in record player, and

pulgadas (1,7 m) entre cada última columna. Las dimensiones que más tarde representan el intervalo entre las vigas secundarias son 4 entre columnas (o crujiás) con un total de 13 en las estructuras del suelo y del techo, y de 9 en las estructura de la cubierta. La fachada de ambas estructuras son de 1 pie y 3 pulgadas de ancho.

La casa se compone de paneles cortos de $\frac{1}{4}$ de pulgada (6 mm) de vidrio plateado, y el largo de los paneles entre las columnas es de 10 pies y 6 pulgadas (3,2 m). Los 7 pies (2,1 m) de ancho de la entrada se descentran en 1 pie (0,3 m) hacia el lado del sureste, añadiendo al espacio de la pared hacia la esquina de la zona de estar y dando más directamente hacia la sala de estar. El elemento central terminado en madera de primavera, es de 24 pies y 6 pulgadas de largo (7,5 m) y 12 pies de ancho (3,7 m). El espacio mide 12 pies (3,7 m) de ancho en el lado del sur y 4 pies (1,2 m) de ancho en el lado norte que sirve como galería de la cocina, en el eje más largo, y deja 17 pies y 9 pulgadas (5,4 m) de espacio para la esquina de la zona de comedor y 12 pies (3,7 m) de espacio para el área del dormitorio. El elemento secundario de

functions as a backdrop for the bed. Preliminary drawings show another low partition screening a bed in the present dining corner, originally intended for guests.

When put up for sale by Edith Farnsworth three years ago it was fortunate that the house was bought by an admirer of Mies. Although Peter Palumbo's home is London, he not only undertook an extensive restoration of the building and improvement of the site, but he also equipped the house for the first time with furniture designed by Mies van der Rohe.

Thirty years after its conception, the Farnsworth House is now generally accepted as one of the classic examples of modern architecture. It is the last house in the work of Ludwig Mies van der Rohe, and the only one built after his immigration to the United States. It marks the transition to his late work, dominated by a preoccupation with structure, better than any of the other projects he designed in the decade after his arrival in 1938.(...)

la cabina de sólo 6 pies (1,8 m) de alto por 12 pies (3,7 m) de largo y 2 pies y 2 pulgadas (0,66 m) de profundidad, contiene los armarios y un radiocasete, y funciona como cabezal para la cama. En los bocetos preliminares se mostraba otra partición de la cama en una esquina, originalmente reservada para los invitados.

Cuando la casa se puso en venta por Edith Farnsworth tres años más tarde, fue afortunado que fuera comprada por un admirador de Mies. Aunque Peter Palumbo vivía en Londres, no sólo hizo una cara restauración del edificio, y del lugar, sino que también equipó la casa por primera vez con el mobiliario designado por Mies van der Rohe.

Treinta años después de su concepción, la casa Farnsworth es generalmente aceptada hoy en día como uno de los ejemplos clásicos de la arquitectura moderna. Es la última casa de la obra de Mies van der Rohe y la única construida después de su inmigración a los Estados Unidos. Marca la transición de su última obra, dominada por una preocupación por la estructura, y mejora otros proyectos que él diseñó en la década después de su llegada en 1938(...).

Considering the program, one could call it a minimal house intended to function only as a secondary resident for a single person. In its bucolic setting, the extremely simple and light structure suggests a pavilion in the classic sense of the European 18th century or the Japanese tradition. This is no accident that the Farnsworth House is the only structure in which Mies van der Rohe had all the exposed steel elements painted white. The favourite colour of modern architecture contributes here to the dematerialization of the structure by denying the steel a symbolic expression of its nature.

As with any building, the configuration of the Farnsworth House is the result, to a large extent, of the specific conditions of the site, which Edith Farnsworth had acquired before she had chosen the architect. The land, lying low along the Fox River, is regularly inundated, and the house therefore had to be raised above the average flood level.

Yet this functional requirement does not suffice to explain the choice of form, which can also be interpreted as a negative version of the podium that Mies employed for a number of projects.(...)

Si consideramos el programa, se podría llamar como una casa minimal, ya que la función es la de una residencia secundaria para una sola persona. Es un emplazamiento bucólico, extremadamente simple y con una estructura ligera, que sugiere un pabellón en el sentido clásico del siglo XVIII o de la tradición japonesa. No hay duda de que la casa Farnsworth es la única estructura en la que Mies van der Rohe tenía todos los elementos de acero pintados de blanco. El color favorito de la arquitectura moderna contribuyó aquí a desmaterializar la estructura bañando el acero con una expresión simbólica de su naturaleza.

Como con cualquier edificio, la configuración de la casa Farnsworth es el resultado de un largo proceso, de unas condiciones específicas del lugar, que Edith Farnsworth había adquirido antes que eligiera el arquitecto. El terreno, se sitúa al lo largo del río Fox, que se inunda con regularidad, y la casa por lo tanto tenía que flotar sobre el nivel del agua.

A pesar de sus requerimientos funcionales la elección de esta forma se puede interpretar también como una versión negativa del podium que Mies

Mies, who throughout his me exercised the art of creative inactivity, may have felt that the specific solution of the Farnsworth House had to await its time. Indeed, it stands at the beginning of a new phase in his work characterized by the prominence of structure, which had increasingly occupied him since his arrival in Chicago (...).

In their placement outside of the enclosing skin, the I-beam supports of the Farnsworth House seem a prefiguration of the mullion element of all later curtain wall. It has been observed that even the attachment of these columns to the fasciae of the frames had a precedent in one of Mies van der Rohe's early exhibition designs- a table-top vitrine used at the World Exposition in Barcelona in 1929. This, in turn, has been traced to the earlier de Stijl influence, which had indeed introduced the lateral connections to suggest a by-passing, rather than a meeting, of the vertical and horizontal elements.

The externalisation of the columns in the Farnsworth House is also indicative of another aspect of his preoccupation with structure: In spite of its small scale, the

empleó en numerosos proyectos.(...)

Mies, que ejercitaba el arte de la inactividad creativa, quizás sintió que la solución específica de la casa Farnsworth tenía que esperar un tiempo. Así fue, empezó una nueva fase de su trabajo caracterizada por la prominencia de la estructura, que le tenía increíblemente ocupado desde su llegada a Chicago (...).

En su situación al exterior, los soportes con forma de I de la casa Farnsworth parecían una prefiguración del elemento que más tarde sería el muro cortina. Ha sido observado que incluso la unión de estos pilares con la fachada tenía un precedente en la temprana exposición de diseño de Mies van der Rohe en la mesa de la exposición en Barcelona en 1929. De hecho, había sido trazado con la influencia temprana de Stijl, que sugerían una unión, incluso un encuentro, entre los elementos horizontales y verticales.

La parte exterior de los soportes en la Casa Farnsworth indica otro aspecto de su preocupación por la estructura: a pesar de su pequeña escala, la casa

house can be recognized as the first of Mies van der Rohe's remarkable clear-span structures (...). The wall elements suspended from the ceiling offer an almost infinite number of arrangements and, therewith, of a patterns for the flow of space(...).

Yet the experience of the actual situation seems to contradict this assessment. Unlike any other buildings by Mies, even the atrium houses of the 1930s which had carefully famed views into the landscape, the spatial composition of the Farnsworth House seems to embrace its entire surroundings. With the total dissolution of the walls into glass, individual trees, or groups of trees and shrubs assume the role of the interposed wall elements as regulators of the space continuum.(...).

There are, however, no field-stone walls in the Farnsworth House, which not only maintains the autonomy of the structure, but introduces, in an almost contrapuntal manner, a contrast between man-made object and natural environment. As if to emphasize the temporariness of the invasion, the house is made to hover above, rather than to touch, the ground. Such strict distinction

podría ser reconocida como la primera estructura clara y libre de Mies van der Rohe(...). (En otros proyectos) Los planos verticales estaban suspendidos del techo mostrando una disposición infinita y uno de los modelos de espacio fluido(...).

La situación actual parece contradecir esta valoración. Sucedía lo contrario en otros edificios de Mies, incluso el atrio de las casas de los años 30 tenían famosas vistas hacia el paisaje, la composición espacial en la casa Farnsworth parecía abarcar sus alrededores. Las paredes de vidrio, los árboles aislados, los grupos de árboles y arbustos juegan como reguladores del espacio continuo.

No hay paredes en la casa Farnsworth, ya que no sólo mantiene la autonomía de la estructura, sino que introduce en forma de contrapunto, un contraste entre el la humanidad y los alrededores de la naturaleza.

Para enfatizar la falta de temporalidad en la invasión, la casa está hecha para subirse encima, mejor que tocando el terreno. Esta estricta distinción entre

between architecture and nature had not been attempted since the end of the 18th century when romantic landscaping began to eliminate all transitional zones around the building.

While the site promoted the elevated frame structure, the program facilitated the reduction to essentials, and both contributed to the exceptional circumstances which enabled Mies to achieve the monumental simplicity that has become synonymous with his name. In retrospect, the Farnsworth House appears as the ultimate formulation that even Mies may not have surpassed had he accepted another commission for a house. While pairs and details have been copied many times and entered into the vocabulary of contemporary architecture, the house itself has remained a singular case and-if one regards Philip Johnson's early work as a parallel development-without succession. It seems, rather, to reach back in time, evoking the primeval hue, or perhaps more concrete associations with prehistoric lake dwellings. A house that only our age could have built, it has, at the same time, the agelessness of the archetype". Pág. 1-6.

arquitectura y naturaleza no había sido valorada hasta el siglo XVIII cuando el paisaje del romanticismo comenzó a eliminar las zonas de transición alrededor del edificio.

Mientras el lugar fomentaba la estructura elevada, el programa facilitó la reducción a lo esencial, y ambos contribuían a las circunstancias excepcionales con las que Mies había comenzado una monumental simplicidad de sinónimos con este nombre.

Desde un punto de vista retrospectivo, la casa Farnsworth aparece como la última que aceptó Mies.

Mientras que los detalles han sido copiados durante mucho tiempo y constituyen un vocabulario de la arquitectura contemporánea, la casa se ha recordado a sí misma sin sucesión (Philip Johnson hace una obra en un desarrollo paralelo). Parece, incluso, retroceder en el tiempo, evocando el color primavera, o quizás la asociación más concreta de los bocetos prehistóricos. Una casa que sólo nuestra época podría haber construido, tiene, en última instancia, la etapa del arquetipo". Pág 1-6.

11. Dirk Lohan, "Farnsworth House, Plano, Illinois, 1945-50. Detail", Editorial A.D.A., Tokio, 1976.

"There is a path from philosophy to architecture and one leading in the reverse direction. Buildings are the expression of ideas and as such reflect the conception of reality by their creators. They are the embodiment of the human mind in its nobility or its banality. Wherever man fashions material he reveals his spirit, or his lack of it. Ludwig Mies van der Rohe, the most philosophical of the modern architects, dedicated his life to the search for an expression of the spiritual essence of his time. His architecture is governed by a mental discipline of the highest order.

The Farnsworth House, named after its original owner Dr. Edith Farnsworth, is the only private home designed by Mies van der Rohe built in the United States. It owes its stature as one of the highlights of modern architecture to its spiritual rather than its functional values. The concept, a country retreat from the big city, has been elevated to such spiritual abstraction that it demands

"Hay un camino que lleva desde la filosofía a la arquitectura y otro que lleva la dirección contraria. Los edificios son la expresión de las ideas y como tales reflejan la concepción de la realidad por sus creadores. Son la encarnación de la mente humana en su nobleza o su banalidad. Siempre que el hombre da forma al material revela su espíritu, o la falta de él. Ludwig Mies van der Rohe, el más filosófico de los arquitectos modernos, dedicó su vida a la búsqueda de una expresión para la esencia espiritual de su tiempo. Su arquitectura está gobernada por una disciplina mental del orden más alto.

La casa Farnsworth, llamada así por su dueña original Dra. Edith Farnsworth, es la única casa privada diseñada por Mies van der Rohe construida en los Estados Unidos. Debe su estatus como uno de los puntos culminantes de la arquitectura moderna a sus valores espirituales más que a los funcionales. El concepto, un retiro campestre de la gran ciudad, ha sido elevado a tal

complete acceptance of its inner logic from the occupant. So unconventional is the house that every move and every activity in it assume an aesthetic quality which challenge behaviour patterns formed in different surroundings. To appreciate its beauty the Farnsworth House requires from the visitor a developed and refined sense for space. Then, and only then, can its architecture lead back over the path to philosophy - a philosophy where the material and the spiritual are in harmony. In that sense, the Farnsworth House is closely related to the Japanese teahouse where life became a celebration of the spiritual.

Purity of form in architecture is rarely achieved. It is possible only when client and architect have a clear understanding about their intentions. Edith Farnsworth and Ludwig Mies van der Rohe were close friends at the time the house was designed and built. One might say that Mies, in designing this house for his friend, had his own ideal

abstracción espiritual que demanda la completa aceptación de su lógica interna por el ocupante. Tan inconventional es la casa que todo movimiento y toda actividad en ella asume una calidad estética que cuestiona los patrones de comportamiento formados en diferentes entornos. Para apreciar su belleza la Casa Farnsworth requiere del visitante un desarrollado y refinado sentido del espacio. Entonces, y solo entonces, puede su arquitectura conducir de nuevo el camino a la filosofía - una filosofía donde lo material y lo espiritual están en armonía. En este sentido, la Casa Farnsworth está relacionada de forma cercana con la casa de té Japonesa donde la vida se convierte en una celebración de lo espiritual.

La pureza de la forma arquitectónica es raramente conseguida. Es posible solo cuando el cliente y el arquitecto tienen una clara comprensión de sus intenciones. Edith Farnsworth y Ludwig Mies van der Rohe eran amigos íntimos en el momento en que la casa fue diseñada y construida. Uno podría decir que Mies, al diseñar esta casa para su amiga, tenía su propio retrato ideal en

retreat in mind. If anyone could have lived in it, it certainly vaults have been the philosopher Mies van der Rohe himself.

As every architect knows, each building design is an endless number of technical and (functional problems. As Mies had said many times, materials and their details are the grammar of architecture. "Unless you master the grammar you cannot speak a good prose, and much less become a poet." Throughout his entire life Mies painstakingly developed and refined the detailing of his buildings. In their microcosm they are the expression of the universal of his architecture. "God is in the details", he used to remind his students, suggesting that the element is as important as the whole.

Located in the floodplain of the Fox River near Chicago, the floor level of the Farnsworth House is raised 5 feet 3 inches above the ground. Both floor and roof planes are supported by 8-inch wide flange steel columns, four on each side of the long direction of the house. The edges of the roof, the floor and the terrace are framed with 15-inch

mente. Si alguien hubiese podido vivir en ella, hubiese sido con certeza el mismo filósofo Mies van der Rohe.

Como todos los arquitectos saben, cada proyecto de edificio es un número infinito de problemas técnicos y funcionales. Como Mies dijo en muchas ocasiones, los materiales y sus detalles son la gramática de la arquitectura. "a menos que domines la gramática nunca podrás hablar una buena prosa, y mucho menos llegar a ser un poeta." A lo largo de toda su vida Mies desarrolló y refinó concienzudamente los detalles de sus edificios. En sus microcosmos son la expresión del universo de su arquitectura. "Dios está en los detalles", solía recordar a sus estudiantes, sugiriendo que la parte es tan importante como el todo.

Localizado en el llano inundable del Río Fox cerca de Chicago, el nivel del suelo de la Casa Farnsworth está elevado 5 pies y 3 pulgadas. Ambos planos de suelo y techo están soportados por pilares de acero de 8 pulgadas de ancho. Cuatro a cada lado de la dimensión larga de la casa. El límite del tejado, el suelo y la terraza están

girders for the span from the column to column and the cantilever on both ends of the building. The clear span between the channels is supported by 12-inch wide flange beams, located 5 feet 6 inches on center.

Column and fascia channel are completely exposed to the outside. Their meeting is a gentle touching as they pass each other. The structural connection is achieved through plug welding of the column's flange to the channel's web. This connection, at once so logical and beautiful, appears within Mies' work for the first time in this home. Subsequently, it became a recurring theme as the famous mullion detail on his high rise buildings.

Unlike other building types, where structure is often hidden behind fireproofing and cladding, the Farnsworth House's structural frame is fully visible. Thus, it becomes structure and architecture at the same time. It is this unity, of both which creates harmonious order and which transcends into the spiritual.

enmarcadas con canales de 15 pulgadas. Ellos forman las guías estructurales para la luz de pilar a pilar y el voladizo de ambos extremos del edificio. La luz entre los canales está soportada por vigas de 12 pulgadas de ancho, situadas a 5 pies y 6 pulgadas del centro.

Los pilares y el canal de borde están completamente expuestos al exterior. Su encuentro es un amable contacto al pasar unos sobre los otros. La conexión estructural se consigue con la soldadura de tacos del ala del pilar a la membrana del canal. Esta conexión, de entrada tan lógica y bella, aparece en el trabajo de Mies por primera vez en esta casa. Posteriormente, se convirtió en un tema recurrente como el famoso detalle del parteluz en sus edificios en altura.

A diferencia de otros tipos de edificación, donde la estructura está frecuentemente escondida detrás de protecciones contra el fuego y revestimiento, la estructura de la casa Farnsworth está completamente visible. Así es estructura y arquitectura al mismo tiempo, es esta unión de ambos la que crea orden armonioso y trasciende en lo espiritual.

The enclosed living area of the house comprises little more than two thirds of the space between the roof and floor the space between the roof and floor plane. Unenclosed, the remainder serves as a porch and a covered entrant to the house. The windows of 1/4-inch clear plate glass span from floor to ceiling in one uninterrupted sweep of clear viewing reducing the sense of enclosure to the barest minimum. A most exhilarating feeling is created by the elimination of visual barriers between interior and exterior - one seems to hover above the ground, suspended amongst trees and the undisturbed landscape. The glass is held by thin steel stops which in turn are attached to a rectangular steel bar forming the frame. The connection between the stops and the frame is achieved by invisible plug welds on the inside and oval-head machine screws on the outside. These screws permit removal of the stop for replacement of broken panes from the exterior.

One enters the house from the porch through an aluminium double door with clear glass lights. The location of this

El área cerrada de vivienda de la casa comprende poco menos que las dos terceras partes del espacio entre los planos de suelo y techo. El resto abierto sirve como porche y entrada cubierta a la casa. Las ventanas de vidrio de ¼ pulgadas cubren de suelo a techo en una extensión ininterrumpida de vistas reduciendo la sensación de encierro a lo más mínimo.

Un sentimiento más estimulante es creado por la eliminación de las barreras visuales entre el interior y el exterior, - parece que uno flota sobre el suelo, suspendido entre los árboles y el paisaje tranquilo. El vidrio está soportado por finos junquillos de acero, que a su vez están unidos a una barra rectangular formando el marco. La conexión entre los junquillos y el marco se consigue por invisibles puntos de soldadura en el interior y tornillos de máquina de cabeza ovalada en el exterior. Estos tornillos permiten quitar el junquillo para cambiar o reponer los vidrios rotos desde el exterior.

Se entra a la casa desde el porche a través de una puerta doble de aluminio con hojas de vidrio claro. La situación

door is not, as one might expect, in the precise centre of the west elevation - it is moved by one-half module (1 foot towards the terrace and the stairs. This was done to provide a more usable dining space inside the house. Such slight irregularity within a modular system is characteristic of Mies who always felt that a module is only a planning tool for establishing order and not the *raison d'être* for a solution.

Resting on the bottom flanges of the structural beams are precast concrete slabs, 2 inches of insulation, and light weight concrete till. Inside as well as outside, Roman travertine of the finest selection is the floor material on all surfaces. The travertine slabs are sized in the module of 2 feet by 2 feet 9 inches, multiples of which form the window divisions, the column spacing, and the length and width of the house.

