



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Arquitecturas ausentes. Reconstrucción gráfica de un  
proyecto no construido de Mies Van der Rohe  
Teatro Nacional de Mannheim

Trabajo Fin de Grado

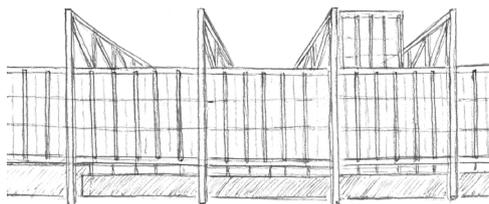
Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: San Miguel Villanueva, Manuel

Tutor/a: Molina Siles, Pedro Javier

Cotutor/a: Barros Da Rocha Costa, Hugo A.

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA

**Arquitecturas ausentes. Reconstrucción gráfica de un proyecto no construido de Mies van der Rohe  
Teatro Nacional de Mannheim**

Manuel San Miguel Villanueva

Trabajo Final de Grado

Tutores

Pedro Molina-Siles

Hugo Barros Costa

Universitat Politècnica de València  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Curso 2021-2022

## Resumen

Considerado uno de los maestros del movimiento moderno, la obra de Mies van der Rohe se muestra constantemente influida por el pensamiento clásico. Obsesionado con la búsqueda de la arquitectura pura y la obtención de un espacio sin límites, que representan un denominador común en sus diversas etapas evolutivas, se expresa a través de conceptos como la sencillez y la claridad estructural o constructiva. La elegancia en la composición, alcanzada a partir de un uso cuidadoso de las proporciones y un conocimiento profundo de la materialidad y la técnica, contribuye a su idea de abstracción y supone la base de sus proyectos y diseños, en los que destaca la minuciosidad en los detalles, como parte de un proceso arquitectónico consciente. Esta actitud racionalista queda sintetizada en su conocida cita *menos es más*, que hace gala de la visión de un arquitecto que parte de la esencialidad para lograr el todo, sin grandes ostentaciones. Todos los elementos presentes en su hacer confluyen para alcanzar este fin.

Tanto sus obras construidas como las que no lo fueron tienen el mismo peso e importancia en esta evolución, formando parte de un proceso continuo; se influyen mutuamente, de forma que muchos de los proyectos no construidos han sido determinantes en aquellos materializados.

Este trabajo tiene como cometido recrear, a partir de las técnicas de representación gráfica actuales, uno de estos proyectos que no pudieron ver la luz, de manera coherente con el contexto y el pensamiento del arquitecto en el momento en que fue concebido. Se trata de hacer presente la arquitectura ausente, acercarse a esa realidad de lo que pudo haber sido.

El proyecto escogido es el Teatro Nacional de Mannheim, que desarrolla entre 1952 y 1953 con motivo de un concurso convocado por el ayuntamiento de la ciudad alemana, donde profundiza en la búsqueda del espacio diáfano, sin límites, y encauza la reflexión en torno a las necesidades contemporáneas en la arquitectura pública y cultural, siguiendo el discurso de otras propuestas u obras construidas previamente y sirviendo de fundamento para la producción posterior del arquitecto.

**Palabras clave:** Mies van der Rohe, Teatro Nacional de Mannheim, arquitecturas ausentes, reconstrucción gráfica, proyecto no construido, expresión gráfica

## Resum

Considerat un dels mestres del moviment modern, l'obra de Mies van der Rohe es mostra constantment influida pel pensament clàssic. Obsessionat amb la cerca de l'arquitectura pura i l'obtenció d'un espai sense límits, que representen un denominador comú en les seues diverses etapes evolutives, s'expressa a través de conceptes com la senzillesa i la claredat estructural o constructiva. L'elegància en la composició, aconseguida a partir d'un ús cuidat de les proporcions i un coneixement profund de la materialitat i la tècnica, contribueix a la seua idea d'abstracció i suposa la base dels seus projectes i dissenys, en els quals destaca la minuciositat en els detalls, com a part d'un procés arquitectònic conscient. Aquesta actitud racionalista queda sintetitzada en la seua coneguda cita *menys és més*, que fa gala de la visió d'un arquitecte que parteix de l'essencialitat per a aconseguir el tot, sense grans ostentacions. Tots els elements presents en el seu fer conflueixen per a aconseguir aquesta fi.