A suspended metal lath and plaster ceiling is used inside the house and over the porch. Precast concrete slabs,

de esta puerta no es, como podría suponerse, en el centro exacto del alzado oeste- está desplazada medio módulo, un pie hacia la terraza y las escaleras. Esto se hizo así para dejar un espacio de comedor más grande dentro de la casa. Una irregularidad tan pequeña dentro de un sistema modular es característica de Mies quien siempre sintió que un módulo es solo una herramienta de diseño para establecer un orden y no la "*raison d'être*" de una solución.

Descansando sobre las alas inferiores de las vigas estructurales están las placas de hormigón prefabricado, 2 pulgadas de aislamiento, y relleno de hormigón ligero. Tanto dentro como fuera, el travertino romano de la mejor calidad es el material del suelo en todas las superficies. Las placas de travertino están dimensionadas con el módulo de 2 por 2 pies y 9 pulgadas, múltiplos de los cuales forman las divisiones de las ventanas, el espacio entre columnas, y el largo y ancho de la casa.

Un techo suspendido de espuma metálica y yeso se usa dentro de la casa y sobre el porche. Las placas de

spanning between the top flanges of the structural beams, form the surface for the 2-inch foam glass insulation and the 4-ply felt and pitch roofing membrane. The protective layer of the gravel on the roof is surrounded by an extremely low cant which is composed of a cut steel T resting on the fascia channel with a small steel angle covering the flashing.

The interior of the Farnsworth House is subtly divided into living, sleeping, dining and kitchen spaces by a free standing service core. This core contains two bathrooms and the mechanical room, a fireplace, and built-in cabinets above the kitchen counter. It is constructed entirely of wood and paced with panels of primavera. The solid volume of the core is placed so sensitively that the procession of space from one area into the next provides a harmonious balance between continuity and separation.

Characteristically again, the service core is placed in an asymmetrical manner not relating directly to the module lines in

hormigón prefabricadas, se extienden entre las dos alas superiores de las vigas estructurales, formando la superficie para las dos pulgadas de aislante de fibra de vidrio o la membrana de techo de 4 capas de fieltro y breá. La capa protectora de la grava sobre el tejado está rodeada por un canto extremadamente bajo, compuesto por una T de acero cortada, sobre el canal de borde con un pequeño ángulo cubriendo la iluminación.

El interior de la casa está sutilmente dividido en los espacios de salón, dormitorio, comedor y cocina por un centro de servicio exento. Este centro contiene dos baños y la sala de máquinas, una chimenea, y armarios contruidos in situ sobre el mostrador de la cocina. Está construido enteramente de madera y forrado con paneles de primavera. El sólido volumen del centro está situado tan sensatamente que la procesión de espacio desde un área a la siguiente produce armonioso equilibrio entre continuidad y separación.

Característicamente, de nuevo, el centro de servicio está localizado de forma asimétrica no relacionada directamente

the travertine floor. It is an entity in itself with its own logic. It is this cure and its location within the structure which, like a counterpoint in music, makes the steel and glass resonate.

The house is heated primarily by warm air provided by two oil-fired furnaces located in the mechanical room. The air is supplied from registers concealed above the service core. Because the underside of the floor is exposed to outside air temperatures a radiant floor heating system was installed to keep the marble floor foot-warm during the winter. This under-floor system is supplied with heat by a separate oil-fired boiler, also located in the mechanical room inside the service core.

Individual exhaust fans are provided for the kitchen and bathrooms. In addition, to provide sufficient air in summer, a large fan of the type used in attics draws air through a grill in the kitchen and discharges it down through the floor to the outside. In this manner, by opening

a las líneas del módulo del suelo de travertino. Es una entidad en sí mismo con su propia lógica. Es este centro y su posición junto con la estructura lo que, como un contrapunto musical hace que el acero y el vidrio tengan resonancia.

La casa se calienta ante todo por aire caliente producido por hornos de aceite combustible situados en el cuarto de máquinas. El aire está suministrado por registros disimulados en la parte superior del centro de servicio. Como la parte inferior del suelo está expuesta a las temperaturas del aire exterior fue instalada la calefacción por suelo radiante para mantener sobre el suelo de mármol los pies calientes durante el invierno. Este sistema bajo el suelo está suministrado con calor por una caldera de aceite combustible independiente, también situada en el cuarto de máquinas dentro del centro de servicio.

La cocina y los dos baños están provistos de ventiladores individuales para escape de gases. Además, para tener suficiente aire en verano, un gran ventilador del tipo usado en la zona superior expulsa aire a través de una rejilla en la cocina y lo descarga hacia

the door and/or the window at both ends of the house, a large volume of air can be drawn through the interior space.

Furniture should intensify and reinforce the intrinsic qualities of the space in which it is placed. The carefully selected and positioned furniture in the Farnsworth Homes consists of a free-standing clothes cabinet, a specially designed double bed, a dining table with MR tubular chairs, a drawer desk with MR chair, two Tugendhat chairs, one Barcelona table, and a leather daybed. All wood of the furniture is teak, and the colour of the leather for the chairs and the daybed are brown. A white Moroccan Berber rug adds comfort to the living space.

Natural colored curtains are hung along the windows; they can be drawn wherever privacy is desired. These materials and color, together with the white painted steel, stay within a purposely limited tonal range to avoid conflict with the changing scenery of the landscape on the outside.

Today, having undergone extensive

abajo a través del suelo al exterior. De esta forma, abriendo la puerta y/ o la ventana a ambos extremos de la casa, una gran volumen de aire puede ser lanzado por el espacio interior.

El mobiliario intensificaría y reforzaría las cualidades intrínsecas del espacio en el que se encuentra. El mobiliario cuidadosamente seleccionado y situado en la Casa Farnsworth consiste en un armario exento, una cama doble especialmente diseñada, una mesa de comedor con sillas tubulares MR, un escritorio de dibujo con una silla MR, dos sillas Tugendhat, una mesa Barcelona y un diván de piel. Toda la madera del mobiliario es teca, y el color de la piel de las sillas y el diván es marrón. Una alfombra bereber de Marruecos blanca añade comodidad al espacio del estar.

Las cortinas de color natural están colgadas a lo largo de las ventanas, pueden ser corridas siempre que se desee privacidad. Estos materiales y colores, junto al acero pintado en blanco tienen un rango tonal expresamente limitado para evitar conflictos con el escenario cambiante del paisaje del exterior.

Today, having undergone extensive restoration by the new owner, the Farnsworth House stands in superb condition. As these drawings demonstrate, it speak to us through a perfect balance of the mind and the spirit. This small house has much to say about the way in which Mies strove for universal space where man could find ultimate meaning from within himself. Man's mind and thus his emotional disposition and his aesthetic sensitivities are vulnerable lo both the subjective and the objective.

The architecture of Mies van der Rohe generally appeals to the objective mind of man. The Farnsworth House, however, addresses as much the subjective; giving evidence that art always is a mixture of both. The building is eloquent because as a spiritual creation it is a poem that never ceases to delight". Pág.4-7."

Hoy en día, habiéndose llevado a cabo una restauración extensiva por parte del nuevo propietario, la casa Farnsworth está en magníficas condiciones. Como demuestran estos dibujos, nos habla a través de un perfecto equilibrio de la mente y el espíritu. Esta pequeña casa tiene mucho que decir sobre el modo en que Mies se afanaba por el espacio universal donde se podría encontrar el sentido fundamental en el interior de uno mismo. La mente humana y por tanto su disposición emocional y su sensibilidad estética son vulnerables tanto a lo objetivo como a lo subjetivo. La arquitectura de Mies van der Rohe generalmente apela la mente objetiva del hombre. La Casa Farnsworth, sin embargo, se dirige en la misma proporción a lo subjetivo; dando evidencias de que el arte es siempre una mezcla de ambos. El edificio es elocuente porque como creación espiritual es un poema que nunca deja de deleitar". Pág.4-7.

12. Bruno Zevi, Espacios de la arquitectura moderna, Edit. Poseidón, S.L. Primera Edición, 1980, Madrid.

“Basta comparar la casa Farnsworth de Plano, Illinois, de 1950, con el pabellón de Barcelona, o lo Promontory Apartments, de cemento armado, o los apareados, en acero, de Lake Shore Drive, de Chicago, de 1950-51, con los proyectos de rascacielos de 1919-20, para captar el sentido del viraje realizado en los Estados Unidos. La pequeña casa de Plano parte de un rectángulo, como la de la exposición de Berlín, si bien retrae aquellas planchas proyectadas hacia el exterior, a pesar de que éste esté constituido por un hermoso paisaje. Vuelve a la “caja”, aún cuando desmaterializada por los planos del pavimento suspendido y del tejado, por los sustentáculos que sobresalen, por la disimétrica plataforma, conectada por delicados escalones. Es un prisma de vidrio, transparente, ingrávito, pero estático.

Es un connubio entre perfección tecnológica y pureza helénica: ésta es la propuesta intrínseca en la métrica de las pilastras de cemento armado de los Promontory Apartments”. Pág. 214-215

13. Philip Johnson, Escritos ,Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

“Aquí tienen ustedes ahora una diapositiva de Mies, ya que se refiere a mi casa, que se construyó durante la misma época pero después de que yo viera los proyectos de Mies. Naturalmente, mis obras-mis primeras obras-son muy miesianas y estoy muy orgulloso de ello. Se me ha llegado a llamar Mies van der Jonson, pero eso es algo que no me molesta lo más mínimo, pues, si nuestra generación tiene que apoyarse en alguien, es mejor que ese alguien sea el mejor que podamos encontrar como punto de partida. Esta de aquí es una famosa obra de Mies, la casa Farnsworth, cerca de Chicago. El edificio flota en una pradera que a menudo se inunda, pero pueden ver aquí muy bien la pasión de Mies por las estructuras articuladas, la placidez de sus proporciones, algo que creo que puede apreciarse incluso en una diapositiva. La casa es completamente de vidrio, y las únicas particiones que hay en ella son interiores, lo que también sucede en mi propia casa. La suya es blanca, la mía es negra. La escalera sigue un motivo muy clásico; recuerden que el podio es una de las características de la obra de Mies(...)”. Pág. 89.

14. William Curtis, La arquitectura moderna desde 1980, Editorial Herman Blume, 1986, Rosario.

“La caja de cristal implicaba una visión generalizada de la función humana: un espacio válido para todo, en el que apenas se intentaba responder a detalles concretos o al sentido del lugar. En la Farnsworth House, de 1946, Mies van der Rohe indicaba cómo se podía aplicar una idea similar a un pabellón doméstico, en una actitud decididamente antinatural: el reverso del romanticismo paisajista de Wright. Este proyecto, a pesar de su idiosincrasia y de sus aspectos poco prácticos, dio lugar a gran cantidad de imitaciones en todo el mundo, siendo la más notable, probablemente, la erudita y elegante Glass House de Philip Johnson en New Canaan, de 1951. La imagen de la “máquina en el jardín” había tenido un cierto significado recurrente en la cultura americana, y aquí volvía a ser formulada. Johnson invocaba una multiplicidad de “fuentes” para este proyecto, de Mies van der Rohe a Schinkel, de Palladio a las construcciones de bloques apilados y armazón de madera de los primeros colonos. Se valoren como se valoren estas referencias, lo cierto es que aquí se estaba transformando la estética de Mies en la elegante evocación de un alto nivel de vida, pero con un tono diferente al original (...) “.Pág.263.

15. David Spaeth, "Mies van der Rohe", Editorial G.Gili, Barcelona, 1986.

"En plenos preparativos para la exposición aceptó el cargo de una pequeña casa que estaba destinada a ser la más clara expresión de sus ideas respecto al espacio y la estructura. Se trataba de la Casa Farnsworth (1945-1950), la que sería su obra más controvertida. El encargo procedía de la Dra. Edith Farnsworth (1904-1977), médico inteligente y sensible, adscrita al profesorado de la Escuela de Medicina de la Universidad Northwestern y amiga personal de Mies en los tiempos en que le pidió que diseñara una casa de fin de semana. Dejando a un lado si esta decisión la tomó movida por el deseo de hacer de esta obra una aportación relevante a la arquitectura moderna, el impacto de la Casa Farnsworth –en tanto comprensión del espacio arquitectónico definido y articulado por Mies- no puede sobreestimarse por mucho que fuera (y sea) tema de comentario y debate.

El terreno que adquirió la Dra. Farnsworth se halla a sesenta millas al oeste de Chicago, próximo al pueblo del Plano, extendiéndose a lo largo del río Fox, Suficientemente alejado de la ciudad, consentía escapar a las presiones del trabajo, aunque sólo fuese los fines de semana, disfrutar del placer de un cielo límpido, de los cambios estacionales y del fausto de un paisaje natural. Virtualmente plano, el terreno, por su cercanía al río, está dentro de una llanura aluvial. Una estrecha franja de arbolado ribereño define el curso del río. Entre aquélla y un bosque frondoso que crece al norte y al este se extiende un prado de suave y tupida hierba, reminiscencia de la llanura de Illinois.

Durante años, Mies confeccionó bocetos que no eran definitivos, parecía un maestro ajedrecista estudiando el siguiente movimiento a la espera de que sus ideas cristalizaran. Esta inactividad creativa era característica de cómo enfocaba la resolución de un problema. La tardanza valió la pena, pues con la Casa Farnsworth, junto con la Casa Tugendhat, Mies modificó la condición de la arquitectura de la vivienda unifamiliar aislada. Con la sencillez del programa y lo retirado del emplazamiento de la Casa Farnsworth, fue capaz de liberar la estructura como nunca lo había hecho con anterioridad.

La casa se compone de los planos de forjado y cubierta sostenidos por ocho pilares de H metálicos y vistos. El cerramiento se resolvió mediante acristalamiento a toda altura y de pilar a pilar. En el interior de este espacio cerrado de 16,50m de largo y 8,40 de ancho, Mies iba a incluir tan sólo dos elementos fijos. El mayor de ambos, el núcleo de servicio, consta de una cocina, dos baños, un espacio que alberga el equipo mecánico y la chimenea.

La asimétrica localización del núcleo en el espacio refluye en la definición de las zonas de estar, comer y dormir; el otro elemento fijo, el armario ropero, oculta la zona de estar de la de dormir y viceversa.

Las periódicas inundaciones que padecía el terreno llevaron a Mies a elevar un metro y setenta centímetros la cota del suelo de la casa respecto al nivel natural de aquél. El resultado convencional de esta medida es proteger el volumen habitable de las inundaciones, pero el efecto poético es una ligereza evidente y una sensación espacial sólo sugerida en sus obras iniciales. No es aventurado afirmar que el espacio fluye por encima, por debajo y a través de la casa. Para incrementar nuestro conocimiento sobre la existencia del espacio arquitectónico hizo volar los planos del suelo y la cubierta más allá de los pilares extremos de la estructura. La sensación de suspensión aumentó al situar el volumen propiamente de vivienda en una posición asimétrica en relación al plano elevado del suelo y al colocar el plano, también elevado, de la terraza a una altura intermedia entre el anterior y el suelo.

La disposición del mobiliario, siguiendo la pauta de obras precedentes, encierra igualmente una significación y valor arquitectónico. Los requisitos funcionales y estéticos están sumamente sopesados en esta distribución con objeto de que la localización exacta de los muebles, contando con la colaboración de otros aspectos de detalle, refuerce la idea de la casa en tanto clausura definida dentro de un continuo. Lechos, sillas y mesas, sutil y alambicadamente, actúan de contrapunto de los elementos fijos en planta, dando

vida a toda la composición y realizando la experiencia espacial y arquitectónica en su integridad.

Las proporciones, los detalles constructivos, los acabados y los colores se vigilaron con igual escrupulosidad que en su momento recibió la distribución de los muebles, Las proporciones no descansaban en fórmula o relación matemática alguna, más bien eran tanto respuesta a los materiales y procesos de fabricación y montaje, como son resultado de lo que satisface a la visión y agrada a la inteligencia.

Los acabados son sencillos, comedidos, apenas puestos de manifiesto. El suelo recibió losas de travertino romano y el núcleo de servicios se revistió con paneles de madera Primavera. Estos materiales se compensas merced al armario ropero de teca y las cortinas de seda de shantung. Previo tratamiento con chorro de arena, la estructura vista se pintó de color blanco de modo que el efecto final se pareciera más al de una aplicación con pulverizador que al corriente con brocha. La sensible y penetrante visión del maestro artesano estuvo atenta a que ningún elemento o detalle interfiriera el que la casa se evaluara como un artilugio integrado en el contexto.

La Casa Farnsworth es la sucinta exposición de todas las filias arquitectónicas y espaciales que Mies puso en práctica en el Pabellón Barcelona, primero, y que desarrolló en la Casa Tugendhat y en la Casa para Soltero, después. Inserta, sin embargo, en lo que es pura expresión de su época tenemos también la visión de una casa transparente en medio de un paisaje de verdor. Suspendida entre cielo y tierra se diría de un llamamiento al espíritu como lo hicieran la arquitectura de Schinkel o los cuadros del pintor romántico Caspar David Friedrich (1774-1840), contemporáneo del mismo. Mies revela de manera convincente en la Casa Farnsworth un conocimiento de la técnica cercano al ideal, quizás a un ideal romántico. Pese a la clara expresión de la estructura y a la meticulosa articulación de los medios, el método y la técnica desaparecen para dejar un paisaje virgen (...).

Si los críticos no estaban seguros, como insinúa Fitch, respecto a las expectativas de la obra de Mies, tampoco lo estaban en cuanto a la importancia de la Casa Farnsworth y su

relación con otra, la única de aquel período, a la que con frecuencias se la comparaba, la residencia de Philip Johnson en New Canaan, Connecticut (1949), diseñada por él mismo.

Al poco de terminar su casa, Johnson reconoció la deuda contraída con Mies y simultáneamente no se hurtó de señalar en dónde y en qué forma su enfoque de la arquitectura difería del de Mies. Pese a ello, los críticos pasaron por alto las explicaciones de Johnson. Se notaba que las dos casas de cristal eran similares, si no exactamente iguales. Es comprensible la confusión de los críticos; ambas casas, al menos superficialmente, parecían la misma. Ambos eran “espacios” simples y amplios y envueltos con un cerramiento acristalado, las distintas funciones propias de una vivienda se definían a través de los objetos, incluyendo el mobiliario, y no por medio de los muros, y sus estructuras vistas que se componían de perfiles laminados estándar.

Kenneth Frampton apuntó acertadamente que la diferencia esencial entre las dos casas radica en el planteamiento que Johnson y Mies hacen de la expresión y articulación de la estructura. La decisión del primero de situar los pilares justo detrás de la epidermis acristalada de cierre desemboca en la “supresión” de la estructura(...). La tersa epidermis de la residencia de Johnson, falta de la vida que darían las sombras de los pilares, delimita un volumen espacial finito, un prisma. Johnson vigoriza la idea de espacio estricto y ceñido implantando la casa directamente sobre el terreno y recluyendo los planos del suelo y de la cubierta dentro de la alineación de los pilares.

En cambio, el planteamiento de Mies era de raíz diverso. La epidermis, acristalada de la Casa Farnsworth discurre por detrás de los pilares afirmando su existencia merced a tan sutil articulación. Las zonas habitables y las terrazas cubiertas y descubiertas gravitan sobre el terreno. Además, los planos del suelo y de la cubierta vuelan más allá de los pilares, con el desenlace de que la experiencia espacial de la Casa Farnsworth sea de infinitud y no de finitud”. Pág.121-129.

16. Franz Schulze, Mies van der Rohe archive 1938-1967, Editorial MoMA, Nueva York, 1986.

Farnsworth House, 1946-1951
Fox River,
Plano, Il.

“ (Project 4505) Mies’s interpretation of the unique needs of his client Edith Farnsworth was crucial to the character as well as the historical importance of the house one more conventional requirements, he would probably never have designed the building as he did, or profited from the endless critical attention it has attracted over the years.

Farnsworth, a distinguished Chicago physician, was a single woman who asked him in 1945 to build a country place for her. He concluded from her solicitation that he was free to disregard many of the differentiated necessities of a standar domicile.

In the early stages of his relationship with her-prior, that is, to an acrimonious falling out- she reposed a reverential confidence in him, which only granted him further license to pursue his personal expressive ends. Since one of

Casa Farnsworth, 1946-1951
Fox River,
Plano, Il.

“ (Proyecto 4505). La interpretación de Mies de las necesidades únicas de su cliente Edith Farnsworth fue crucial en el carácter además de la importancia histórica de la casa que terminó para ella en 1951. Por decirlo de otro modo: si ella hubiese insistido en peticiones más convencionales, probablemente en nunca habría diseñado el edificio como lo hizo, o sacado provecho de la interminable atención crítica que ha atraído con el paso de los años.

Farnsworth, una distinguida física de Chicago, era una mujer soltera que le pidió en 1945 que construyera un lugar en el campo para ella. Él acudió a su solicitud y tenía libertad para descuidar muchas de las necesidades que lo diferenciaban de un domicilio estándar. En las primeras fases de su relación, esto es antes de una mordaz riña- ella reposó una confianza reverencial en él, lo cual solo le garantizó mayores licencias para perseguir sus objetivos personales. Como uno de los objetivos

the major objectives of his architecture in America was to produce a maximally free space minimally impeded by structure, he found Farnsworth commission a vehicle for the advancement of his concept of the clear span and universal space. More than that, in the process he created a human habitation, not just an institutional edifice, even if he derived its forms from the narrowest definition of the functions and privileges of domesticity.

Thus in the Farnsworth House one-ideally no more than one-can live, work, eat, sleep, and relax in untrammelled privacy. There are no visible neighbouring dwellings. From within the interior of the house, free as it is of all architectural appurtenances save those that serve the merest physical needs, an unsullied natural environment may be contemplated in tranquillity through transparent, metaphorically dematerialised glass walls. Such a condition represented to Mies, who was himself a vessel of physic solitude, the ultimate capacity of the art of building to enhance personal freedom and spiritual nourishment.

In a sense, he, not Farnsworth, was the real client of a house that was it least as

mayores de su arquitectura en América era producir un espacio máximamente libre, mínimamente impedido por la estructura, encontró en el encargo de la Farnsworth un vehículo para el avance de su concepto de las grandes luces y el espacio universal. Más que eso, en el proceso él creó un hábitat humano, no solo un edificio institucional, aun derivando sus formas de la más angosta definición de las funciones y privilegios de la domesticidad.

Así, en la Casa Farnsworth uno – idealmente no más de uno- puede vivir, trabajar, comer, dormir y relajarse en una privacidad sin trabas. No hay viviendas vecinas visibles. Desde el interior de la casa, libre como está de dependencias arquitectónicas, salvando aquellas que sirven las meras necesidades físicas, un entorno natural inmaculado puede ser contemplado tranquilamente a través de las transparentes paredes de vidrio, metafóricamente desmaterializadas. Tal condición representaba para Mies, quien era en sí mismo un recipiente de soledad física, la última capacidad del arte de construir de realzar la libertad personal y la nutrición espiritual. En un sentido, él, no Farnsworth, era el cliente real de una casa que era tanto un

much a temple as it was a residence”.

Mies's concept of the volume of the building was sufficiently defined in the year he began working on it. He had a model built from which, at least in its exterior form, he later departed hardly at all.

At least three years passed before construction began, and even the progress was slow due to his demands for materials and craftsmanship of the highest quality and Farnsworth's growing worries and eventual protests over costs.

By the time the house was finished, so was the cordiality that had once passed so easily between him and her. A court case resulted which Mies won at an expense of spirit equal to that suffered by his opponent.

Built on a 9.6 acre tract of wooded land on the north bank of the Fox River near Plano, Illinois, some 60 miles west of Chicago, the house consists of a roof slab and a travertine-lined floor slab, both steel-framed, identical in rectangular plan and held nine feet six inches apart by wide-flange columns welded to their fascias. There are eight columns in all, with four on each of the

real de una casa que era tanto un templo como una residencia.

El concepto de Mies del volumen del edificio estaba suficientemente definido en el año en que empezó a trabajar en él. Él tenía un modelo construido del cual, al menos en su forma exterior, apenas se separó posteriormente. Pasaron al menos tres años antes de que empezara la construcción, e incluso entonces el progreso fue lento debido a sus demandas de materiales y mano de obra de la mayor calidad, las crecientes preocupaciones y eventuales protestas de Farnsworth sobre los costes. Por entonces la casa se había acabado, y así había pasado también con la cordialidad que una vez hubo entre el y ella. Resultó un juicio que Mies ganó a expensas de su espíritu equiparable al que también sufrió su oponente.

Construida sobre un trozo de terreno de bosque de 9.6 acres, en la orilla norte del río Fox cerca de Plano, Illinois a 60 millas al este de Chicago, la casa consiste en un forjado de cubierta y un forjado de suelo de travertino, ambos con estructura de acero, idénticas en su planta rectangular y separadas 9 pies y 6 pulgadas por columnas de ala ancha soldadas a sus bordes. Hay ocho columnas en total, con cuatro en cada

long sides of the house. The roof and floor planes are cantilevered in their longitudinal direction. The interior is glazed from floor to ceiling, a single space that suggests, without defining, the spaces surrounding a service core: living room, dining room, kitchen and bedroom.

The house is raised five feet above grade. Functionally, that elevation protects against the frequent flooding of the river, while aesthetically, it creates the effect of a weightless floating body.

Access to the house is gained by two flights of travertine steps, one rising to a rectangular terrace that slides parallel past the main volume in a asymmetrical composition, the second to the floor plane and second terrace (4505.3), thence to the single portal on the west, or short, side of the house (4505.159). (In Mus. Acq. No. 737.63 a second stair, later dropped, leading to the rear of the terrace, provides access from the back yard). All exposed members were sandblasted and painted white.

If Mies altered the outer form of the building hardly at all once he had

columnas en total, con cuatro en cada uno de los lados largos de la casa. Los planos de suelo y techo están en voladizo en su dirección longitudinal. El interior está acristalado de suelo a techo, un único espacio que sugiere sin definir, los espacios alrededor de un núcleo de servicio: Sala de estar, comedor, cocina y dormitorio. La casa está elevada cinco pies del suelo. Funcionalmente esta elevación protege contra las frecuentes inundaciones del río, mientras que estéticamente, crea el efecto de un cuerpo ligero flotante. El acceso a la casa se gana con dos vuelos de escalones de travertino, uno llegando a una terraza que resbala paralela pasando el volumen principal en una composición asimétrica, la segunda al suelo da la segunda terraza (4505.3) por una puerta única en el oeste o lado corto de la casa (4505.159) (en Mus. Acq. No. 737.63 una segunda escalera, después retirada, llevando a la parte trasera de la terraza, proporcionaba acceso desde la parte trasera) todos los miembros expuestos estaban tratados con chorro de arena y pintados de blanco.

Una vez lo había diseñado, Mies apenas alteró la forma exterior del edificio, un

designed it, one curious drawing of it remains unexplained. Drawing 4505.34 is a perspective sketch of what appears to be the back of the house. To the left, at ground level, is an element drawn so as to seem opaque, like a low wall running at a right angle into the main volume.

To the right are several more horizontal lines, not shaded, suggesting another wall. These images are too ill-defined to warrant drawing conclusions from them, at the same time they are declarative enough to arouse attention even if they do not accord with anything in the house as it was evidently conceived at first and built at last.

More revealing are the several ideas that Mies explored in organizing the interior space. Just as the asymmetrical relationship of terrace to house recalls the free compositions of his European years, his handling of the core is similarly reminiscent of his earlier way with space-defining walls. He seems not to have deviated from his decision to place the service core in the northeast corner of the interior, with kitchen to the north, sleeping area to the east, dining to the west (in Mus. Acq. No. 737.63 this

dibujo curioso de este sigue sin explicación. El dibujo 4505.34 es una perspectiva de los que parece ser la parte trasera de la casa. A la izquierda, a nivel de suelo, hay un elemento dibujado como para parecer opaco, como una pared baja recorriendo un ángulo recto dentro del volumen principal. A la derecha hay más líneas horizontales, no sombreadas, sugiriendo otra pared. Estas imágenes están demasiado mal definidas para garantizar conclusiones de ellas; al mismo tiempo son suficientemente declarativas para llamar la atención incluso si no están de acuerdo con algo de la casa como evidentemente concebido en un principio y construido finalmente.

Más reveladoras son las muchas ideas que exploró Mies para organizar el espacio interior. Así como la relación asimétrica entre la terraza y la casa recuerda las composiciones más libres de sus años europeos, su manejo del núcleo es similarmente reminiscente de su camino más temprano con paredes definitorias de espacio. Parece no haberse desviado de su intención de colocar el núcleo de servicio en la esquina norte del interior, con la cocina al norte, el área de dormir al este el

becomes, alternatively, a second sleeping area), and "living room" to the south.

But whereas the core itself was finally designed quite symmetrically (4505.159), several sketches (4505.5, 4505.6 and perhaps 4505.7) resemble De Stijl compositions in their informal arrangement of walls and spaces (see also 4505.42, 4505.60, 4505.61).

None of these drawings seems definitely to provide for a fireplace, which does show up in the final plan (4505.159) as well as in such sketches may not stand for a cylindrical core. Mies's single watercolour in the Archive collection (Mus. Acq. No. 1002.65), which discloses one of the interior compositions as seen through the glass of the north elevation, features a core located farther to the east than in the final plan (4505.159) as well as in such sketches as 4505.102 and 4505.103.

In 4505.16 a circular patch appears that may or may not stand for a cylindrical core at some stage(s) of the Farnsworth design is specially intriguing in view of the fact that Philip Johnson employed such a device in his famous Glass House of 1949. While Johnson has

comedor al oeste (en Mus. Acq. No. 737.63 ese se convierte de forma alternativa en un segundo dormitorio), y la sala de estar al sur. Pero mientras el núcleo en sí mismo fue finalmente diseñado bastante simétricamente (4505.159), varios bocetos (4505.5, 4505.6 y quizás 5405.7) se parecen a las composiciones de De Stijl en su ordenación informal de paredes y espacios (ver también 4505.42, 4505.60, 4505.61). Ninguno de estos dibujos parece proporcionar definitivamente una chimenea, la cual aparece en el plano final (4505.159) así como en tales bocetos. La única acuarela de Mies en la colección del Archivo (Mus. Acq. No. 1002.65), la cual revela una de las composiciones interiores como vista a través del vidrio del alzado norte, representa un núcleo localizado más lejos del este que en el plano final (4505.159), que también se puede leer como un cilindro en 4505.102 y 4505.103.

En 4505.16 la posibilidad de que Mies propusiera de hecho un núcleo cilíndrico en alguna fase del proyecto de la Farnsworth es especialmente intrigante en vista del hecho de que Philip Johnson empleó tal idea en su famosa casa de vidrio de 1949. Mientras Philip

acknowledged that his design is based largely on the Farnsworth House, he has repeatedly claimed that the idea of the cylinder came not from Mies but from a composition by the Russian Constructivist Kazimir Malevich. ("Except for the cylinder", Johnson has written, "the plan of the house is Miesian").

Johnson further suggests that the circular path in 4505.16 does not stand for a proposed cylindrical core but has some other, indeterminate meaning.

This interpretation seems countered by the clearly cylindrical form evident in the watercolour.

Of marginal interest here are Mies's two personal additions to what is otherwise clearly a studio drawing. One is the curious overstuffed chair, a throwback to his habitual way of sketching furniture during his German years, even after he had stripped most of his own furniture designs of excess upholstery. The other is the three trees, which have been proved to be by his hand but which are among the least graceful graphic efforts by one of the greatest draftsmen of the modern movement". Pág. 80-81.

Johnson reconoce que su proyecto se basa ampliamente en la casa Farnsworth, el ha clamado repetidamente que la idea del cilindro no vino de Mies sino de una composición del constructivista ruso Kazimir Malevich. ("excepto por el cilindro", ha escrito Johnson, "el plano de la casa es miesiano.") Johnson sugiere que el trozo circular en el 4505.16 no pertenece a un núcleo cilíndrico propuesto, sino que tiene algún otro significado indeterminado.

Esta interpretación parece contrarrestada por la forma claramente cilíndrica evidente en la acuarela.

De interés marginal aquí hay dos adiciones personales de Mies a lo que de otra manera es claramente un dibujo de estudio. Uno es la silla, una vuelta a su habitual manera de hacer bocetos del mobiliario durante sus años alemanes, incluso después de que se hubo despojado la mayoría de sus propios diseños de mobiliario del exceso de tapizado. La otra son los tres árboles, que ha sido demostrado que son de su mano pero que están entre los esfuerzos gráficos con menos gracia por uno de los mejores dibujantes del movimiento moderno". Pág. 80-81.

17. Fritz Neumeyer, "Mies van der Rohe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura.1922-1968", Editorial el Croquis, Madrid, 1986. (Versión castellana de 1995).

"La casa Riehl es el comienzo de una evolución en cuyo punto final se encuentra el peristilo de la Casa Farnsworth de 1950-1955. La dialéctica entre estructura y franqueza-el tema intelectual y el problema arquitectónico del pabellón- cristalizó en una especie de "templo" de acero del siglo XX, que ya no es un lugar para habitar sino un sitio de contemplación de la naturaleza y de diálogo silencioso con el mundo. La estructura portadora de significado había salido de la pared de la casa Riel, con sus pilastras, y había encontrado un esqueleto platónico acristalado, que ya no podía reducirse más, y que con su tracería perpendicular, inmaculada y limpia con arena a presión, ya sólo tocaba el suelo simbólicamente en unos pocos puntos, como si no fuera de este mundo ". Pág 96.

"Mies en las obras de la casa Farnsworth. "Quizás se ponga objeción que reduzco la arquitectura a casi nada. Es cierto que le quito muchas cosas innecesarias, que la libero de muchas futilidades que constituían su habitual decoración, para dejarle sólo su utilidad y sencillez.. Un edificio con pilares exentos que soportan el envigado no necesita puertas ni ventanas -pero, por otro lado, si está abierto por los cuatro lados es invisible". Pág 210.

"Casa Farnsworth, 1945-1950

"Cuando se llega desde el mar a San Giovanni, a una terraza, donde ahora tiene su taller un picapedrero, se ve una escalera, bellamente construida, que asciende sobre el paisaje...hasta la villa Giulia. ¡ Qué bonito era el ascenso e impronunciadamente hermoso el avanzar por ella! Rodeado de grandeza, de amplitud, de cielo y sol... todo iluminado por la energía de la formalización... Un bello espacio ajardinado va asomando. En su interior nada... Sólo espacio. Sin embargo, la villa era de una sencillez asombrosa... Todo el conjunto sólo está pensando para que el hombre pueda avanzar a través del sol, a través de la altura, en una grandeza domesticada...". Romano Guardini sobre la Villa Giulia en San Giovanni, en Briefe vom Comer See, 1927". Pág. 321.

" El pabellón de la Casa Farnsworth, de manera parecida a como había percibido Walter Gensmer el pabellón de Barcelona en 1929, como un " lugar de estancia contempladora" ,

se ha de entender como un lugar, de cognoscencia y contemplación. El hombre podía entablar aquí un diálogo silencioso con el orden objetivo de la naturaleza y, como se puede desprender de las palabras de Mies: "También la naturaleza debería vivir su propia vida. Deberíamos evitar perturbarle con el colorido de nuestras casas y del mobiliario. De todas maneras, deberíamos esforzarnos por conseguir establecer una mayor armonía entre naturaleza, vivienda y hombre. Cuando se mira la naturaleza, a través de las ventanas de la Casa Farnsworth, adquiere un significado más profundo del que tiene cuando se está fuera, al aire libre. La naturaleza se realza al pasar a formar parte de un gran conjunto"
Pág. 353(...)

18. Franz Schulze, Mies van der Rohe : una biografía crítica , Edit. Hermann Blume, Madrid, 1986.

“La mayoría de los testigos de la amistad Mies-Farnsworth están de acuerdo en que hubo alguna clase de romance durante un tiempo, pero carecemos de pruebas de hasta dónde llegó. Cuando más adelante Mies sostenía, de un modo bastante poco caballeroso, que «la señora suponía que la casa también incluía al arquitecto», ya andaba a la greña con ella. Siendo una mujer muy culta, más tarde tuvo algunas palabras con él: “Quizá como hombre no sea tan primitivo y clarividente como yo pensaba, sino simplemente el más frío y más cruel de todos los que he conocido. Quizá no era una amiga y una colaboradora, por llamarlo así, lo que quería, sino una incauta y una víctima» .

Obviamente pensaba de un modo distinto cuando le pidió a Mies que construyera la casa. Los dos se entendieron magníficamente y a la primera, y la idea germinal para el diseño, que Mies realizó con una celeridad excepcional a principios de 1946, indica que era consciente de que el encargo era casi tan ideal como siempre había esperado. Pensado como un retiro campestre para una mujer soltera, se iba a construir en un terreno de unas cuatro hectáreas, aislado en los bosques que bordeaban la orilla norte del río Fox cerca de Plano, Illinois, a 75 kilómetros al oeste de Chicago. Como tal, imponía al arquitecto el mínimo de restricciones funcionales.

Si Mies llegó rápidamente a su idea de la casa, luego se demoró. Él y Farnsworth disfrutaban de su mutua compañía con absoluta tranquilidad. Estaban de acuerdo en el diseño, pero no parecían tener ninguna prisa por construirlo. Regularmente iban en coche desde Chicago a ver el terreno, merendaban a la orilla del río y regresaban, viéndose con bastante frecuencia en otras ocasiones en la ciudad. Después de dos años enteros tras la presentación de la maqueta de la casa en la exposición de 1947 del Museo de Arte Moderno de Nueva York, se prepararon las zapatas de hormigón. La construcción comenzó en serio en septiembre y se terminó en 1951.

La casa era diferente a todo lo concebido hasta entonces. Era una caja rectangular totalmente forrada de cristal, que consistía en un forjado de cubierta y un forjado de suelo, este último suspendido a un metro y medio del terreno, en parte para quedar por encima del nivel de las eventuales crecidas del río. Tanto el plano de la cubierta como el del suelo estaban sostenidos por ocho soportes de ala ancha (perfil H), cuatro de ellos soldados en cada uno de los lados mayores. Los espacios entre los planos y los soportes - es decir, las paredes - se dejaron completamente de cristal, con lunas de seis milímetros de espesor. La planta medía 28 por 77 pies (8, 53 x 23,46 metros). Las paredes mayores daban al norte, a una suave elevación cubierta de hierba, y al sur, a la orilla arbolada del río. Un pórtico tan ancho como la casa se extendía una crujía más desde el extremo oeste.

El acceso desde el nivel del terreno se realizaban gracias a una escalera baja que subía hasta el lado mayor de una terraza rectangular casi tan ancha en planta como la casa. Esta se colocaba paralelamente a la casa aunque deslizándose algo hacia el oeste y estaba igualmente suspendida sobre el terreno. Otra escalera baja ascendía desde la terraza al pórtico, donde era necesario dar un giro de 90 grados para entrar por la única puerta de la casa, situada en el centro de la pared oeste.

El interior era un espacio único, una habitación, cuya principal subdivisión consistía en un núcleo exento, longitudinal y colocado asimétricamente, que contenía la cocina al norte, los cuartos de baño al este y al oeste --separados por un cuarto de instalaciones-- y la chimenea al sur. Un armario-aparador exento, situada cerca del rincón sureste y paralelo a la pared este, limitaba la zona de dormir sin cerrarla. La zona del «cuarto de estar, que se extendía por delante de la chimenea con vistas al río, estaba también sugerida más que definida. Los forjados de techo y de cubierta volaban en los dos extremos, de modo que las esquinas vítreas de la habitación eran auténticamente transparentes. No había aire acondicionado. La ventilación cruzada se podía conseguir abriendo la puerta y dos ventanas de lamas, estas últimas situadas en la base de la pared este, en el otro extremo de la casa.

El suelo, cuya superficie tenía un trazado reticular geométrico, era lo bastante profundo como para albergar el sistema de calefacción por serpentín así como las tuberías correspondientes a la cocina. La cubierta se inclinaba ligeramente hacia dentro y hacia abajo desde el perímetro para permitir la evacuación, que junto con todas las tuberías e instalaciones descendían por una bajante, la única conexión -además de los soportes- entre la casa y el terreno.