Tant les seues obres construïdes com les que no ho van ser tenen el mateix pes i importància en aquesta evolució, formant part d'un procés continu; s'influeixen mútuament, de manera que molts dels projectes no construïts han sigut determinants en aquells materialitzats.

Aquest treball té com a comesa recrear, a partir de les tècniques de representació gràfica actuals, un d'aquests projectes que no van poder veure la llum, de manera coherent amb el context i el pensament de l'arquitecte en el moment en què va ser concebut. Es tracta de fer present l'arquitectura absent, acostar-se a aqueixa realitat del que podia haver sigut.

El projecte triat és el Teatre Nacional de Mannheim, que desenvolupa entre 1952 i 1953 amb motiu d'un concurs convocat per l'ajuntament de la ciutat alemanya, on aprofundeix en la cerca de l'espai diàfan, sense límits, i canalitza la reflexió entorn de les necessitats contemporànies en l'arquitectura pública i cultural, seguint el discurs d'altres propostes o obres construïdes prèviament i servint de fonament per a la producció posterior de l'arquitecte.

**Paraules clau:** Mies van der Rohe, Teatre Nacional de Mannheim, arquitectures absents, reconstrucció gràfica, projecte no construït, expressió gràfica

## Abstract

Considered one of the masters of the modern movement, Mies van der Rohe's work is constantly influenced by classical thought. Obsessed with the search for pure architecture and the attainment of a space without limits, which represent a common denominator in his various evolutionary stages, he expresses himself through concepts such as simplicity and structural or constructive clarity. The elegance of composition, achieved through a careful use of proportions and a profound knowledge of materiality and technique, contributes to his idea of abstraction and is the basis of his projects and designs, in which the meticulousness of details stands out as part of a conscious architectural process. This rationalist attitude is synthesized in his well-known quote *less is more*, which shows the vision of an architect who starts from essentiality to achieve the whole, without great ostentation. All the elements present in his work converge to achieve this goal.

Both his built and unbuilt works have the same weight and importance in this evolution, forming part of a continuous process; they influence each other, so that many of the unbuilt projects have been decisive in those materialized.

The purpose of this work is to recreate, using current graphic representation techniques, one of these projects that never saw light, in a coherent way with the context and architect's thoughts at the time it was conceived. The aim is to make the absent architecture present, to approach the reality of what could have been.

The chosen project is the National Theater of Mannheim, which he developed between 1952 and 1953 because of a competition organized by the government of the German city, where he delves into the search for diaphanous space, without limits, and channels the reflection on contemporary needs in public and cultural architecture, following the discourse of other proposals or previously built works and serving as a basis for the architect's later production.

**Keywords:** Mies van der Rohe, Mannheim National Theater, absent architectures, graphic reconstruction, unbuilt project, graphic expression

## Índice de contenidos

<b>Resumen</b>	<b>05</b>
<b>Intenciones</b>	<b>13</b>
Objetivos y estado de la cuestión	15
Metodología de trabajo	16
Relación con los ODS	18
<b>Del pasado al presente</b>	<b>21</b>
El autor trayectoria profesional	22
Su discurso ideas y conceptos	26
Su obra presente y ausente	33
<b>La idea ausente</b>	<b>87</b>
El proyecto selección de la obra	89
El teatro contexto y antecedentes	90
La reconstrucción proceso y referencias	100
<b>La materialización de lo ausente</b>	<b>125</b>
Resultados conclusiones extraídas	127
Planimetría proyecciones y axonometrías	130
Infografías visualización 3D	158
<b>Bibliografía / web sites</b>	<b>179</b>
<b>Relación de imágenes empleadas</b>	<b>185</b>

**Intenciones** Introducción

## Objetivos y estado de la cuestión

El objetivo principal del presente trabajo es llevar a cabo la reconstrucción gráfica de una arquitectura ausente, entendiendo como tal aquella que ha sido proyectada pero no construida, mediante las técnicas y herramientas gráficas actuales; es decir, recrear una arquitectura que no existe.