De esta descripción se puede deducir el minimalismo de todos los aspectos del diseño de Mies. Análogamente, el tratamiento de la estructura y del espacio reflejaban su cambio de actitud respecto a ambas cosas en sus sueños americanos. Lo que quedaba de Europa era principalmente la asimetría, apreciable en especial en la terraza desplazada y en la situación del núcleo, así como el uso que hacía Mies de los materiales. Empleó travertino romano para todas las zonas de suelos y terrazas. El núcleo de pino primavera fue especialmente construido por un artesano alemán inmigrado, Karl Freund. La estructura de acero, una vez terminada, fue pulida con chorro de arena para garantizar una superficie muy suave, y luego se pintó de blanco. Mies supervisó personalmente la selección de las losas de travertino y exigió tolerancias excepcionalmente pequeñas en las uniones de todas las partes.

Así pues, aunque los componentes más visibles de la casa -lunas de vidrio y perfiles de acero de ala ancha- estaban sacados del repertorio de la tecnología, se les había dado su acabado con métodos más evocadores de la artesanía. Esto era la quintaesencia de Mies: la materia aceptada y luego transformada, el hecho temporal elevado al nivel de la verdad intemporal. La casa Farnsworth es inequívocamente moderno en su geometría abstracta, pero es la historia lo que Mies abstraigo, al igual que hizo con la estructura. El edificio les ha recordado a algunos observadores un pabellón campestre del siglo XVIII, y a otros un sepulcro sintoísta. La pintura blanca, por no citar el pulido con arena que la precedió, niega al acero sus toscos orígenes industriales convirtiendo los soportes en algo más parecido a la columna clásica. Es decir, el perfil de ala ancha se transforma en el signo de

un orden arquitectónico equivalente al dórico o al jónico, aunque expresivo de la época de Mies. El espacio vacío bajo la casa es una inversión volumétrica del podio de Schinkel.

Sin ninguna duda la casa es casi más un templo que una vivienda, y satisface la contemplación estética antes de cumplir las necesidades domésticas. En realidad, la tecnología de Mies nunca demostró estar a su altura en un sentido estrictamente material. Con el frío las grandes lunas de cristal solían acumular la sobreabundancia de condensación, debido a los desequilibrios del sistema de calefacción. En verano, a pesar de la protección que ofrecía un glorioso arce de azúcar negro situado justo al lado de la pared sur, el sol convertía el interior en un horno. La ventilación cruzada ayudaba muy poco y los cortinajes que podían extenderse a lo largo de las paredes apenas eran efectivos para reducir el calor interior. Mies rechazó la idea de una persiana de protección para la puerta, y sólo su dolorosa experiencia con los mosquitos del valle del río le hizo ceder a la exigencia de Farnsworth de colocar un carril con el techo del pórtico del que se podían colgar persianas, permitiendo así una agradable estancia exterior. Peter Palumbo, el promotor inmobiliario de Londres que le compró la casa a Farnsworth en 1962, quien confiesa sentir veneración por la arquitectura de Mies, ha aceptado la voluntad del maestro: quitó las persianas y, durante los calurosos días de verano, dejaba abiertas la puerta y las ventanas, soportando impasible la compañía de los insectos que entran en la casa. (No obstante, tiene instalado un gran ventilador de suelo en cada uno de los rincones del espacio interior.

Análogamente, ha seguido las instrucciones de Mies de no colgar cuadros, en las superficies exquisitamente acabadas del núcleo de pino primavera. En su lugar, el arte que tiene a su alrededor es sólo escultura.

Palumbo es el propietario ideal de la casa. es lo bastante rico para mantenerla con el cuidado infinito y eterno que requiere, y vive allí sólo en algunos períodos breves durante el año". Pág. 261-265

19. Kenneth Frampton, "Modernidad y Tradición en la Obra de Mies van der Rohe", (Mies van der Rohe, su arquitectura y sus discípulos), Editorial MOPU, Madrid, 1987.

" (...) La casa Farnsworth nos hace retroceder, al menos en parte, al período plenamente vanguardista de Mies – a finales de los años veinte -, si bien el campo espacial abstracto indicado por los planos flotantes del suelo y la cubierta queda contrarrestado por la composición Schinkelschüller e italianizante de la obra como conjunto. Al mismo tiempo, Mies intenta reducir el sistema tectónico de la casa Farnsworth a una manifestación sublimemente minimalista, evocando con ello simultáneamente tanto el suprematismo como el clasicismo romántico. Quizá donde esto quede más patente sea en el pavimento con juntas abiertas de las terrazas exteriores, donde las losas cuadradas de piedra descansan sobre un lecho estructural absolutamente plano hecho a base de recipientes de drenaje de poco fondo relleno de grava, compuestos por pirámides invertidas de acero soldado. Un minimalismo semejante se manifiesta en el montaje frontal de las columnas de sección H con los perfiles U que rematan los forjados suspendidos que forman el suelo y la cubierta. La pureza tectónica de esta junta (formalmente mínima, pero apenas expresiva desde el punto de vista de la lógica constructiva) se consigue limando las soldaduras y acabando todas las partes de acero en color blanco.

Mies comienza a moverse en esta época hacia una especie de consumada síntesis de su obra, en la que los mismos elementos mínimos son susceptibles de tener dobles "lecturas", de suerte que las seis columnas portantes, simétricamente colocadas, de la terraza inferior de la casa Farnsworth resultan ser (debido al solape de la terraza y la casa) cuatro pilares truncados, de altura suficiente para sostener la terraza, y dos enteros, que también sujetan en parte los planos del suelo y la cubierta de la casa. De un modo similar, de los ocho soportes que sostienen la casa propiamente dicha, sólo seis entran en contacto, en sus alas, con la membrana plana de cristal que cierra el volumen. Estas incoherencias mutuas surgen a partir de la compleja superposición de la terraza y la casa, y por ello sirven para expresar esta condición en los términos de una lógica topológica y asimétrica que se resiste a cualquier clase de interpretación monosemántica". Pág.55

20. V.M. Lampugnani, Enciclopedia de la arquitectura del siglo XX, Editorial Gustavo Gili, 1989, Barcelona.

“Mientras se construyen los primeros edificios del campus, Mies realiza una casa para la Dra. Edith Farnsworth en Plano (Illinois, 1945-1950), compuesta por tres forjados flotantes, la plataforma de la terraza, el piso y la cubierta de la vivienda, que se apoyan, separados del terreno, sobre pies derechos de sección en I. La unión de forjados y apoyos, como si se debiera a fuerzas magnéticas acentúa la sensación de que los planos flotan. Esta sensación se extiende a las superficies de menor dimensión, a los escalones que unen terreno, terraza y porche de entrada a una caja vítrea, metálica y habitable. El volumen es tan aparentemente sencillo que un estudio superficial podría dejar que se escaparan sutilezas compositivas del tipo del equilibrio existente entre las asimetrías evidentes y las simetrías ocultas.

El pabellón abierto, esquema fundamental de la casa Farnsworth, se repetiría en numerosas oportunidades”. Pág.252.

21. Meter Gössel & Gabriele Leuthäuser, Arquitectura del siglo XX, Editorial Benedikt Taschen, Köln, 1990.

Casa para Edith Farnsworth, Plano, Illinois.

Ocho puntales de acero pintados de blanco soportan la plataforma del techo y del suelo, y elevan la casa por encima del terreno, propenso a inundaciones. A la casa le precede una plataforma desplazada lateralmente. Los amplios escalones comunican los dos niveles. El interior, limitado de arriba abajo por planchas de cristal, queda dividido sólo por un núcleo de maderas nobles que contiene la cocina y los servicios higiénicos. Un armario separa el dormitorio de la sala de estar. Pág.226

22. Kenneth Frampton, Historia crítica de la arquitectura moderna, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1993.

“La casa diseñada en 1946 para la doctora Edith Farnsworth, realizada cuatro años más tarde en Plano, Illinois. Aquí, la casa de un solo volumen de 23x9 m quedó emparedada, como si dijéramos, entre las losas del suelo y del techo, con una elevación de 1,5 m por encima de las bases de las columnas de sección I del exterior, situadas a distancias de 6,7 m entre sí. La caja resultante quedaba encerrada en una piel de lámina de vidrio, como la apoteosis de la frase de Mies beinahe nichts, “casi nada”.

Una evidente asimetría derivada en parte del suprematismo estaba aquí muy bien equilibrada por la simetría de la tradición Schinkelschuler. Así, la plataforma de entrada se deslizaba a partir de la base de la casa, como un plano sustentado por seis columnas en oposición a un volumen prismático apoyado en ocho, con la asimetría evidente en el solapamiento de los dos elementos simétricos. Pese a su tamaño limitado, esto era la elevación de la casa a la categoría de un monumento. El podium, los escalones, la terraza y el propio piso estaban todos ellos revestidos en travertino. La obra de acero vista había sido pintada de blanco tras haber eliminado toda traza de soldaduras. Las cortinas de las ventanas eran de seda natural shantung, cruda. No es de extrañar que el costo desorbitado de las casas condujera a una ruptura entre Mies y la doctora Farnsworth. Actualmente residencia de fin de semana para un millonario distante, está adecuadamente amueblada pero suele estar desocupada, como un santuario Cinto bien conservado pero casi olvidado”.Pág.238-239.

23. Jean Louis Cohen, Mies van der Rohe , Editorial Hazan, France , 1994.

“En 1945, Mies puede por fin volver a la escala doméstica cuando conoce a la nefróloga Edith Farnsworth, a la que había sido recomendada por el Museum of Modern Art. Atraída hacia Mies por una simpatía inicial, que parece, por lo demás, haber sido recíproca, le encarga proyectar, sobre un terreno al borde del Fox River, a 80 kilómetros al oeste de Chicago, una especie de refugio de campo. Sobre un amplio terreno boscoso de 4 hectáreas Mies va a poder, por fin, por primera vez después de quince años, construir una casa cuyo principio básico se opone en muchos puntos a la serie de las casas con patio de los años treinta y a las villas anteriores. Confesará más tarde que el trabajo le resultó «más fácil por el hecho de tratarse de «una persona sola» y de un terreno rodeado por una propiedad que protegía su intimidad.

El proyecto es elaborado sin precipitación, presentándose la maqueta de una primera versión en 1947 en el MoMA. Comenzada en septiembre de 1949, la obra se termina en 1951. Mies hace él mismo los lavados de las dos versiones, una anclada al suelo y la otra, finalmente la elegida, flotante. No faltan ecos de proyectos lejanos: la sobre elevación del volumen se remonta a la solución de la «casa de campo en hormigón armado» y, más atrás aún, a los basamentos de Schinkel, en tanto que la apertura total de los lados se relacione con las casas Tugendhat y Resor. Pero aquí se detiene la continuidad: la interpenetración de los espacios interiores y exteriores no es conducida por muros y la confluencia de los claros del bosque se efectúa en el interior mismo del volumen vidriado. Nunca antes había colocado Mies en el exterior del volumen principal los soportes verticales, que acentúan aquí la impresión de levitación.

Si los ocho pilares en I están presentes ya desde el primer momento, la caja que portan experimenta variaciones. Por un lado, el porche es en un principio cerrado, como muestra la maqueta de 1947. Por otro, la implantación del núcleo central cambia. Adosado al principio a uno de los lados, colocado después de manera muy asimétrica, va a emigrar hacia el eje sin llegar nunca a alcanzarlo. Los ángulos de la caja de vidrio, de una

superficie de 28 por 77 pies, cuya cara sur es paralela al río, son transparentes y todas las redes, ocultas en el suelo, desembocan en el núcleo. Se produce una transformación significativa de la relación entre los muros y los soportes verticales. La unidad de los edificios de la IIT se disuelve y los pilares parecen ser preexistentes a las vigas horizontales y el conjunto de la casa haber sido izado sobre el terreno. Sin embargo, este esfuerzo queda desmentido por las apariencias táctiles, el pulido del acero en fábrica antes de pintura y la finura de la unión de las losas del suelo, que dan a la casa el acabado de una mecánica de precisión. Por otro lado, el carácter relativamente compacto de la casa la aleja de las plantas arcnoides de las casas de los años veinte.

Albergue frágil, encaramado y atravesado por el espectáculo del río y de los bosques, la casa Farnsworth no tiene nada de la firmitas de las casas de albañilería. Frente a las crecidas o las tormentas propone, como ha señalado Richard Sennett, una expresión moderna del sublime. Su ligereza la emparenta, en efecto, más con un pabellón de té, con un refugio temporal, que con un edificio permanente que impone su ascendente al lugar. Mies asumirá perfectamente, por lo demás, la modestia de la casa en su relación con la naturaleza.

La naturaleza debería tener también su vida propia; no deberíamos destruirla con los colores, con nuestras casas y con nuestros interiores, sino que deberíamos intentar crear entre la naturaleza, las casas y los seres humanos una unidad mayor. Cuando la naturaleza se nos aparece a través de los muros de la casa Farnsworth adquiere una significación mucho más profunda que cuando os encontráis fuera. Se pide más a la naturaleza porque forma parte de un todo más vasto.

La neutralidad de los materiales elegidos -acero lacado blanco y travertino romano que define un plano beige que atraviesa el diafragma del muro de la entrada- es presentada por Mies precisamente como una expresión de esta deferencia hacia la naturaleza más que como algo que debiera proponer la evocación de una especie de templo doméstico -shintoísta o griego- como se ha creído ver:

Pienso que la casa Farnsworth no ha sido nunca verdaderamente comprendida. He seguido siendo yo mismo en esta casa de la mañana a la noche. Hasta entonces no sabía hasta qué punto la naturaleza podía estar llena de colores. Hay que velar por utilizar tonos neutros en los espacios interiores, porque fuera hay toda clase de colores. Estos colores cambian continuamente y de manera completa y me gustaría decir que ello es simplemente magnífico.

La «demanda» de Mies hacia la naturaleza no será, sin embargo, correspondida, y los problemas climáticos se acumularán en esta construcción sin aire acondicionado. El vidrio se cubrirá de vaho en invierno y el calor y los insectos se multiplican en verano, tanto más cuanto que Mies no acepta la colocación de protecciones alrededor del porche. Paralelamente, las relaciones entre Mies y su clienta, cordiales durante la obra, se deterioran. Edith Farnsworth parece haber creído, según las propias palabras de Mies, «que el arquitecto venía con la casa... Satisfecha con la casa, conservará un violento despecho hacia su autor y emprenderá contra él un proceso por superación de costos del que la prensa se hará eco y que Mies gana en 1953. En el marco de una campaña contra esa amenaza contra la nueva América» que representarían los arquitectos modernos, y Mies en particular, la publicación del grupo Hearst House Beautiful da la palabra a la señora Farnsworth. Convertida posteriormente en objeto de colección, la casa, según su propietario Peter Palumbo, sigue siendo «extremadamente confortable para una persona sola». Pág.99-105.

24. Anatxu Zababeascoa, Javier Rodríguez Marcos, Vidas construidas, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998.

“En 1945 Mies había conocido a Edith Farnsworth, que tenía la intención de construirse una casa de campo y se había decidido por él como arquitecto tras considerar también a le Corbusier y a Frank Lloyd Wright. Un año más tarde estaba terminado el proyecto para unos terrenos de Plano, cerca de Chicago. El resultado, que no se verá hasta 1951, no admite comparación con nada anterior: la caja acristalado cuyo interior es un único espacio representa la quintaesencia del Mies americano como el Pabellón de Barcelona representaba la del europeo. Pese a las buenas críticas, algunos problemas de habitabilidad y presupuesto terminaron llevándola relación profesional entre cliente y arquitecto – que también fue amorosa- ante los tribunales en 1953. Al final Mies ganó el juicio y Edith Farnsworth vendió la casa”. Pág. 193.

25. Beatriz Colomina, Textos, Editorial ETSAV/CTAV, Valencia, 1998.

“ La protección en las casas de Mies, la protección del exterior, es proporcionada por la capacidad de las ventanas de transformar el amenazador mundo exterior de la casa en un cuadro tranquilizador. Lo inhabitable es envuelto, cubierto, protegido por los cuadros. No son simplemente vistas neutrales del mundo exterior. El mundo es inmediatamente girado hacia el exterior e interrogado, intensificado, transformado, al ser enmarcado. Como Mies pone: “Cuando se mira la naturaleza a través de las paredes de cristal de la Farnsworth House toma un significado más profundo que cuando permanece fuera. Se le pide más a la naturaleza, porque pasa a formar parte de un todo más grande”. Pág. 35-36.

26. Peter Carter, Mies van der Rohe at work, Phaidon Press Limited, 1999.

“Located in the north-western Illinois prairies near the Fox River –a river that overflows its banks each spring- this country retreat was the first of Mies van der Rohe’s clear span buildings to be constructed. Between the two horizontal planes which form the house’s floor and roof, the space is subdivided into interconnecting exterior and interior living areas. The interior living area is enclosed by glass and is subtly divided into living, sleeping and kitchen spaces by a free-standing service core. (...)

This tranquil pavilion of steel and glass, from which every seasons change may be observed, is poised above the ground and kept visually open to the landscape. In its relationship to the natural surroundings, there exists no suggestion of a contrived forma composition; indeed, the building’s occurrence in the landscape would seem almost fortuitous were it not for the harmony which has been established between the architecture and the terrain. Independent, yet at the same time interdependent, this alliance between

“Situada en el noroeste de las praderas de Illinois cerca del río Fox – un río que recorre sus campos cada primavera- esta imagen del campo fue la primera que Mies van der Rohe consideró en la construcción de sus edificios. Entre dos planos horizontales que componen el techo y el suelo, el espacio se subdivide en los espacios del área de estar, dormitorio y cocina por un mueble de servicios situado en el centro. (...)

Este tranquilo pabellón de acero y vidrio, desde el que se observa el cambio de cada estación, se posa sobre el terreno y mantiene la visual abierta al paisaje. En esta relación con la naturaleza de los alrededores, no existe una sugestión que contradiga la forma de la composición; por eso, la presencia del edificio en el paisaje parecería casi fortuita a no ser por la armonía que se establece entre la arquitectura y el terreno. Independientemente, esta unión entre lo orgánico y lo inorgánico crea una imagen para una era tecnológica.

the organic and the inorganic creates a convincing image for a technological era.

Overall dimensions of plan : 28 ft 8 in x 77ft 3 i

Gross area of building : 2215 sq ft

Column centres : 22 ft

Roof cantilever:5 ft 7 ½ in

Depth of floor and roof channel fascias :1 ft 3 in

Clear height of interior:9 ft 6 in

Height of floor above ground: 5 ft 3 in

Height of building:16 ft 6 in

Structure and materials. The building's steel framed floor and roof planes are 9 ft 6 in apart by wide flange columns so that they cantilever in their longitudinal direction- The welded connections between the columns and the channel fascias floor and roof are distinguished by the manner in which the two components retain their individual identities, while at the same time the characteristics of the material and its assembly are clearly stated. The skin is composed of steel is painted which Mies van der Rohe selected the building's materials on the basis of their neutral qualities in order that they would not

Dimensiones totales de la planta: 28 pies 8 in x 77 pies 3 in.

Área de la construcción: 2215 pies cuadrados.

Distancia entre columnas: 22 pies.

Falso techo: 5 pies y 7 ½ in.

Profundidad de las fachadas de los canales que van de techo a suelo: 1 pie y 3 in.

Altura libre al interior: 9 pies y 6 in.

Altura del suelo sobre el terreno: 5 pies 3 in.

Altura del edificio: 16 pies 6 in.

Estructura y materiales: La luz de la estructura de acero del edificio es de 9 pies y 6 pulgadas de separación entre columnas y los canales de la fachada con el suelo y el techo se distinguen por la manera en que las dos componentes tienen identidad diferente, mientras que al mismo tiempo las características de los materiales y su unión son claramente distintas. La cara se compone de acero pintado. Mies van der Rohe seleccionó los materiales del edificio en base a sus nuevas cualidades para que no hubiera conflicto con el cambio de las estaciones. Fuera de la casa, el pavimento del suelo y las escaleras está

conflict with the seasonal changes taking place outside the house the floor, terrace and step surfaces are paved with travertine, the interior core is panelled in primavera, and natural colour shantung drapery provides sun control. Theses materials, together with the white painted she stay within a purposely limited tonal range".Pág.80

compuesto de travertino y el interior, el mueble del centro, con paneles de madera primavera y las cortinas de seda shantung color natural para controlar el sol. Estos materiales, junto con la pintura blanca crean una intencionalidad que da lugar a esta propuesta". Pág.80

27. Carlos Marti Aris, Silencios elocuentes, Editorial U.P.C., ETSAB, Barcelona, 1999.

“Para que una obra se convierta en objeto de contemplación ha de poseer la propiedad de la transparencia, es decir, ha de lograr que la mirada del espectador no se detenga en ella sino que la atraviese, llevando esa mirada más allá del límite físico definido por la propia obra. La transparencia así entendida no sólo se opone a la opacidad y la impenetrabilidad, sino también al exceso de forma y a la retórica del significado, o sea, a todo aquello que tiende a enmarañar y obstaculizar el logro de esa dimensión cristalina, abierta y luminosa que constituye el requisito básico de la contemplación. De ese modo, la transparencia se aproxima a ciertas formas del silencio. Ya que también el silencio puede ser transparente, transitivo, haciendo que la obra se proyecte hacia otras dimensiones de la realidad que no están propiamente contenidas en ella.

En la arquitectura de Mies abundan los efectos de transparencia literal, pero su verdadero objetivo es conseguir la transparencia conceptual, esa singular condición en la que, paradójicamente se superponen la claridad y el enigma. Ante la casa Farnsworth, el Crown Hall, el edificio Seagram o la National Galerie de Berlín, por citar sólo algunas de las principales obras de Mies, experimentamos un inusual sentimiento de ruptura y de suspensión del tiempo, como si asistiéramos a una silenciosa revelación. Comprendemos entonces en qué consiste esa búsqueda de lo esencial que Mies proclama como divisa de su trabajo. Un trabajo basado en la omisión, en la renuncia, guiado sin vacilaciones por el principio de economía espiritual, según el cual hay que estar siempre dispuesto a desprenderse de todo lo que no resista la prueba de la necesidad. Sólo así, parece susurrarnos Mies, es posible aspirar a la epifanía de lo trascendente. Esto es, quizá, el sentido profundo del aforismo *less is more*”. Pág. 22.

28. Werner Blaser, Farnsworth House, Editorial Birkäuser, Basilea, 1999.

“Development of the Essential: Sensual Space”

Farnsworth House isn't an object that lives up to the commonplace notions of the citizen or the architect. What's missing are the “nonessentials”. The essentials for living are floor and roof. Everything else is proportion and nature. Whether the house pleases or not inconsequential. What's important is that it remains an archetype , a carrier of inspiration, with high standars for the building volume. It begins unfolding and communicating itself to the outside only with the change of seasons. Then, the view, in high spirits, reaches through the masses of the trees to the other bank of Fox River-the cell of urbanism as a meditative, almost monastic production. The ever-changing play of nature guides the inner life of the inhabitants through sensual space towards selfrealization. Felix Schwarz wrote: “The elementary relationships, the white color and preciseness, evoke feelings that could best be descried through Winckemann's noble simplicity, silent greatness”. Pág.8.

El desarrollo de lo esencial: Espacio sensual

“La casa Farnsworth no es algo que conviva con las nociones comunes de cientos de arquitecturas. Lo que se encuentra en estos son las “no esencias”. Lo esencial para la vida es un suelo y un techo. Algo más es la proporción y la naturaleza. Algo de lo que la casa disfruta. Lo que es más importante es que evoca un arquetipo, un modelo de inspiración, con los grandes estándares de los volúmenes de construcciones. Comienza mostrando y comunicándose con el exterior sólo con el cambio de estaciones. Después, con la vista, en los grandes horizontes, a través de las copas de los árboles en la otra orilla del río Fox se muestra la célula del urbanismo como una meditative, casi monástica producción.

El juego del cambio de la naturaleza lleva a los que la habitan al espacio sensual con la multiplicidad de relaciones. Felix Schwarz escribió: “Las relaciones elementales, el color blanco y imprecisión, evocan los sentimientos que podrían ser los mejores descritos a través de la simplicidad y nobleza de Winckelmann, gratitud silenciosa”. Pág. 8

Farnsworth House Plano (Illinois) 1945-50

The weekend house made of glass and steel is situated on Fox River in a natural environment. The steel skeleton is painted white, the terrace and interior are decorated with travertine marble, the curtains are made of natural Shantung raw silk. The building is raised 1,20 meters above the ground in order to give it the impression of weightless floating. The concrete slabs of the ceiling and floor are supported between the eight columns. The ground plan is open, and walls of glass point in all four directions.

A simple pillar construction provides the freedom of the interior that completely permeates Mies' developments.

However, it also determines the relationship with the landscape: the house stands like a crystal in an unaltered nature, entirely foreign, an artifact. There is no suggestion, no hint that would point to the environment, which, after all, forms the grand scenery.

La casa Farnsworth en Plano (Illinois) 1945-50

“La casa de fin de semana de vidrio y acero está situada en el Río Fox en un entorno natural. El esqueleto de acero está pintado de blanco, el exterior y el interior están decorados con mármol de travertino, las cortinas están hechas de seda pura de Shantung.

La construcción está elevada 1.20 m sobre la tierra de modo que da la impresión de que carece de peso y flota. La losa de hormigón del suelo y techo están sustentadas por ocho pilares. La planta baja está abierta y las paredes de vidrio permiten mirar a todas las direcciones.

Una simple construcción de columnas proporciona la libertad del interior que permite completamente los desarrollos de Mies.

Quizás, también determina la relación con el paisaje: la casa fluye como el cristal en una naturaleza inalterada, totalmente ajena, un artefacto. No hay sugestión, no hay indirectas con el entorno, después de todo, las formas son el gran paisaje.

Se va reduciendo nuevamente hasta

By reducing over and over again, until only the innermost structure of a building appears. Mies leads it back to the elements of pure beauty and spirit. In this respect, Mies said: "I've always wanted to express a building as it really is. I don't want to hide its construction. It doesn't make sense to want to apply the forms of the past to our architecture. One can no go forward while looking backward; those who live in the past will never get ahead. Architecture is the will of an era, expressed in spatial terms, alive and capable of change. It's not the yesterday or the tomorrow. Only the today can be provided with form".

Reflecting upon the weekend house also led Mies to a form of expression that approached the building style of the Far East.

But it is devoid of any imitation, as is demonstrated by the wall as a nonsupporting spatial termination, which allows for ground plans that are as open as possible and for the extension of the living space into the garden. In the context of the idea of "skin and bones", the uniform treatment of materials and

mostrar sólo la estructura de una construcción que aparece, Mies vuelve a los elementos de pura belleza y espíritu. En este sentido Mies dijo: "Siempre he querido expresar un edificio como realmente es. No quiero mostrar su construcción. No encuentro sentido a aplicar las formas del pasado a nuestra arquitectura. Uno no puede mirar hacia adelante mientras esté mirando hacia el pasado; aquellos que viven en el pasado nunca levantarán cabeza. La arquitectura es la voluntad de una nueva época, expresada en términos espaciales, viviendo y adaptándose al cambio. No es el ayer o el mañana. Sólo el hoy puede capacitar la forma".

Reflexionando sobre la casa de fin de semana también Mies deja el legado de una forma de expresión que se inspira en el estilo de la construcción del Lejano Oriente.

Pero no es una imitación de éste, como se demuestra por el muro o la terminación espacial de los soportes, que muestran los planos de planta baja que están tan abiertos como se puede, para la extensión del espacio para vivir en el jardín. En el contexto de la idea de "piel y huesos", el uniforme tratamiento

the concept of “adaptation to nature”, today the elementary buildings –more than historic architecture- catch the attention of those architects who look to the past for inspiration for contemporary architecture. The concept of organic structure and the house as a third skin of the human being, but also the abolition of the principle of load and support are being reassessed”. Pág. 10.

Becoming One with Nature

Beyond useful functions of a building, Mies van der Rohe was able, by determining to the proportion and scale, to perceive its innermost order and distinguishing features and to express them in space and form. The development of new technical and aesthetic possibilities helped him to create a solid basis in his architecture. The simple glass house, built on a vast meadow with a variety of trees along the Fox River, was created in order to enable the inhabitants to experience the rural silence and the passing of the

de los materiales y el concepto de “adaptación a la naturaleza”, hoy los proyectos elementales – más que la arquitectura histórica-captan la atención de los arquitectos que miran al pasado como fuente de inspiración para la arquitectura contemporánea. El concepto de estructura orgánica y de casa como una tercera piel del ser humano, pero también la abolición del principio del peso y del soporte, están siendo considerados de nuevo”. Pág. 10

Llegar a ser una sola cosa con la naturaleza

“Por encima de las muchas funciones de un proyecto, Mies van der Rohe, por una exacta determinación de la proporción y la escala, fue capaz de percibir el variado orden y las bellezas distinguidas y expresarlas en el espacio y en la forma. El desarrollo de la nueva técnica y estética posiblemente le ayudaron a crear unas bases sólidas en su arquitectura. La sencilla casa de vidrio, construida en una enorme pradera con una gran variedad de árboles a lo largo del río Fox, fue creada para introducir a sus habitantes en la experiencia del

seasons. Thus, this house, and living in it, involved trust in the environment.

The free view on all sides enlarges the space and leaves the park and meadow almost without any caesura with the living space.

The basic idea was thus realized-fusing the interior with the exterior.

With the concept of the weekend house, Mies van der Rohe has deeply marked the architectural culture, not to mention the art of material selection, construction and aesthetic perception.

One can say that the spirit of these principles, despite all of the changes that have occurred over the years, still has a tremendous influence on architectural forms (...).

The house in perfect nature-without any garden architecture. There are no pathways, beds, or flowers. A large maple tree protects the raised travertine marble terrace. The discrete white of the steel construction and the transparent glass panes make the house almost invisible; it offers its respect to nature. Anything secular is missing, and the parking is disassociated from the house. Only the "divine" nature and the human being become one with nature". Pág. 11.

silencio rural y el paso de las estaciones. Mientras se vive en ella, te envuelve a través del entorno. La vista libre hacia todas las direcciones aumenta el espacio y deja el paisaje y el mirador sin ninguna diferencia con el espacio para vivir. La idea básica fue entonces realizada fusionando el interior con el exterior. Con el concepto de casa para el fin de semana, Mies van der Rohe ha marcado profundamente la cultura arquitectónica, por no hacer mención al arte de la selección material, construcción y percepción estética. Se puede decir que el espíritu de este principio, a pesar de todos los cambios que han ocurrido durante los años, todavía tiene una tremenda influencia en las formas arquitectónicas. La casa en la naturaleza perfecta. No hay senderos o flores. Un gran arce da sombra a la terraza elevada de travertino. El blanco discreto de la construcción y el vidrio transparente hacen a la casa casi invisible, ofreciendo un respeto hacia la naturaleza. Nada está profanado, y el aparcamiento está desligado de la casa. Solo la "divinidad" de la naturaleza y el ser humano llegan a ser desde el principio una misma cosa". Pág. 11

“Farnsworth Impressions by Peter Palumbo”

The Farnsworth House, Plano, Illinois, has thin in common with Cannery Row in Monterey, California: It is a poem, a quality of light, a tone, a habit, a nostalgia, a dream. It has about it, also, an aura of high romance. The die for the romance was cast from the moment Mies van der Rohe decided to site the house next to the great black sugar maple- one of the most venerable in Kendall County- that stands immediately to the south and within a few yards of the bank of the Fox River. The rhythms created by the juxtaposition of the nature elements and the man-made object can be seen at a glance- tree bending over house in a gesture of caress, a never-ending love affair- and felt- when the leaves of the tree brush the panes of glass on the southern elevation. In summer, the dense foliage of the sugar maple shields the house from the torrid heat and ensures its privacy from the river. The interrelationship of tree and house was the principal factor that governed the policy of the late Lanning Roper when he began the task of landscaping the property. But more of that anon.

“ Las impresiones sobre Farnsworth por Peter Palumbo”

La casa Farnsworth, Plano, Illinois, tiene en común con Cannery Row en Monterey, California ser un poema, una cualidad de la luz, un tono, un hábito, una nostalgia, un sueño. Tiene también un sabor romántico. Mies van der Rohe decidió situar la casa cerca del gran negro y dulce arce -uno de los más venerables en Kendall- que se asienta en el sur a unas pocas yardas del río Fox. Los ritmos que se crean por la yuxtaposición de los elementos naturales y los objetos hechos por los hombres hicieron que esto se pudiera ver a simple vista (como cuando el árbol acaricia la casa en un gesto de ternura, amor completamente fiel) y sentirse (como cuando el árbol se posa rozando las cortinas de vidrio en su orientación sur).

En verano, el denso follaje del dulce arce protege a la casa del calor excesivo y asegura su privacidad respecto al río. La relación de amistad entre el árbol y la casa fue el factor principal que gobernó la política de, Lanning Roper, cuando comenzó la tarea de ajardinar la propiedad, pero

property. But more of that anon. With its glass walls suspended on steel piloti almost two meters above the flood plain of the meadow, life inside the house is very much in balance with nature, and living and extension of nature. A change in the season or an alternation of the landscape creates a marked change in the mood inside the house. With an electric storm of Wagnerian proportions illuminating the night sky and shaking the foundations of the house to their very core, it is possible to sit in the thunderstorm and remain quite dry! When, with the melting of the snows in spring, the Fox River becomes a roaring torrent that bursts its banks, the house assumes the character of a house-boat, the water level sometimes rising perilously close to the front door. On such occasions, the approach to the house is by canoe, which is tied up the steps of the upper terrace. The overriding quality of the Farnsworth House is one of serenity. It is a very quiet house. I think this derives from the ordered logic and clarity of the whole, from the way in which the house has been lovingly cragged, and from the sensitive juxtaposition of fine materials,

todo aquello quedó en el anonimato. Con sus planos de vidrio queda suspendida sobre los pilotes de acero casi dos metros del plano del suelo, la vida dentro de la casa está en equilibrio con la de la naturaleza, es una extensión de ésta. Un cambio de las estaciones o la alternancia del paisaje crea un marcado cambio que hace variable en la vida interior de la casa. Una tormenta te envuelve como música de Wagner, ilumina el cielo nocturno y tiemblan los cimientos de la casa con el centro, es posible sentir los truenos y permanecer completamente seco mientras llueve! Cuando con la mezcla de las nieves primaverales, el río Fox se convierte en un rugiente torrente explota en sus orillas, la casa asume el carácter de una patacha, a veces el nivel del agua se eleva peligrosamente muy cerca de la puerta principal. En esas ocasiones, acercarse a la casa supone ir en canoa, que está amarrada a las escaleras de la terraza superior. La mejor cualidad de la casa Farnsworth es la de la serenidad. Es una casa muy silenciosa. Pienso que se debe al orden lógico y la claridad del conjunto, del mismo modo que desde el camino en el

such as the way in which the core of primavera wood rises from a floor of travertine marble.

Whatever the formula, the fact remains that anxiety, stress, or sheer fatigue drop away almost overnight, and problems that had seemed insoluble assume minor proportions after the "therapy" exerted by the house has washed over them for a few hours.

The start of the day is very important to me. At Farnsworth, the dawn can be seen or sensed from the only bed in the house, which is placed in the northeast corner. The east elevation of the house tends to be a bit poker-faced- the dawn greets the house more than the house welcomes the dawn. Shortly after sunrise the early morning light, filtering through the branches of the linden tree, first dapples and then etches the silhouette of the leaves in sharp relief upon the curtain. It is a scene no Japanese print could capture to great effect.

que ha sido escarpado, y de la sensible yuxtaposición de los buenos materiales, del mismo modo que la madera primaveral brota de un suelo de travertino. Sin importar la fórmula, el hecho en sí es que la ansiedad, el estrés, la fatiga pura desaparece prácticamente durante la noche, y los problemas que habían parecido imposibles de arreglar asumen unas proporciones mínimas después de la "terapia" ejercida por la casa, que los ha limpiado y hecho olvidar por espacio de unas horas.

El comienzo del día es muy importante para mí. En Farnsworth, el amanecer se ve desde la única cama de la casa, que está situada en la esquina noreste. La fachada este de la casa tiende a ser un poco la cara-opuesta – el amanecer saluda a la casa más que la casa le da la bienvenida al amanecer. Un poco después, brilla la luz temprana de la mañana, que se filtra a través de las ramas del tilo, cuyas hojas se sostienen livianamente sobre la cortina, primero como motas y luego en perfiladas siluetas. Es una escena que ningún grabado o pintura japonesa podría captar creando un mayor efecto.

Before I purchased the property from DR. Edith Farnsworth in 1962, I extracted a promise from my close friend, Lanning Roper, that we should spend a minimum of one week gardening together, year in, year out, in spring and autumn. Funds in the first few years were restricted due to exchange control regulations, and progress was painfully slow. No more than five or six trees were planted each visit, the remainder of the time being spent planning for the future and possible reorganization. In this latter connection, our first act was to remove the pathway of crazy paving that led up to the house. To me is struck the wrong note. I saw the house very much like the temple at Paestum, rising like a jewel out of the informal setting of a rough cut meadow. Lanning felt the same. We debated the age-old question of whether great architecture should be exposed and distanced from its surroundings, so as to be seen to maximum effect from afar, or whether, it should render up its secrets gradually, through a series of tantalizing glimpses, the full impact only becoming apparent in the near view.

Después que comprase la propiedad a la Dra. Edith Farnsworth en 1962, me comprometí con mi mejor amigo, Lanning Roper, que pasaríamos un mínimo de una semana cuidando el jardín, año sí, año no, en verano y otoño. Los fondos durante los primeros años eran reducidos, debido a las regulaciones de control, y el progreso era dolorosamente lento. No más de 5 o 6 árboles fueron plantados en cada visita, y utilizamos el tiempo restante planeando el futuro y una posible reorganización. En esta última reunión, lo primero que hicimos fue eliminar el sendero de pavimento que llevaba hasta la casa. No me gustó. Vi la casa muy parecida al templo de Paestum, apareciendo como una joya en el emplazamiento informal de una abrupta pradera. Lanning sintió lo mismo. Debatimos la antigua cuestión de si la gran arquitectura debería ser expuesta y alejada de sus alrededores (lo suficiente para que se viera con el mayor efecto desde muy lejos) o si debiera ir mostrando gradualmente sus secretos, a través de una serie de tentadoras vistas y que el impacto completo sólo llegara a ser posible al estar cerca de ella.

The proximity of the black sugar maple to the house told Lanning all he needed to know of the architect's intentions. From the on, he decided to "shrink" the large meadow surrounding the house with strategic tree planting of species indigenous to the territory- honey locust, (...) .

Later still we began to make the wildflower walk, which now bears his name, through the woods. But before all that, two important and basic projects had to be undertaken. The first was to screen a section of the property's western boundary, completely exposed to the newly made highway, by planting fast-growing maples for height and willow and burning bush for low cover. The second was to make a new entrance drive. Dr. Farnsworth had retained the contractor's drive, which went from point A to point B in the most efficient manner, from the main gate straight down the hill to the house at the bottom. The result of this arrangement, divorced now from its primary purpose, was harsh and insensitive. It meant, moreover, that cars were parked in front of the house. Lanning's solution was to

La proximidad del negro y dulce arce a la casa dijo a Lanning todo lo que necesitaba saber de las intenciones de la arquitectura. Desde entonces, decidió "acotar" la vasta pradera rodeando la casa con estratégica plantación de árboles de especies indígenas al territorio- tilo, fresno, roble, arce, sauce (...). Más tarde comenzamos el camino de flores salvajes (este es ahora su nombre) a través de los bosques. Pero antes de todo esto, dos básicos e importantes proyectos tenían que ser puestos en marcha. El primero fue trazar una sección del límite oeste de la propiedad, completamente expuesto a la reciente autopista construida, que la cubren mediante la plantación de unos arces de rápido crecimiento para alcanzar altura y que crecieran arbustos. El segundo fue hacer una entrada para los coches. La Dra. Farnsworth tenía en mente mantener la entrada del contratista, que iba del punto A al punto B del modo más eficaz, desde la entrada principal en la colina hasta la parte de atrás de la casa. El resultado de esta propuesta (separada del primer propósito) era duro e insensible. Supuso además que

make a new drive about 150 yards to the east of the original, and, following the contour of the hill, to wind that drive down to a parking lot. The tree-lined approach became softer and more gentle; cars were banished from the immediate surroundings of the house and concealed from view by a line of trees that already existed. People ask me how practical the Farnsworth House is to live in. As a home for a single person, it performs extremely well. It was never intended for anything else. The size of its single room, 55 feet by 28 feet, is a guarantee of its limitations. On the other hand, for short periods of time it is possible to sleep three people in comfort and so much privacy that one or another of them can suddenly appear where he is least expected.