Durante el proceso llevado a cabo para la consecución de este fin, se han establecido objetivos secundarios que han servido como vehículo para lograr el principal. Estos pasan por analizar y comprender la trayectoria y el discurso del arquitecto, conocer otras de sus arquitecturas ausentes con el fin de establecer conexiones entre proyectos y, en especial, estudiar la obra en cuestión, lo cual resulta fundamental para abarcar de forma correcta la tarea.

La obra seleccionada para llevar a cabo la reconstrucción ha sido el Teatro Nacional de Mannheim, cuyo arquitecto Mies van der Rohe, es considerado uno de los principales exponentes del movimiento moderno. Se trata de una propuesta surgida de su participación en un concurso el año 1953, del que posteriormente se retiraría, al rechazar su participación en las fases finales del mismo; por consiguiente, quedaría en fase de anteproyecto.

La arquitectura de Mies van der Rohe ha sido ampliamente estudiada, analizada y disertada; sin embargo, ciertas obras (especialmente las no realizadas) no han sido tratadas en profundidad, adquiriendo un menor protagonismo en su producción a causa de su naturaleza no tangible. El trabajo aporta una visión inédita de este proyecto jamás construido, para así obtener una aproximación más cercana y exclusiva a la figura del autor y su obra. Esta pretensión se ve favorecida por el hecho de pertenecer la obra al siglo pasado, pues los recursos de expresión gráfica en ese momento eran más limitados, y no existían las herramientas actuales de representación.

Para ello, bajo el propósito de lograr una máxima precisión en su desarrollo, se ha determinado la elección buscando un equilibrio entre la existencia de material e información suficiente para su interpretación, y la oportunidad de poder aportar una nueva perspectiva en su estudio.

## Metodología de trabajo

El proceso seguido para la consecución de los objetivos marcados en el trabajo se articula en diversas fases. Se comienza por un primer análisis de la trayectoria del autor y sus etapas, a través de sus principales obras construidas y ausentes, que servirá para comprender mejor su pensamiento arquitectónico e inquietudes, con el fin de determinar la manera en que estas influirán posteriormente en el proyecto objeto de estudio. En una segunda fase, se analiza la obra escogida, su contexto y las referencias de las que se influye, interpretándola y extrayendo conclusiones. Por último, se procede a la reconstrucción gráfica de la arquitectura ausente a través de planimetrías, axonometrías, infografías y demás recursos, en base a los datos recabados previamente.

Bajo el propósito de ser lo más fiel posible a los principios que caracterizan la obra de Mies van der Rohe, se ha pretendido secundar la especial importancia que este daba a la composición, haciendo de ella un componente articulador del discurso y dedicando a esta tarea el empeño y minuciosidad que requiere. Por ello, se ha optado por el empleo de un formato cuadrado para la composición del trabajo, en el que los elementos se distribuyen de forma compensada y sencilla, sin predominio de dirección frente a otra, evocando ese espacio isótropo que el arquitecto buscaba constantemente en sus obras a través de la retícula característica miesiana. De igual forma, la lectura se plantea a doble cara, estableciéndose unas proporciones 2:1 en cada pliego que coinciden con las dimensiones del proyecto objeto de estudio.

De manera consecuente con la naturaleza del trabajo, los bocetos y elementos gráficos tendrán gran consideración, complementando a los textos descriptivos y empleándose en muchas ocasiones como medio principal de expresión, en torno a los cuales girará el discurso. El propio Mies van der Rohe se comunicaba esencialmente a través de dibujos e imágenes, que complementaba con breves anotaciones.

La sencillez (que no la simplicidad) de su composición será el eje vertebrador, buscando el equilibrio entre espacios libres y ocupados en aras de la claridad visual y conceptual, sin dejar nada al azar, en un proceso consciente heredado del arquitecto estudiado. Siguiendo su principal cita, *Menos es más*.