This is a measure of the flexibility of space, and indeed it would be odd if this was not so, for flexibility is the hallmark of all of Mies' work.

I believe that houses and structures are not simply inanimate objects, but have a "soul" of their own, and Farnsworth House is no exception.

los coches se aparcaban frente a la casa. La solución de Lanning fue hacer un nuevo camino a unas 150 yardas al este del original, y siguiendo el contorno de la colina llevarlo hasta un aparcamiento. El acercamiento de la hilera de árboles se hacía más suave y agradable; los coches son expulsados de los alrededores de la casa y fuera de la vista por una línea de árboles que todavía existe. La gente me preguntó qué tenía de práctico vivir en la casa Farnsworth. Como casa para una sola persona, es perfecta. Nunca fue creada intencionadamente para nada más. El tamaño de su única habitación, 55 x 28 pies, es una garantía de sus limitaciones. Por otro lado, en cortos periodos de tiempo es posible dormir incluso tres personas cómodamente y en privacidad.

Esta es una medida de la flexibilidad de espacio, y por supuesto esto sería extraño si no la tuviera, ya que la flexibilidad es el sello de todo el trabajo de Mies.

Creo que las casas y las estructuras no son simplemente objetos inanimados, sino que tienen un alma propia, y la casa Farnsworth no es una excepción.

Before owning the house I had always imagined that steel and glass, by their constitutions, could not possess this quality- unlike brick, for example, which is a softer, more porous material that seems to absorb as well as emanate a particular atmosphere.

But steel and glass are equally responsive to the mood of the moment. The Farnsworth House is equable by inclination and nature. It never frowns. It is sometimes sad, but rarely forlorn. Most often it smiles and chuckles, especially when it is host to children's laughter and shouts of delight. It seems to eschew pretension and to welcome informality.

Living in this house I have gradually become aware of a very special phenomenon: the man-made environment and the natural environment are here permitted to respond to, and to interact with each other. While this may derive from the dogma of Rousseau or the writings of Thoreau, the effect is essentially the same: that of being at one with Nature, in its broadest sense, and with oneself. If the start of the day is important, so is the finish. That tone and quality of light shared with Cannery

Antes de ser propietario de la casa me había imaginado que el acero y el vidrio, por sus constituciones no poseían esa cualidad, (a diferencia de un ladrillo, por ejemplo que es un material más blando y poroso y por ello absorbente y emanante de esa particular atmósfera). Pero el acero y el vidrio son igualmente sensibles al momento.

La casa Farnsworth es equilibrada. Nunca frunce el ceño. A veces está triste pero raramente durante mucho tiempo. La mayoría de las veces sonríe y cosquillea, especialmente cuando siente la risa de los niños y los gritos de alborozo. Parece alejar la pretensión y dar la bienvenida a lo informal.

Viviendo en esta casa he llegado gradualmente a darme cuenta de un fenómeno especial: el entorno hecho por el hombre y el entorno natural se hablan e interactúan el uno con el otro. Mientras esto debería derivar del dogma de Rousseau o de los escritos de Thoreau, el efecto es esencialmente el mismo: que el ser se siente uno con la Naturaleza y consigo mismo en su sentido pleno. Si el comienzo del día es importante, también lo es el final. El tono y la cualidad de la luz, mostrada

Row is seldom more evident than at dusk, with its gradations of yellow green, pink, and purple.

At such times, one can see forever and with astonishing clarity. Sitting outside on the upper deck one feels like the lotus flower that floats in the water and never gets wet. In November, a harvest moon rises slowly behind the tree-line, as if giving a seal of approval to the day that has just gone by. Later on, in January, when the winter snows have begun to fall and the landscape is transformed, cars silently sweep past the property along frozen roads, and the magical stillness of the countryside is broken only by the plangent barking of a dog, perhaps three miles distant". Pág.14-17.

en Cannery Row es incluso más evidente que el ocaso, con sus gradaciones de amarillo, verde, rosa, y púrpura. En esos momentos uno puede ver lo que ocurrirá y siempre con una claridad impresionante. Sentado en el exterior uno se siente como la flor de loto que flota en el agua pero que nunca se moja. En Noviembre, una luna desierta aparece lentamente por detrás de la hilera de árboles como dando una señal de aprobación al día que acaba de marcharse.

Más tarde, en Enero, cuando los copos de nieve han comenzado a caer, y el paisaje se transforma, los coches silenciosamente barren la propiedad por caminos helados, y la mágica quietud del paisaje solamente se quiebra con el ladrido de un perro, quizás a tres millas de distancia". Pág.14-17.

About the situation

The location and situation of a building is characterized by the general external conditions. The term “easting”, for example, describes the west-east orientation of the longitudinal axis of a church, with the main altar in the east, i. e. , the orientation of a building axis towards the east (as it is the case at Farnsworth House).

The glass cube is situated in untouched nature consisting of meadow and trees. A large maple tree in the south, which was awarded the function of protector, spreads its heavy branches high above the travertine terrace. The Fox River flows nearby; at times it can overflow its banks, which is one of the reasons the building was designed to float above the ground.

Nothing is pretentious -the house doesn't need to be decorated through landscaping. The coming and going of nature is the work of art. Where the interior blends into the exterior, transparency will resound with the cool glow of beauty”. Pág.22.

Sobre su emplazamiento

“La localización y situación de la construcción se caracterizan por sus condiciones generales externas. El término este, por ejemplo describe la orientación oeste-este del eje longitudinal de una iglesia, con el altar principal al este, por ejemplo., La orientación del eje de la construcción hacia el este (este es el caso de la casa Farnsworth). El cubo de vidrio está situado en la naturaleza intacta convirtiéndolo en un mirador entre árboles. Un gran arce al sur, que cumple la función de protector, extiende sus ramas sobre la terraza de travertino. El Río Fox se sitúa cercano; a veces cubre sus orillas, razón por la que el edificio fue diseñado para flotar sobre el terreno.

Nada es pretencioso- la casa no necesita ser decorada si no es por el paisaje. La ida y venida de la naturaleza es la obra del arte. Donde el interior muestra el exterior, la transparencia resonará con el frío brillo de la belleza”. Pág.22

General points of view

“I believe that the Farnsworth House has never really been understood, said Mies van der Rohe. I myself have been in this house from morning to nightfall. Until then, I had never realized how colorful nature could be. Inside, neutral tones have to be carefully used since all colors exist on the outside. These colors change continuously and completely, and I’d like to say that it is simply glorious.

A wide terrace serves as an entrance platform; it is halfway between the floor of the house and the meadow and the banks of Fox River”. Pág. 23.

The Other Skin

Mies van der Rohe had studied the concept of the elevated structure, raised above the ground, floating, with several architectural models. Farnsworth house pays homage to reduction and lightness. Mies van der Rohe, who built from the inside to the outside, asked more from a house than merely four walls and a roof. The client, a surgeon from Chicago, had

Puntos de vista generales

“Pienso que la casa Farnsworth nunca ha sido realmente entendida”, dijo Mies van der Rohe. “ Yo mismo he estado en esa casa desde la mañana hasta caer la noche. Hasta entonces, nunca pude ver el colorido de la naturaleza. Dentro, los tonos neutros tienen que ser usados con cuidado porque todos los colores existen en el exterior. Estos colores cambian continuamente y completamente, y me gustaría decir que es simplemente glorioso”.

Una sola terraza sirve como plataforma de entrada; está a medio camino del suelo de la casa y mirador y las orillas del río Fox”. Pág.23

La otra piel

“Mies van der Rohe había estudiado el concepto de estructura elevada, rozando sobre el suelo, flotando, con varios modelos arquitectónicos. La casa Farnsworth es un homenaje a la reducción y la luminosidad.

Mies van der Rohe, construyó desde el interior hacia el exterior, y se cuestionó las cuatro paredes y el techo de una

restricted the idea of a holiday house in the country, the Illinois prairie, to a harmonic interior. Today, a nobleman from London experiences well-being in the glass house that makes nature idyllic.

The house consists of two floating parallel platforms, clad in travertine panels: the uncovered platform and the interior with open and closed living zones and the utility core. Eight white, T-shaped steel columns contain a space, and this space-open on all sides- is suspended between heaven and earth". Pág.38.

casa. El cliente, un cirujano de Chicago, tenía la idea restrictiva de una casa de vacaciones en el campo, en la pradera de Illinois. Hoy en día, las impresiones de la gente noble de Londres son buenas hacia la casa de vidrio que hace a la naturaleza idílica. La casa consiste en dos plataformas paralelas que flotan, vestidas por paneles de travertino: la plataforma sin cubrir, el interior que se abre y se cierra en las zonas de estar y el centro. Ocho blancas columnas con forma de doble T contienen el espacio, y ese espacio – abierto en todas sus direcciones- está suspendido entre el cielo y la tierra". Pág.38.

Technical Conception

“The construction of the house is reduced to a minimum- in terms of static, only that which is necessary to fulfil the function: 8 external columns with 6.60 meter spacing support the floor and ceiling slabs. The column-free interior, with a height of approximately 2,85 meters, is divided only by the utility core containing kitchen and bathroom. Stairway steps, terrace and floor area are all clad with travertine panels; the slab edges, cantilevering beyond the columns by approximately 2,75 meters, enhance the elegance of the construction, and the resulting “opening of the corners” emphasizes the immaterial restriction of the interior. “Nothing could better express the goals and meaning of our work than the deep words by St. Augustine: “Beauty is the luster of truth “, Mies van der Rohe said in 1938. And in 1964 he added: “The slightest clouding of the architectural idea mars the universal validity of the building and obscures its structure”. Pág. 39.

Concepción técnica

“La construcción de la casa se reduce a los mínimos -en términos de la estática, sólo son necesarias para cumplir la función 8 columnas externas con 6.60m soportando el suelo y la losa del techo. Las columnas liberan el interior, con 2.85m de alto aproximadamente, que sólo se divide por el núcleo que contiene la cocina y el baño. Los peldaños de la escalera, la terraza y el suelo están cubiertos con paneles de travertino; los bordes de la losa están sobre 2.75 m, mostrando la elegancia de la construcción y obteniendo como resultado la “abertura de las esquinas” enfatizando la restricción inmaterial del interior. “Nada podría expresar mejor los resultados y el significado de nuestro trabajo que las palabras de S. Agustín: “La belleza es el resplandor de la verdad”, dijo Mies en 1938. Y en 1964 añadió: “La leve sospecha de la idea de la arquitectura abriga la validez universal de un edificio y oscurece su estructura”. Pág.39

The interior

“For Mies van der Rohe, the primacy of construction had always applied. He was always searching for clear formulations. From the depths of his thinking, possibilities and boundaries were juxtaposed. Only solutions that testified to the truth existed. The temptation to make construction interesting had never played a role. Honesty to the details was his manifesto.

The unified overall appearance of steel and glass architecture is a synthesis of life in the city and weekends in the country. The open space above a skillfully designed ground plan creates an unnoticeable transition between interior and exterior.

Farnsworth House extends to the boundaries of architectural linguistics with an emptiness that is “close to nature”. The human balance between the form of the construction and the play of nature connects the highest reality with spiritual internalisation. Mies’ brief, touching gesture of love in his statement: “less is more” could be

El interior

“Para Mies van der Rohe, la primacía de la construcción tenía siempre su aplicación. Él siempre estuvo enseñando formulaciones claras. Desde la profundidad de sus pensamientos, las posibilidades y los límites estaban juxtapuestas. Sólo existieron las soluciones que testificó sobre la existencia de la verdad. Nunca había jugado con la tentación de hacer construcción interesante. Honestamente los detalles eran su manifiesto.

La aparente unidad entre la arquitectura de acero y vidrio es una síntesis de la vida en la ciudad y los fines de semana en el campo. El espacio abierto sobre la línea del horizonte definía el plano de la tierra creando una innegable transición entre el interior y el exterior.

La casa Farnsworth supera los límites de la lingüística arquitectónica con un vacío similar al de la naturaleza. El balance humano entre la forma de la construcción y el juego de la naturaleza une la delgada realidad con la interioridad espiritual. El corto tiempo de Mies, enseñó el gesto del amor en su declaración “menos es más” que se

compared with Rudolf Schwarz's maxim: "cleaning every form to the point where it has dismissed and left behind only what is modern". Pág. 56.

Choice of Material

"The house displays few materials: white painted steel, mirror glass, travertine floors for the terrace and the house as well as primavera walls for the opaque core between the kitchen and chimney.

Mies said:

"Architecture must not be subjective. It must be objective-that's what it is", and further:

"The architectural problem is the unity of material, construction and form".

"Architecture begins when two bricks are put carefully together".

The uncompromising steel and glass construction takes the maxim "less is more" all the way to the total absence of "architecture". Pág. 57.

podría comparar con la máxima de Rudolf Schwarz: "limpiando cada forma de su pensamiento donde se ha descartado y nos quedamos sólo con lo que es moderno". Pág.56

La elección de los materiales

"La casa juega con pocos materiales: el acero pintado de blanco, las ventanas de vidrio, el suelo de travertino para la terraza y la primavera que cubre todo salvo el centro opaco entre la cocina y la chimenea.

Mies dijo:

"la Arquitectura no debe ser subjetiva. Debe ser objetiva – porque es "lo que es", más aún:

"el problema de la arquitectura es la unidad de los materiales, la construcción y la forma".

"La arquitectura comienza cuando dos ladrillos son puestos juntos cuidadosamente".

La comprometida construcción de acero y vidrio toma la máxima "menos es más" en todo el camino a la total ausencia de "arquitectura". p. 57

About the Furniture in Today's Farnsworth House

"The Farnsworth House is equipped with furniture of the Mies van der Rohe-Collection of Knoll International: Coffeetable, couch, the Brno chair made of special spring-loaded steel and polished chrome with foam upholstery, seat and backrest covered with pigskin, cantilever seat, strongly curved. Tugendhat chair made of special spring-loaded steel, polished chrome, foam padding and upholstery with piping along the seams, special edition.

Mies' aesthetic standards concentrated on the constructive logic that became tangible in the design of the chair and the quality of the technical execution. "Sitting spirit" and "sitting flesh" harmonize in their mental and aesthetic aspects; a synthesis that has been well tried since 1930". Pág. 63.

Sobre el mobiliario actual de la casa Farnsworth

"La casa Farnsworth está equipada con muebles de la colección Mies van der Rohe de Knoll Internacional: mesa de café (p.64), sofá (p.65), la silla Brno hecha de resorte especial de acero y policromado con tapicería, asiento y apoya-brazos cubiertos con piel de cerdo, asiento al aire, fuertemente curvado (p.70). La silla Tugendhat hecha con un resorte especial de acero, policromada, almohadón de espuma y asiento al aire con ribetes alrededor de las pinturas, edición especial (p.71).

Los estándares ascéticos concentrados en la lógica constructiva, llegaron a ser tangibles en el diseño de la silla y la calidad de la ejecución técnica."El espíritu del asiento" y la "flexibilidad de éste" armonizan en sus aspectos mentales y ascéticos; una síntesis que se viene intentando desde 1930". Pág. 63

29. Jesús M^a Aparicio Guisado ,prólogo de Kenneth Frampton, El muro, Editorial Artes Gráficas S.A., Universidad de Palermo, Madrid, 2000.

Mies Van der Rohe y la Casa Farnsworth

“La casa Farnsworth como ejemplo de los Cuatro Elementos de Semper”.

La Casa Farnsworth se encuentra en las inmediaciones del río Fox en Plano, Illinois. El cliente de esta casa era la doctora Edith Farnsworth, un brillante médico de Chicago que fue, hasta que le hizo la casa, amiga íntima de Mies.

La casa es una estructura rectangular de ocho columnas de acero colocadas en dos hileras separadas por una distancia de 28 pies (8,40 m). En el lado mayor de la planta rectangular, estas columnas de acero tienen 22 pies (8,8m.) de separación. Entre estas ocho columnas estén colgadas dos losas (el suelo y la cubierta) con un bastidor de acero. Estas losas parecen flotar en el aire. La cara inferior de la losa-suelo esté situada aproximadamente a 4 pies (1,2 m) sobre la tierra, y el plano interior del techo se encuentra a unos 9 pies (2,7 m) sobre la cara superior de aquélla. Las columnas son perfiles de sección en H. En los extremos, las losas de suelo y techo vuelan 6 pies (1,8 m) desde los últimos pares de columnas. Entre estas dos losas flotantes hay un espacio habitable sencillo cerrado con vidrio y un porche. El espacio habitable es, desde todos los puntos de vista, una sola habitación dividida en dormitorio, estar, cocina y zona de servicios. Todo el suelo es de travertino italiano, el techo es de yeso blanco; las escasas divisiones interiores están acabadas con madera primavera natural; las cortinas, interiores a la piel de vidrio, son de seda salvaje" teñidas de blanco por procedimientos naturales; y la estructura de acero está pintada de blanco.

La estructura de acero se pulía meticulosamente antes de que fueran dadas las capas de pintura blanca: primero, todos los cordones de soldadura en las uniones entre columnas y vigas eran rebajados; a continuación, Mies hacía que el acero laminado se lijara al chorro de arena para eliminar la textura rugosa de las secciones de la estructura; entonces ponla

una capa de cinc soplado sobre la superficie lijada para prevenir el óxido; y finalmente, la pintura blanca era dada con tanto cuidado que las superficies acabadas parecían casi salidas de un molde. Una de las razones para elevar la losa-suelo del terreno, es que el río Fox tiende a tener crecidas y desborda sus orillas en primavera, de tal manera que, durante esos días, la casa parece un muelle o un barco. Mies tardó seis años (1945-1950) en proyectar y construir esta casa.

Después de esta descripción de la Casa Farnsworth vamos a estudiar cómo estén ejemplificados en ella los Cuatro Elementos de Semper.

- El hogar. En la Farnsworth está situado sobre el terreno, sin embargo, la Cabaña Caribeña lo situaba dentro de él. Ésta es una diferencia esencial entre ambas, ya que en el primer caso el terreno y el hogar se superponen, mientras que en el segundo, ambos hacen un todo, se integran. Sin embargo, las dos arquitecturas, la Casa Farnsworth y la Cabaña Caribeña, sitúan el hogar con una posición similar en planta, como centro de reunión.
- La cubierta en ambos casos se concibe como un todo formal para cubrir. Sin embargo, por un lado, la cubierta de la Cabaña esté sostenida y cubierta con paja o cañas, lo que hace que sea un trabajo conectado con el cubrir y las teorías tectónicas. En cambio, por otro lado, la superficie que cubre a la Farnsworth se concibe como un todo en sí mismo que se cuelga entre los soportes, haciendo que esta última cubierta, en sí misma, pertenezca a la teoría estereotómica de continuum. No obstante, en su relación con los demás elementos, es más cercana a la concepción tectónica.
- La bancada en la Cabaña Caribeña es un continuum con la tierra, y dentro de ella se coloca el hogar. Esto hace que se establezca una fuerte relación entre ellos. Este continuum entre tierra y arquitectura da un significado más simbólico a la última, significado que tiene que ver con su bancada estereotómica. La bancada de la Farnsworth, en cambio, puede ser considerada desde un punto de vista estereotómico y desde un punto de vista tectónico, ya que pertenece a ambos. La bancada-suelo es un continuum en

ella misma, en su forma prismáticamente perfecta, en su mármol travertino, en sus juntas, en su función interna. Sin embargo, tanto su relación con la tierra como su conexión con la casa, se hace de forma tectónica, como un discontinuum. El suelo de la Farnsworth es una pieza estereotómica que no es un continuum ni con la tierra ni con el hogar. El suelo, como la cubierta, se suspende en vez de ser soportado.