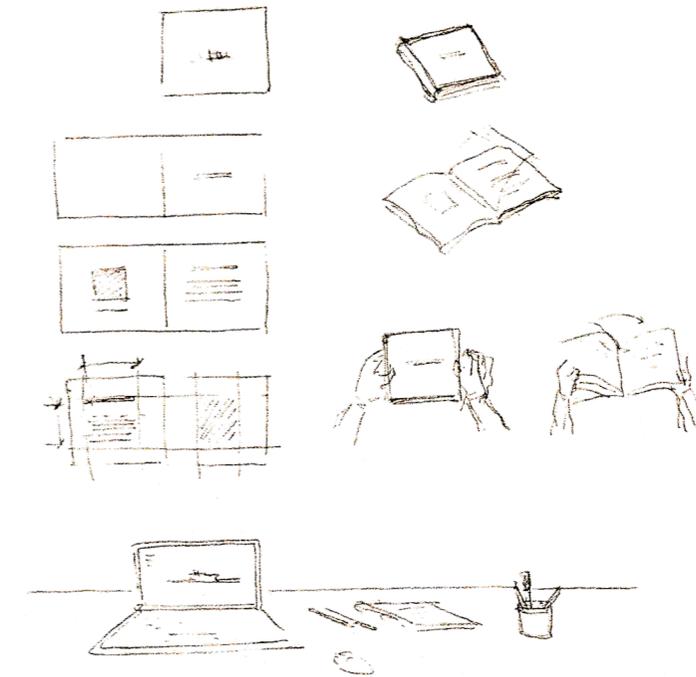


Fig. 01 Bocetos propositivos: composición y diseño del trabajo.

## Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Mies van der Rohe posee una gran cantidad de proyectos, muchos de los cuales nunca llegaron a construirse, aunque son igualmente determinantes a la hora de comprender el discurso del arquitecto y la evolución de su arquitectura, pues participan al mismo nivel que las presentes en ese proceso de reflexión y depuración llevado a cabo a lo largo de su trayectoria profesional. Suponen, del mismo modo, un interesante objeto de estudio, y alcanzan, en ocasiones, una relevancia especial que merece ser enfatizada, permitiendo identificar cuestiones relativas a la sociedad o el contexto en el que se produjo.

De todos ellos, la propuesta para el Teatro Nacional de Mannheim es especialmente relevante debido al marco en que se sitúa y el debate que genera, que trasciende los motivos puramente arquitectónicos, dotando a esta arquitectura ausente de unos matices y una riqueza que evidencian la amplitud de cuestiones que abarca nuestra disciplina, así como sus implicaciones en la sociedad.

El concurso surge de la necesidad imperiosa de reconstrucción de la ciudad alemana tras los estragos generados en la segunda guerra mundial; la construcción anterior había sido destruida por los bombardeos. Su importancia radica no exclusivamente en el debate arquitectónico que surge como consecuencia de su convocatoria; también adquiere gran repercusión la reflexión cultural y social llevada a cabo a raíz de este. Se busca dejar atrás lo acontecido en el conflicto bélico y dar paso a un nuevo futuro esperanzador (**ODS 16**), a través de la educación (**ODS 4**), reconstruyendo la ciudad y su cultura. Es fundamental en este sentido el carácter teatral de la obra, dado el valor colectivo que encarna esta tipología.

En toda su arquitectura en general y en este proyecto en particular, Mies van der Rohe defiende la creación de una arquitectura de la época, mediante el empleo de técnicas y materiales propios de la industria del momento y el lugar (**ODS 9**). En el momento del concurso, busca realizar una arquitectura de mayor repercusión ética y social, alcanzar una nueva concepción de centro cultural público partiendo del concepto de espacio universal que propone en su producción, logrando un elemento estratégico en la reconstrucción de la ciudad. De hecho, en este aspecto reside uno de los factores clave para la comprensión del alcance de esta obra, pues su repercusión no se limita exclusivamente al proyecto en sí; suponía, además, una oportunidad de regeneración del espacio urbano, abriendo nuevas posibilidades de mejora de la localidad alemana (**ODS 11**), así como la creación de empleo y crecimiento económico (**ODS 8**) que una intervención de estas cualidades conllevaría. El impulso sería también cultural, al proporcionar formación accesible como consecuencia de su naturaleza como edificio de representaciones y espectáculos (**ODS 4**), y de inclusión social, transformándose en un foro dedicado a las personas, indistintamente de su edad, raza, género o clase social (**ODS 5 / ODS 10**).

Más allá de la reconstrucción de la obra ausente, el proyecto seleccionado y su contexto suponen una muestra evidente del papel que juega la arquitectura en la sociedad y su importancia de cara a un desarrollo sostenible. Es necesario tomar conciencia acerca del futuro de nuestro planeta, y de las personas como colectividad, contribuyendo a través de nuestra disciplina a conseguir un entorno mejor y reducir las desigualdades. Para ello, se deben conocer los objetivos de desarrollo sostenible, considerándolos desde un inicio en el ejercicio profesional y la vida cotidiana, pues está en nuestra mano revertir la situación.

**ODS 4 - Educación de calidad** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

**ODS 5 - Igualdad de género** Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

**ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico** Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos

**ODS 9 - Industria, innovación e infraestructuras** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

**ODS 10 - Reducción de las desigualdades** Reducir la desigualdad en y entre los países

**ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles** Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

**ODS 16 - Paz, justicia e instituciones sólidas** Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas

**Del pasado al presente** Mies van der Rohe

## **El autor**

### Trayectoria profesional

Para lograr un entendimiento completo de la obra y fundamentos del arquitecto, es imprescindible realizar un repaso de lo que fue su vida, y de qué manera influyó su educación y su contexto social o cultural. Consecuentemente, hablaremos de dos fases: el Mies alemán y el Mies americano, separados por el exilio, que supuso un antes y un después en su obra. Esta diferenciación, más allá del lugar, nos habla de dos formas de trabajar y concebir la arquitectura, de un cambio en su enfoque, aunque formando parte ambas de ese proceso continuo de depuración que buscó a lo largo de toda su producción.<sup>01</sup>

### **Etapa europea (1886 – 1937)**

Nace bajo el nombre de Maria Ludwig Michel Mies el 27 de marzo de 1886 en Aquisgrán, ciudad alemana en la frontera con Bélgica y Países Bajos, en el seno de una familia católica y de padre cantero, hecho que influirá en la importancia de la materialidad y técnica en sus obras<sup>02</sup>. Allí colabora en el taller de su padre hasta que en 1905 se traslada a Berlín, donde comienza a trabajar junto a Bruno Paul y realiza la que sería su primera obra, la casa Riehl, de rasgos clasicistas. Se formó en artes y oficios, sin llegar a estudiar arquitectura en la universidad.

En 1908 entra en el estudio de Peter Behrens, de quien aprende de la técnica y el uso de nuevos materiales como el acero y el vidrio, y donde coincide con Walter Gropius y Le Corbusier. Allí dirige la construcción de la embajada alemana de San Petersburgo, donde conoce la obra de Schinkel, que influirá en su forma de entender la arquitectura. Finalmente, deja el despacho y en 1912 funda el suyo propio en Berlín.<sup>03</sup>

Tras la primera guerra mundial, inicia una vida autónoma e independiente y comienza a frecuentar los círculos de vanguardia, estableciendo relación estrecha con algunos de ellos, y participando en exposiciones y revistas; de hecho, dirige la revista G, donde publicó varios proyectos teóricos<sup>04</sup>. En estos años se influye principalmente del neoplasticismo y de la obra de Frank Lloyd Wright, encontrando en estos referentes la base de su concepción arquitectónica del espacio. También cambia su nombre a Mies van der Rohe, adoptando el apellido de su madre, y entra a formar parte del Novembergruppe. Trabajando en la casa Wolf, conoce a Lily Reich, diseñadora de interiores que se convierte en una figura determinante en su vida y obra, involucrándole en el diseño y tomando un papel protagonista en la creación de los muebles que se le vinculan.<sup>05</sup>



**Fig. 02** Mies van der Rohe en la silla MR20, diseñada por él mismo junto a la diseñadora Lily Reich.

Convertido en un arquitecto prestigioso, asume la vicepresidencia del Deutsche Werkbund, dirigiendo la ordenación del barrio modelo para la Exposición de Stuttgart de 1927, el Weissenhof Siedlung, donde colaboraron distintos arquitectos modernos del momento, y se pretendían mostrar nuevas formas de habitar. Mies realiza un bloque de viviendas sociales en altura. A finales de los años 20, realiza junto a Lily Reich la que fue una de sus obras más importantes de su etapa europea, el Pabellón Alemán para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929; y más tarde, la casa Tugendhat en Brno, Checoslovaquia.<sup>06</sup>