La valla en la Cabaña Caribeña nace de la necesidad más inmediata de proteger el hogar. Esta valla desarrolla la idea de un hogar con sus muros perimetrales y, dentro de ellos, unas aberturas de menor importancia. En este caso el cerramiento, que más tarde se transformará en muro, dominaba a todos los demás elementos en esa parte del edificio. Además, esta valla de la cabaña, es un elemento tejido unido a la estructura mediante nudos. En la casa Farnsworth la valla aparece de nuevo como un todo, continuum de materia vítrea, colocado sobre un fino bastidor blanco. En esta casa no existe la diferencia entre muro y aberturas que habla en la cabaña, sino que todo es un muro de vidrio; todo está abierto a la luz y a las vistas, y todo está cerrado a las inclemencias climáticas. Así pues, podemos pensar en la Casa Farnsworth como una interpretación de los Cuatro Elementos de Semper. Mientras que en la Cabaña Caribeña cada uno de estos elementos pertenece al concepto tectónico, en la Casa Farnsworth cada elemento es concebido con la idea estereotómica de todo continuum.

La Farnsworth está usando piezas estereotómicas, de un fuerte carácter simbólico, para alcanzar un todo tectónico donde cada una de estas piezas es respetada conceptualmente y entendida con su significado propio. Sin embargo, la Cabaña Caribeña desarrolla sus elementos según ambos conceptos estereotómico y tectónico. En la cabaña es estereotómico el continuum del hogar, la bancada y la tierra. Este carácter de totalidad da un significado más profundo a la tierra y, consecuentemente, a todo lo que está verticalmente construido sobre ella, que es principalmente la cubierta. En la Farnsworth, debido a que la tierra se eleva con el elemento suelo estereotómico separándolas de su simbolismo, aparece claramente un nuevo sentido horizontal en el suelo y en la cubierta.

Los soportes aquí son entendidos como elementos verticales perfectos, mientras que en la cabaña pertenecen a ambos sentidos horizontal y vertical.

Finalmente, la casa Farnsworth es una arquitectura de piezas estereotómicas perfectas unidas de forma tectónica. La soldadura es una nueva manera de unido que hace posible la coexistencia de elementos estereotómicos, horizontales y verticales, geoméricamente perfectos y un concepto tectónico. Lo tectónico ya no teje ni anuda las uniones tal y como eran entendidas anteriormente. En esta casa la soldadura es un nuevo tipo de nudo, un nudo invisible que al final se transforma en un continuum de materia uniforme (acero). En este contexto cobran un nuevo sentido las palabras de Blake cuando escriba, la estructura de acero era pulida meticulosamente antes que fueran dadas las capas de pintura blanca: primero, todos los cordones de soldadura en las uniones entre columnas y vigas eran rebajados; a continuación, Mies hacia que e/ acero se lijara al chorro de arena para prevenir el óxido, y, finalmente la pintura blanca era dada con tanto cuidado... ".

Materialización y desmaterialización en la casa Farnsworth

La idea de materialización es obvia en una concepción estereotómica de la arquitectura, como sucede en cada uno de los elementos de la casa Farnsworth. Sin embargo, la desmaterialización comienza cuando estas piezas son unidas manteniendo su identidad anterior.

Es posible afirmar que los conceptos materialización, continuum y estereotómico están conectados, como también lo están desmaterialización, discontinuum y tectónico. La Farnsworth, pues, tiene ambas ideas: materialización en sus piezas y desmaterialización en las conexiones.

La barrera de cristal, a su vez, emplea ambos conceptos. El cristal es empleado como si fuera piedra, y esto le da un sentido estereotómico y material; pero, por otro lado, visualmente la materia desaparece, apareciendo la naturaleza con su sentido tectónico. No obstante, el cristal no desaparece siempre, se desmaterializa cuando miramos a través de

él ortogonalmente, pero mirado oblicuamente aparece realmente como materia pétreo. Es verdad que esta transmaterialización depende de la incidencia de la luz, y sucede más claramente cuando se mira de fuera a adentro que viceversa.

Es interesante considerar cómo la importancia estereotómica y material de los planos horizontales de suelo y techo se debe, en buena medida, a la desmaterialización de los elementos verticales: el muro de cristal y el hogar.

A partir del momento en que el muro-cristal se desmaterializa, la naturaleza pasa a ser el nuevo muro. Sólo el fino bastidor de carpintería se mantiene como un elemento continuum permanente desde el interior. El cristal desmaterializado se transforma, cuando miramos a través de él, en continuum de naturaleza cambiando bajo la luz. Pero el cristal es también materia opaca cuando, mirándolo oblicuamente, el reflejo lo hace un elemento realmente estereotómico como la piedra.

Todas estas consideraciones nos llevan a pensar en la relación que existe entre el interior y el exterior en la Casa Farnsworth.

Desde el interior la idea estereotómica es más fuerte, debido a la importancia de suelo y techo. La naturaleza está enmarcada, y se la ve a través del cristal como un muro que cambia continuamente. Por tanto, este muro pertenece al exterior, al menos visualmente. Vista desde el exterior, la casa se transforma en una estructura puramente tectónica que casi desaparece en el continuo de naturaleza que la rodea. El cristal se utiliza de tal manera que puede transformar la arquitectura.

Cuando el cristal se entiende como elemento desmaterializado la casa pertenece al concepto tectónico; cuando el vidrio se transforma en piedra la arquitectura pasa a ser una única caja estereotómica formada por cubierta, suelo y muro.

Comparando la Casa Farnsworth con un templo gótico encontramos puntos en común, como el hecho de que ambos usen el exterior para alcanzar un todo interior.

Parecen adecuadas aquí las palabras de Semper cuando dice: ...La Iglesia gótica es un edificio puramente Interior. El exterior esta sólo ahí para soportar el interior, estos soportes, aunque autoportantes, siguen siendo soportes... Cada parte del interior es evidente desde e/ exterior y es integrada en el todo, y concluye: un edilicio gótico, visto desde la distancia, es más un trabajo abierto^o; /as masas desaparecen y también los detalles. Parece como si estuviera siendo construido, rodeado por andamios.

Estas palabras de Semper confirman nuestra tesis, pero no obstante existen diferencias importantes entre el templo gótico y la casa Farnsworth.

Primero, su localización: el templo gótico pertenece a la ciudad; la casa, al campo.

Segundo, el uso del vidrio; el Gótico usa vidrio translúcido de colores, de tal manera que las imágenes proyectadas en el interior pertenecen a la arquitectura en sí misma en vez de al exterior. Sólo la luz viene del exterior. Esta luz transformada, sola, es la que sirve para conectar el exterior y el interior de la iglesia gótica. El exterior del interior de la iglesia gótica es el paraíso de figuras enmarcadas, construidas de vidrios de colores, que pertenecen a lo tectónico debido a la luz. Desde el exterior, esta vidriera es un continuum estereotómico.

En cambio la Farnsworth utiliza cristal transparente, de tal modo que las imágenes proyectadas en el interior pertenecen al exterior; así, hasta el exterior es parte de la arquitectura. Las formas, las luces y los colores exteriores son elementos arquitectónicos que realmente pertenecen a la idea tectónica, debido a la fenomenología natural y /o que ella (la naturaleza) crea existe en espacio y se manifiesta a través de forma y color.

La libertad de este concepto tectónico se controla arquitectónicamente mediante elementos estereotómicos.

Hay una conexión visual perfecta entra el exterior y el interior en la Casa Farnsworth. La luz transforma tanto el exterior como el interior; el paraíso es algo que cambia en su forma, luz

y color. El exterior en sí mismo, debido al cristal transparente, es el paraíso presente desde el interior y desde el exterior de la casa.

En la Casa Farnsworth también aparece el concepto de muro-alfombra de Semper, un muro que pertenece a la cultura (historia) y a la naturaleza. El muro de cristal es un paso más en la cultura, y Mies lo está usando para dejar entrar al paisaje en el espacio. La casa es una cabaña primitiva cubierta con alfombras de naturaleza.

Para concluir podemos sostener que el paisaje de la Farnsworth es una parte esencial de su arquitectura. Esto nos lleva a considerar que la casa está transformando el campo en arquitectura, en un continuum, de muros cambiantes, el ideal tectónico. El paisaje paradisíaco en sí mismo es, entonces, el nuevo muro.

La Casa Farnsworth versus la Casa Johnson; materialización y valor tectónico de la estructura

Podemos afirmar que existen diferencias esenciales entre la Casa Farnsworth y la Casa de Cristal de Johnson construida en 1949 en New Canaan, Connecticut. En una primera visión, superficial, podrían parecer casi iguales al profano.

La primera utiliza elementos de arquitectura que no están unidos entre sí; cada elemento tiene autonomía propia. Cada uno de ellos es un continuum en sí mismo, una pieza estereotómica. Cuando los juntamos se alcanza un nuevo orden de arquitectura, a pesar de que los elementos se distinguen visualmente.

El hecho de que no exista en la Farnsworth un eje de simetría en su sentido clásico, ayuda también a este entendimiento autónomo de los elementos. Así, la arquitectura se ha convertido en un todo dinámico logrado por el ritmo coherente de elementos distintos. La piel, la estructura y la naturaleza son elementos estereotómicos claramente diferentes interpretando una sinfonía tectónica común.

Con esta separación visual conseguimos que cuando uno de estos elementos estereotómicos se desmaterializa, como sucede con el cristal, es posible reemplazarlo por otro, como la naturaleza, sin que los otros elementos se alteren. De esta forma la

naturaleza también tendrá un carácter estereotómico continuo, al no verse alterada por conexiones con otros elementos como estructura, cubierta o suelo. Con todo esto, sin embargo, la arquitectura como ensamblaje de piezas mantiene su carácter tectónico. Por otro lado, la casa de Philip Johnson tiene unidos geométrica y conceptualmente los elementos de su arquitectura. Además, cada uno de ellos no siempre es una pieza continua.

Esta unión de elementos hace que la casa, como todo, tenga un carácter estereotómico, y esta dependencia hace que no sea posible modificar o transmaterializar uno de estos elementos sin alterar esencialmente el todo. En esta casa los elementos tectónicos (estructura, cubierta y muro) y los estereotómicos (suelo y fuego) están atados conceptualmente entre ellos y con la naturaleza. Esto hace imposible una separación entre estructura y materia, que es una condición necesaria para alcanzar la desmaterialización tal y como la venimos entendiendo. Entonces, teniendo el muro el orden de la estructura, no podrá nunca ser entendido independientemente de ella. Por esta razón, el muro, aunque está hecho de cristal, nunca podrá ser desmaterializado.

Hay otra diferencia entre ambas casas en su entendimiento de la bancada. Mientras que la Farnsworth esté conceptual y físicamente sobre la tierra, en la de Johnson existe un continuum entre la tierra, el suelo y el cilindro de servicio que traspasa la cubierta.

El cristal en la Farnsworth aparece como un muro sorprendente en una arquitectura desligada de la tierra. En la casa de New Cansan, por el contrario, esta perplejidad no existe, pues el cristal es un todo con la tierra que, a su vez, es un continuum con el interior de la casa. Nunca existe la sorpresa cuando hay un conocimiento previo y, mientras que en la Farnsworth no conocemos la nueva arquitectura-naturaleza hasta que nos encontramos elevados sobre la casa, en la de Johnson ya intuimos en el exterior qué pasará en su interior.

En este contexto es interesante pensar sobre la insistencia de Mies de que una piel toda de cristal no era un desafío arbitrario de espíritu práctico, sino más bien un intento por

llegar a una separación visual absolutamente clara de la estructura y de la no-estructura. Esto da un nuevo sentido a las palabras de Blake: La casa Farnsworth pretendió ser, y afortunadamente fue, una expresión clara y de alguna manera abstracta de un ideal de arquitectura, lo último en "menos es más"... El prisma de vidrio construido por Mies para su amiga es un espejo mostrado al bello paisajes".Pág. 174-182.

30. Yehuda, E. Zafrán, Luis Trigueiros y Paulo Martins Barate, Mies van der Rohe , Fotografías : Ruik Morais de Sousa y Thorsten Humpel.,Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 2001.

“CASA FARNSWORTH Plano, Illinois, 1946-1951”

Edith Farnsworth, una doctora que ejercía en Chicago, se presentó a Mies por recomendación del Museum of Modern Art (MoMA) y le propuso la construcción de una casa de campo en una finca arbolada de 4 hectáreas que descendía hacia el río Fox, a unos 80 kilómetros al oeste de Chicago.

Habían pasado quince años desde su último intento para realizar una serie de casas que establecieran una intensa relación con el paisaje. La primera versión se presentó en el MoMA en 1947.

En septiembre de 1949 comenzó su construcción, que se vería completada en 1951. Mies tuvo que elegir entre una casa anclada al terreno o la versión posterior que consistiría en una estructura flotante elevada sobre ocho pilares de acero pintados de blanco. Como el río inundaba con frecuencia el terreno, Mies se vio obligado a adoptar esta segunda opción. De este modo, la casa Farnsworth constituye la única obra de Mies elevada sobre el terreno, y consiguió que su impronta vertical se compensara con las dominantes vigas horizontales en las que se refleja el gran paisaje abierto del río. Así, la casa Farnsworth adquirió al mismo tiempo una incomparable cualidad de levitación.

La caja acristalada de 8,5 x 23,5 metros, orientada al suroeste, es paralela al río. El núcleo interior de servicios se dispone hacia atrás y un poco descentrado. Posteriormente se añadiría otra ala (que correspondería al centro de la construcción), en respuesta a la demanda de la cliente, que llevaría a juicio a Mies bajo la acusación de sobrepasar el presupuesto en la construcción del proyecto. Mies consideraba que Edith creía que "el arquitecto venía con la arquitectura". Mies fue absuelto tres años después. Edith Farnsworth no era la única que no apreciaba las aportaciones de dicho pabellón. Más frágil y temporal que sus anteriores casas, esta refleja el paisaje como una lente de aumento, en

cuyo espejo -la serie de alzados transparentes y la veracidad de las estructuras- se ve, se siente y se experimenta la naturaleza que la rodea con su toda su intensidad natural: desde las violentas tormentas y colores del otoño a la tranquilidad de una mañana de verano. Mies retomó enseguida este lenguaje recién descubierto en su proyecto de Casa 50 x 50 (1950-1951). Con su cubierta suspendida sobre cuatro pilares, cada uno en el centro de su lado, y con la asimetría del pavimento con que se interrelaciona, esta casa será el último proyecto de Mies para una vivienda individual aislada". Pág. 81

31. Alison & Smithson, Cambiando el arte de habitar, Editorial Gustavo Gili, S.A. , Barcelona, 2001.

“Durante una breve estancia en la casa Farnsworth comencé a pensar sobre la situación del pabellón en su territorio. Esta posibilidad idílica se volvió a introducir en la arquitectura gracias al pabellón de Barcelona.

La casa Farnsworth en Plano, Illinois, la casa y estudio de los Eames en Santa Mónica, California, y el Solar Pavilion ('El Capricho') en Fonthill, Wiltshire, todos parecen ofrecer posibilidades de nuevos modos de habitar con luz. Estos tres pabellones disfrutaban de algunos puntos en común.

Todos aceptan el sol; la Farnsworth y la Eames controlan la cantidad de luz entrante mediante cortinas y demás.

Todos poseen una superficie estable en las inmediaciones exteriores, sobre la que se puede extender el modelo de habitar.

Todos toman posición en su territorio de modo que se convierte en la zona de habitar adecuada... más obvia quizás en el Solar Pavilion de Fonthill, en su recinto como nieto neobrutalista del pabellón de Barcelona.

En el interior de cada pabellón, así como dentro del territorio, los espacios pueden estar más o menos vacíos de cosas, o pueden aceptar una colección de cosas que son las extensiones naturales, tentáculos, si se prefiere, del estilo de vida que crean los habitantes.

Los espacios se pueden utilizar de muchas maneras.

Los espacios no parecen vacíos cuando se abandonan; cuando los habita una sola persona; un número de ocupantes puede descubrir una sensación de territorio privado, como en un día de lluvia, por ejemplo.

Dentro del territorio, la mirada se dirige hacia abajo, hacia las superficies estables o hacia la hierba que se extiende por las inmediaciones exteriores, a través del cristal hacia los árboles en primer plano, hacia el plano medio, a las hileras de árboles del territorio... es decir, el ojo posee el sentido de posesión de un aspecto concreto de la naturaleza en cada campo de visión, siempre dentro del territorio.

También existe la sensación de que se posee sutilmente el territorio que va más allá, tanto visualmente como complemento necesario, como apoyo del idilio... en la Farnsworth, el río Fox y las vistas de la reserva natural hacia la otra orilla; en la Eames, el océano Pacífico; en el Solar Pavilion, 360 grados de un horizonte de Wiltshire en el que un tercio comprende los bosques de Fonthill, otro tercio una finca de una granja y en el resto un terreno desdendente.

Se pueden apreciar las estaciones: vemos caer la nieve desde las comodidades del siglo XX, lo que nos permite una nueva clase de conciencia de los estados de ánimo de cada momento del día o del clima estacional: se consigue el sentido del hombre moderno en la naturaleza.

Debido a la discreción de los tres pabellones los pájaros y los animales se tropiezan con sus paredes, esta interrelación se ve favorecida porque parte del territorio parece como “si nos lo hubiéramos encontrado”. Pág. 33

32. Richard Weston, La evolución arquitectónica de la casa en el siglo XX, Editorial Blume, Barcelona, 2002

“(...) Dentro y fuera, los pavimentos son de travertino y los acabados son minuciosos y dispuestos con meticulosidad. El pavimento es perfectamente plano, con aberturas para el desagüe, y las columnas están soldadas y encajadas en las vigas, con todo el resto de la soldadura rebajado hasta quedar liso y el acero pintado de blanco. Cuando se golpea, el acero resuena como un diapasón. Edith Farnsworth era una nefróloga famosa y soltera que Mies conoció en una fiesta. Ella le comentó que estaba pensando construirse una casa de fin de semana, y naturalmente él le ofreció sus servicios. Se hicieron buenos amigos, pero probablemente nada más (al contrario de lo que la gente pensaba), y Mies la convenció con sus ideas sobre arquitectura. Sin embargo, a medida que el proyecto progresaba, ella se dio cuenta de que él la consideraba más como un patrocinador que como un cliente, un medio para materializar su visión basada en el principio de “menos es más”. Los operarios ponían en duda la conveniencia de las decisiones de Mies sobre fontanería e instalaciones eléctricas, y el coste había alcanzado casi el doble de los 40.000 USD previstos-lo que era mucho dinero para una casa de ese tamaño- por lo que la Dra. Farnsworth se fue intranquilizando cada vez más hasta que dejó el tema en manos de su abogado, lo que provocó que Mies contraatacara reclamando sus honorarios.

Después de una larga batalla judicial, Mies finalmente ganó mediante un arreglo amistoso, pero el caso judicial no fue nada comparado con la batalla que apareció en la prensa. En las entrevistas, Farnsworth hizo que su casa pareciera completamente inhabitable-aunque vivió en ella durante veinte años- y se convirtió en el foco de una campaña contra los vicios de la nueva estética moderna y una “élite que se ha elegido a sí mismo para decirnos lo que nos debe gustar y cómo debemos vivir”, utilizando las palabras de un artículo que aparecía el número de abril de 1953 de House Beautiful. La Dra. Farnsworth encontraba incómodo y desagradable el hecho de que, aunque sus invitados tenían un cuarto de baño separado, se suponía que tenían que dormir en el sofá o en un colchón en el suelo. Intentó suavizar la rigurosa geometría de Mies amueblando la casa con herencias familiares puestas en lugar de los diseños de Mies, pero finalmente abandonó la batalla y en 1971

vendió la casa a Meter Palumbo, un promotor entusiasta de la obra de Mies que vivía en Londres. Palumbo instaló el mobiliario que pretendía Mies y transformó la casa como residencia de vacaciones para pasarlas con su joven familia, que disfrutaba con entusiasmo de sus cualidades estéticas. La visión de la silueta de las hojas de los tilos sobre las cortinas de seda al atardecer, según decía “es una escena que ningún grabado japonés podía plasmar con mejor resultado”.

En e mundo arquitectónico, la Casa Farnsworth se recibió con el mismo entusiasmo de Palumbo y todos la consideraron como la culminació de la expresión de la planta abierta y del ideal de Mies del beinahe nichos (“casi nada”). Palumbo recuerda que Mies le explicó que preferiría que no colgara cuadros en el centro de madera de la casa, y que después añadió: “Te doy el espacio, con su planta abierta; haz lo que quieras con él”. Pero, naturalmente, el arquitecto era poco sincero. La dificultad de la versión de Mies de la planta abierta era que su “libertad” rápidamente se podía convertir en un nuevo tipo de tiranía , con cada palmo tan exigente –y, para Farnsworth, intimidante- como las Gesamtkunstwerken de un arquitecto como Josef Hoffmann. En contraste con lo ligero y fácilmente trasladable que era el mobiliario diseñado por le Corbusier, a quien le gustaba mezclar un mismo interior los estilos antiguos y clásicos con los nuevos diseños, la obra de Mies era deliberadamente pesada y pretendía que un arquitecto conservador la instalara como si se tratara de esculturas. Mientras que los diseños de Mies de la década de 1920 eran dinámicos, asimétricos y la quintaesencia de la modernidad, los del período de la posguerra estaban destinados a ser estáticos, simétricos y de espíritu esencialmente neoclásico. La casa Farnsworth, con su perfección congelada y sus simetrías escondidas, marcó el punto de inflexión”. Pág. 155 y ss.

33. Maritz Vandenberg, Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe, Editorial Phaidon Press, London, 2003.

“When built it was unlike any known house and a description written by the American critic Arthur Drexler soon after its completion in 1951 captures its essence. “The Farnsworth house consists of three horizontal planes: a terrace, a floor, and a roof. Welded to the leading edge of each plane are steel columns which keep them all suspended in mid-air. Because they do not rest on the columns, but merely touch them in passing, these horizontal elements seem to be held to their supports by magnetism. Floor and roof appear as opaque planes defining the top and the bottom of a volume whose sides are simply large panels of glass. The Farnsworth House is, indeed, a quantity of air caught between floor and roof”. Pág. 6.

“Cuando se construyó era diferente a cualquier casa conocida, y una descripción escrita por el crítico americano Arthur Drexler recién acabada la obra en 1951 capta su esencia: “la Casa Farnsworth consiste en tres planos horizontales: una terraza, un suelo, y un tejado. Soldados a los lados principales de cada plano hay columnas de acero que los mantienen suspendidos en el aire. Como no descansan sobre las columnas, sino que simplemente las tocan al pasar, estos elementos horizontales parecen estar sujetos a sus soportes por magnetismo. El techo y el suelo aparecen como planos opacos definiendo la parte superior y la inferior de un volumen cuyos lados son simplemente grandes paneles de vidrio. La Casa Farnsworth es aire capturada entre un suelo y un techo”. Pág. 6.

“The outcome of his engagement with the Chicago steel frame, seen to perfection in the Farnsworth House, was what he himself referred to as “skin and bones” design- a thin external skin (preferably glass) fitted to a skeletal frame (preferably steel) of the utmost clarity and elegance, with maximum differentiation between load-bearing frame and non-load-bearing skin ”. Pág.10

“Every physical element has been distilled to its irreducible essence. The interior is unprecedentedly transparent to the surrounding site, and also unprecedentedly uncluttered in itself. All the paraphernalia of traditional architecture and traditional living – rooms, walls, doors, interior trim, loose furniture, pictures on walls, even personal possessions –have been virtually abolished in a puritanical vision of simplified, transcendental existence. Mies had finally achieved a goal towards which he had been feeling his way for three decades”. Pág. 11.

“Su compromiso con las estructuras de acero de Chicago se ve perfectamente en la Casa Farnsworth, a la cual el mismo se refiere como un diseño de “piel y huesos”- una delgada piel exterior (preferentemente vidrio) encajada en una estructura esquelética (preferiblemente acero) de mayor claridad y elegancia, con la máxima diferenciación entre la estructura portante y la piel no portante”. Pág.10

“Todo elemento físico ha sido destilado a su esencia irreducible. El interior es de una transparencia a los alrededores sin precedentes y también es sorprendentemente desenclaustrado. Toda la parafernalia de la arquitectura tradicional y la vida tradicional- habitaciones, paredes, puertas, pesados muebles, cuadros en las paredes, incluso las posesiones personales- han sido abolidas en una puritana visión de simplicidad, de existencia trascendental. Mies había alcanzado finalmente un objetivo hacia el cual se había encaminado durante tres décadas”. Pág.11.

“Mies remained resolutely European in his determination, (...), continually trying to transmute and refine industrial steel to (see in case of the Farnsworth House) something approaching a modern equivalent of Greek marble”. Pág.13.

“The site was a narrow seven-acre strip of deciduous woodland beside the Fox River. Its southern boundary was formed by the river-bank and a thin line of trees; the northern boundary by a gentle grassy rise and a thicker grove of trees, along which ran a minor public road giving access to the site. The eastern boundary was also formed by a grove of trees; and the western boundary by Fox River Drive, the main road to Plano. Between these features lay a grassy meadow, idyllically isolated except for the (then) lightly-used road to the west. Initial progress was rapid. Mies started designing within a year, and a model closely resembling the final design was exhibited at the Museum of Modern Art in New York in 1947. He was ready to proceed but Dr Farnsworth had to wait for an inheritance before authorizing start on site. Construction finally began in September 1949, and the house was completed in 1951”. Pág.14

“Mies permaneció resueltamente europeo en su determinación, (...), tratando continuamente de transmutar y refinar el acero industrial(en el caso de la Casa Farnsworth) hacia algo parecido a un equivalente moderno del mármol griego. Pág.13.

“El lugar era una banda estrecha dentro de siete acres de bosque junto al río Fox. Su límite sur estaba formado por la orilla del río y una fina hilera de árboles, el lado norte por una suave elevación de césped una masa de árboles más espesa a lo largo de la cual corría una carretera menor de acceso al lugar. El lado este también estaba formado por una masa de árboles y el lado oeste por Fox River Drive, la carretera principal a Plano. Entre estos rasgos descansaba una pradera verde, idílicamente aislada excepto por la carretera del oeste. El progreso inicial fue rápido. Mies empezó a diseñar en un año un modelo cercano al definitivo y fue exhibido en el museo de arte moderno en New York en 1947. Estaba listo para proceder pero la Dra. Farnsworth tenía que esperar a una herencia antes de autorizar el comienzo en el sitio. La construcción empezó finalmente en septiembre de 1949, y la casa se acabó en 1951”. Pág.14

“His most fundamental decision involved the relationship between the building and the landscape- a relationship that aimed at bringing nature the house and human beings together into a “higher unity”, as he put it.

The house stands about 1,6 metres (just over 5 ft) above the surrounding meadow, leaving the site completely undisturbed and giving its occupants a magnificent belvedere from which to contemplate the surrounding woodland. The practical reason for the raised floor is that the meadow is a floodplain, but Mies has characteristically managed to transmute a technical solution to an aesthetic masterstroke. Being elevated, the house is detached from disorderly reality and becomes an exalted place for contemplation-safe, serene and perfect in all its smooth, machine-made details”. Pág.17

“ (...) Literally hundreds of preliminary drawings were produced, and these show Mies trying out several alternative positions for the access stairs, the central core and other minor elements before achieving finality”.Pág.17.

“Su decisión más fundamental implicaba la relación entre el edificio y el paisaje- una relación dirigida hacia la naturaleza, la casa y los seres humanos juntos en una unidad superior.

La casa se eleva sobre 1.6 m sobre la llanura circundante, dejando el sitio completamente intacto y dando a sus ocupantes un magnífico belvedere desde el cual contemplar el bosque de los alrededores. La razón práctica de elevar el suelo es que la pradera es inundable, pero Mies ha conseguido característicamente transmutar una solución técnica en una decisión estética. Estando elevada, la casa esta separada de la desordenada realidad y se convierte en un sitio para la contemplación- seguro, sereno y perfecto en todos sus suaves detalles, hechos a máquina”.Pág.17

“(…) Literalmente se produjeron cientos de dibujos preliminares, y estos muestran a Mies probando diversas posiciones alternativas para las escaleras de acceso, el cuerpo central y otros elementos menores antes de llegar al final”. Pág.17

“ Another abandoned idea was the enclosure of the western terrace by insect-proof screening. The screens were shown on the model exhibited at the Museum of Modern Art in 1947, but Mies never liked these transparency-destroying elements and the house was built without them (...)

After Dr Farnsworth moved into the house, owing from the riverside meadow every summer. Stainless steel screens were therefore designed and installed at her request in 1951. The work was done under Mies's supervision by his design assistant William Dunlap, client/architect relations by the new owner Peter Palumbo, and the mosquito-breeding meadow mown down to a more lawn-like surface as will be related later.

The interior as finally realized is a single glass-enclosed space, unpartitioned except for a central service core. The latter conceals two bathrooms (one for Dr. Farnsworth, one for visitors) and a utility room, and is set closer to the other wall than to the southern. This off-centre location creates a narrow kitchen space to the north and a much larger living area to the south. The long northern side of the core consists of a single run of cabinets above a kitchen

“Otra idea abandonada fue el cerramiento de la terraza del oeste con pantallas a prueba de insectos. Las pantallas fueron mostradas en el modelo exhibido en el MOMA en 1947, pero a Mies nunca le gustaron estos elementos que destruían la transparencia y la casa se construyó sin ellos. (...) Después de que entrara la Dra. Farnsworth, debido al tormento de las nubes de mosquitos que venían del río cada verano. Pantallas de acero inoxidable fueron diseñadas e instaladas a petición suya en 1951. El trabajo fue hecho bajo la supervisión de Mies, por su asistente William Dunlap, siendo las relaciones cliente/ arquitecto heladas ya en esa época. Las pantallas fueron quitadas dos décadas después por Peter Palumbo, el nuevo dueño.

El interior, como se realizó finalmente es un único espacio cerrado con vidrio, sin particiones excepto por un cuerpo central de servicio. Este último contiene dos baños (uno para la Dra. Farnsworth, y uno para las visitas) y cuarto de servicio que está situado más cerca de la pared norte que de la sur. Esta localización descentrada crea un espacio estrecho para la cocina en el norte y una sala de estar mucho más

worktop, and the long southern side incorporates a low, open hearth facing the living area. The two short sides contain the entrance doors to the bathrooms.

The living area is zoned into a sleeping area on the east (thus conforming with the excellent precept, going back to Vitruvius's Sixth Book of Architecture, that bedrooms should face east so that the sleeper wakes to the glory of the morning sun), a dining area to the west, and a general sitting area between the two. The sleeping zone is served by a freestanding teak-faced cupboard.

Outside, the raised terrace to the west is a splendid place for sitting at the end of the day, watching the sunset (...).Therefore Mies's design made no provision for car access.

Dr. Farnsworth did subsequently build a conventional two-car garage beside the gate on the northern boundary of the site, where she presumably parked her car and walked across the field to the house.

Her visitors more commonly drove all the way to the house and parked there.

grande en el sur. El lado largo del norte de este cuerpo consiste en una línea simple del banco de cocina, y el lado largo del sur incorpora una chimenea baja abierta hacia la zona de estar. Los dos lados cortos contienen las puertas a los baños.

El estar está zonificado en un área de dormitorio en el este (en conformidad con el excelente precepto, volviendo al sexto libro de arquitectura de Vitrubio, que las habitaciones deben mirar al este para que el durmiente se despierte a la gloria del sol de la mañana). Un comedor al oeste y un área de estar general entre los dos. La zona de dormitorio está servida por un armario de teca exento.

Fuera, la terraza elevada en el oeste es un espléndido lugar para sentarse al final del día, mirando la puesta de sol.

(...) El proyecto de Mies no hizo provisión para el acceso de coches.

La Dra. Farnsworth construyó un garaje convencional para dos coches junto a la entrada a la parcela del lado norte, donde ella aparcaba su propio coche, presumiblemente y luego caminaba hasta su casa a través del campo. Las visitas, más comúnmente conducían todo el camino a la casa y aparcaban

The disturbing presence of garage, track and automobiles inevitably diminished the dreamlike image of a small pavilion in remote woodland and, as outlined on p. 25, is next owner radically replanned the site to overcome this defect". Pág.17.

The structure

"The basic structure of Farnsworth House consists of eight wide-flange steel stanchions. A, to which are welded two sets of fascia channels to form a perimeter frame B a roof level, and a similar perimeter frame C at floor level – see figure 40.

Sets of steel cross-girders D and E are welded to the longitudinal channels, and pre-cast concrete planks I and N placed upon these to form the roof and floor slabs respectively.

The loading imposed upon C by the floor construction is obviously greater than that imposed on B by the roof, but for the sake of visual consistency Mies has made them of equal depth-an example of the primacy of form over function to which he was the principle opposed, but which stubbornly emerges in almost all his mature work.

allí. La presencia molesta del garaje, y los automóviles inevitablemente disminuían la imagen de ensueño de un pequeño pabellón en tierras remotas y su nuevo dueño reorganizó radicalmente el lugar para superar este defecto". Pág. 17.

La estructura

"La estructura básica de la casa Farnsworth consiste en ocho pilares de acero de ala ancha, a los cuales están soldados dos juegos de canales formando un marco perimetral en el nivel del tejado, y un perímetro similar en el nivel del suelo.

Viguetas de acero están soldadas perpendicularmente a los canales longitudinales, y placas de hormigón prefabricado colocadas sobre estas forman los forjados de suelo y techo respectivamente. La carga impuesta en la construcción del suelo es obviamente mayor que la impuesta en la cubierta, pero por el bien de la consistencia visual, Mies los hizo del mismo espesor un ejemplo de la primacía de la forma sobre la función a la cual él estaba en principio opuesto pero que emergía tercamente en casi todas sus obras maduras.

The steel stanchions stop short of the channel cappings, making it clear that the roof plane does not rest on the columns but merely touches them in passing, thus helping to create the impression alluded to at the start of this essay –that the horizontal elements appear to be held to their vertical supports by magnetism.

Above the roof slab is a low service module containing water tank, boiler, extract fans from the two bathrooms and a flue from the fireplace. Beneath the floor slab is a cylindrical drum housing all drainage pipes and incoming water and electrical services”. Pág. 18

Other materials

“Passing on from the steel-and-glass envelope, the other materials used in the Farnsworth House are rigorously restricted to travertine (floors), wood (primavera for the core walls, teak for the wardrobe) and plaster (ceilings).

The range of colours is equally limited, the better to set off the few artworks and carefully-chosen items of furniture inside, and the framed views of nature

Los pilares de acero se detienen cerca de la parte superior de los canales dejando claro que el plano de cubierta no descansa sobre las columnas, sino que simplemente las toca al pasar, ayudando esto a crear la impresión de que los elementos horizontales parecen sujetos a los soportes verticales por magnetismo.

Sobre el forjado de cubierta hay un módulo de servicio conteniendo el tanque de agua, la caldera, los ventiladores de extracción de los dos baños y la chimenea del hogar. Bajo el suelo hay un tubo cilíndrico alojando todos los tubos de desagüe entrada de agua e instalaciones eléctricas(...)Pág. 18.

Otros materiales

“Dejando aparte la envoltura de vidrio y estructura de acero, los otros materiales usados en la Casa Farnsworth están rigurosamente restringidos al travertino (suelos), madera (primavera para las paredes del núcleo, teca para el armario) y escayola (techos).

El rango de colores está igualmente limitado, de la mejor manera para resaltar los pocos trabajos de arte y los elementos cuidadosamente elegidos del

outside-white columns and ceiling, off-white floors and curtains, and pale brown wood. Such sobriety was a long-standing Miesian characteristic". Pág. 19.

Internal environment

"As regards thermal comfort, the Farnsworth House performed poorly before the implementation in the 1970s of corrective measures. In hot weather the interior could be become oven-like owing to inadequate cross-ventilation and no sun-screening except for the foliage of adjacent trees. To create some cross ventilation occupants could open the entrance doors on the west and two small hopper windows on the east, and activate an electric exhaust fan in the kitchen floor, but these measures were often inadequate. In cold weather the underfloor hotwater coils produced the pleasant heat output characteristic of such systems (partly radiant, and with temperatures at head level not much higher than a floor-level), but insufficient in midwinter. Underfloor systems also have a long warming –up period that is ill-suited to an intermittently occupied

mobiliario interior, y las vistas enmarcadas de la naturaleza en el exterior- blancas columnas y techo, las cortinas y el suelo de blanco roto, y la madera de marrón pálido. Tal sobriedad era una característica constante de Mies". Pág. 19.

Ambiente interior

En lo que se refiere al confort térmico, la Casa Farnsworth se comportó pobremente antes de la implementación de 1970 de medidas correctivas. En tiempos cálidos, el interior se convertía en un horno debido a la inadecuada ventilación cruzada y a no haber pantallas solares excepto por el follaje de los árboles adyacentes. Para crear más ventilación cruzada los ocupantes podían abrir las puertas de entrada del oeste y dos pequeñas ventanas del este, y activar un ventilador eléctrico en el suelo de la cocina, pero estas medidas eran frecuentemente inadecuadas. En tiempo frío el suelo radiante producía el placentero calor característico de estos sistemas (radiante en parte, y con temperaturas a nivel de la cabeza no mucho mayores que a nivel de suelo), pero insuficiente en mitad del invierno. Los sistemas bajo

in midwinter. Underfloor systems also have a long warming –up period that is ill-suited to an intermittently occupied house. To increase the supply of heat, and give quicker warming, hot air could be blown into the living area from a small furnace in the utility room. There was also a somewhat ineffective fireplace set into the south face of the central core, facing the living area, which it is said to have covered with a layer of ash.

The worst-weather failing was the amount of condensation streaming down the chilled glass panes and collecting on the floor- one of Dr Edith Farnsworth's complaints in the 1953 court case as described on p. 15. This was an elementary design fault whose consequences Mies must have foreseen and could have avoided, but presumably chose to ignore so as not to destroy the beautiful simplicity of his glass-and-steel facades.

As regard electric lighting, the living and sleeping areas are illuminated by uplightingreflected off the ceiling, augmented by freestanding chrome lamps. The quality of the lighting thus produced is entirely to the present owner's satisfaction". Pág. 20-21.

el suelo también tienen un periodo de calentamiento que no se acopla a una casa usada de forma intermitente. Para aumentar el suplemento de calor, y dar más velocidad al calentamiento, el aire caliente podía ser soplado al área de estar desde un horno en el cuarto de servicio. También había una chimenea de alguna manera inefectiva en la cara sur del núcleo central, mirando la sala de estar, que se dice que se cubría de una capa de ceniza.

El mayor fallo en tiempo frío era la cantidad de condensación que resbalaba por la superficie del vidrio helado y se acumulaba en el suelo.... Esto era un fallo de diseño elemental que Mies debió haber previsto y pudo haber evitado, pero presumiblemente eligió ignorarlo para no destruir la bella simplicidad de sus fachadas de acero y vidrio.

En lo que se refiere a la iluminación eléctrica, las áreas de dormitorio y estar estaban iluminadas por luces reflejadas desde el techo aumentadas por lámparas de cromo exentas. La calidad de la luz así producida es enteramente de la satisfacción del actual dueño". Pág. 20-21.