En 1930 se hace cargo de la dirección de la Bauhaus de Dessau, que trasladará en 1932 a Berlín hasta su cierre en 1933 ante las presiones cada vez mayores por parte del gobierno alemán. La formación del arquitecto era un aspecto fundamental para Mies, que desarrolló un importante papel como docente en esta escuela y posteriormente en América. Se queda en Europa hasta 1937, año en que emigra a EEUU, poniendo fin a su etapa europea.<sup>07</sup>

### Etapa americana (1937-1969)

Tras el auge del nazismo en Alemania, se traslada a América, donde es nombrado director de la Escuela de Arquitectura del Illinois Institute of Technology de Chicago, conocido como IIT. Previamente, recibe el encargo de proyectar la casa Resor, que nunca sería realizada. Se asienta en Chicago, donde presenta el plan de ordenación para el campus del nuevo instituto, que estaría formado por grandes volúmenes entre los que fluye el espacio, en los que daría protagonismo a la industria y tecnología de la construcción. Estos bloques se construirían paulatinamente a lo largo de los años siguientes, destacando el Crown Hall, que acoge la escuela de arquitectura y diseño. En este contexto construye también la casa Farnsworth (1945 - 1951) en Plano, Illinois, que tuvo gran repercusión.

A finales de la década de los 40, comienza a construir edificios en altura, tanto residenciales como de oficinas, destacando los apartamentos Lake Shore Drive (Chicago, 1949-51) y el edificio Seagram (Nueva York, 1958), entre otros. En 1958 se jubila de su cargo en el IIT. Más tarde recibe el encargo para realizar la Neuenationalgalerie en Berlín, llevada a cabo entre 1962 y 1968, suponiendo uno de sus últimos proyectos.<sup>08</sup>

Finalmente, muere en Chicago el 17 de agosto de 1969. Su trabajo, aportaciones e ideas han sido hasta hoy fruto de estudio y análisis en las principales escuelas de arquitectura y diseño alrededor del mundo, siendo reconocido como uno de los grandes referentes de la arquitectura moderna y el racionalismo arquitectónico<sup>09</sup>. En la actualidad, se conceden importantes premios de arquitectura que llevan su nombre, como el Premio de Arquitectura Contemporánea de la Unión Europea o Premio Mies van der Rohe, como homenaje a su figura.<sup>10</sup>

01. Capitel, A. (1997). *Arquitectura europea y americana después de las vanguardias*. Espasa-Calpe.

02, 04, 07 y 08. Cohen, J.-L. (2018). *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.

03, 05, 06 y 09. Fernández-Galiano, L. (2010, 11 de marzo). *Maestros de la arquitectura del S. XX. Mies van der Rohe* (ponencia). Fundación Juan March, Madrid, España. <https://canal.march.es/es/coleccion/maestros-arquitectura-siglo-xx-mies-van-der-rohe-18892>

10. <https://miesbcn.com/es/premio/> (consultado del 23 de febrero de 2022).

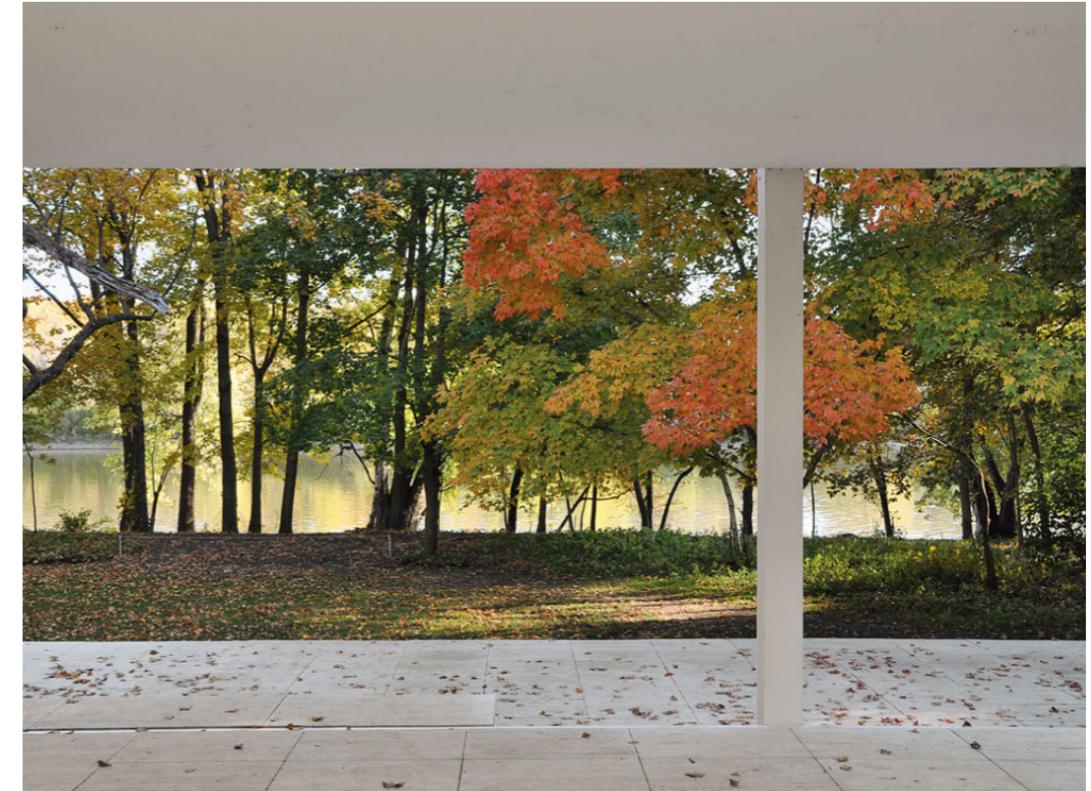


Fig. 03 Vista del lago desde el interior de la casa Farnsworth.

## Su discurso

### Ideas y conceptos

Envuelto en un contexto histórico incierto y caótico, Mies busca el orden; pretende crear un lenguaje universal aplicable en cualquier espacio y lugar. <sup>01</sup>

*"A veces la gente dice ¿cómo te sientes si alguien te copia? [...] Yo digo que eso no es un problema para mí. Creo que es la razón por la que trabajamos, que encontramos algo que todo el mundo puede usar. Sólo esperamos que lo usen bien."* <sup>02</sup>

*"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."* <sup>03</sup>

Parte de un arquetipo abstracto universal, una idea constante que articula su producción, pero que se flexiona y evoluciona, adaptándose según el momento de desarrollo y la particularidad del proyecto, condicionantes que determinan su individualidad. Cada obra parte de la reflexión anterior, en un proceso evolutivo de depuración arquitectónica que llevaría a cabo durante toda su trayectoria. Emplea patrones que se repiten, elementos presentes de manera constante en su recorrido que se desarrollan y adquieren matices, como parte de una reflexión arquitectónica y social progresiva. <sup>04</sup>

*"Sin duda no es necesario ni posible inventar una nueva clase de arquitectura cada lunes por la mañana."* <sup>05</sup>

Hay un principio y un fin, pero un propósito se mantiene firme: la obtención del espacio universal y de una nueva arquitectura que fuera acorde a la época y la sociedad; un medio de expresión del momento en el que surge. Cada época tiene su esencia, y debemos darle respuesta a través de las técnicas que ofrece, comprometiéndose con el presente. Por ello, buscando esa vigencia y contemporaneidad, se sirve de los medios industriales y técnicos que se estaban desarrollando durante esos años, como el acero y el vidrio, que adquieren un protagonismo fundamental en su obra.

*"La arquitectura siempre es la expresión espacial de la voluntad de una época."* <sup>06</sup>

*"Ni al pasado ni al futuro sólo al presente podemos darle forma."* <sup>07</sup>

Una de sus mayores obsesiones fue llegar a la esencia, entendida como manifestación de lo verdadero, donde Mies consideraba que se encontraba la belleza. Esta pretensión se plasma en una depuración de elementos hasta reducirlos al mínimo, lo estrictamente necesario para llevar a cabo su propósito <sup>08</sup>. Crear una obra de arte total mediante la claridad y sencillez, con un máximo detalle y precisión.

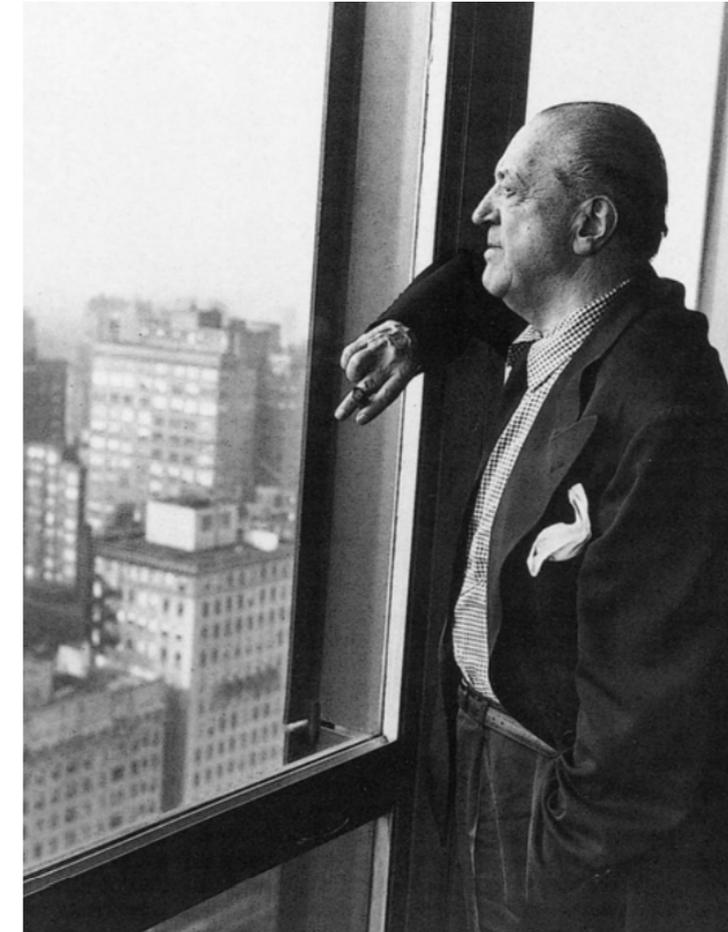


Fig. 04 Mies van der Rohe en los apartamentos Lake Shore Drive.

Dentro de esa búsqueda constante que pretende alcanzar la esencia de la arquitectura y la obtención de un espacio universal como marco de la actividad humana, los hallazgos de unos proyectos se transmiten a los posteriores, en un proceso consecutivo que se va resolviendo a lo largo de su vida. En esta pretensión, se apoya en la filosofía y la teología para definir un discurso que aplicaba de manera consecuente en su arquitectura, trasladando los conocimientos a principios estructurales o constructivos<sup>09</sup>.

*"Menos es más"*<sup>10</sup>

*"La belleza es el resplandor de la verdad"* (San Agustín)<sup>11</sup>

Rechaza, por otra parte, el formalismo. Defiende el llegar a la forma final a través del proceso, no al revés<sup>12</sup>. Por otra parte, existe una relación entre forma y estructura. Ésta, empleada de forma lógica, se convierte en un medio esencial para alcanzar ese espacio universal, contribuyendo a la expresión de la arquitectura y condicionando la forma, que se convierte en una consecuencia y no un fin en sí mismo<sup>13</sup>. Además, va intrínsecamente ligada a la construcción, por la naturaleza técnica del hacer arquitectónico.

*"La estructura no sólo determina su forma, sino que es la propia forma."*<sup>14</sup>

*"No sabemos de ningún problema formal, sólo problemas constructivos. La forma no es la meta, sino el resultado de nuestro trabajo. La forma, por sí misma, no existe."*<sup>15</sup>

De hecho, otra cuestión fundamental en el discurso de Mies es el dominio de la técnica, lo que deja patente que su arquitectura es el resultado de la conjugación de principios prácticos y espirituales. Su conocimiento y el de los materiales (y cómo estos se trabajan) es determinante en la profesión, un arquitecto debe estar formado en estos aspectos. Es necesario conocer la esencia de la materia, sus leyes propias y las técnicas destinadas a ella, para así poder emplearla correctamente en el lugar y de la manera que corresponde, de forma ordenada<sup>16</sup>. En estos términos, Mies aplica la palabra alemana Baukunst (Bau: construcción – Kunst: arte), que significaría "el arte está en el refinamiento de la construcción"<sup>17</sup>.

*"Construir es dar forma a la verdad"*<sup>18</sup>

*"No soy alguien que pretenda mejorar el mundo; nunca lo he sido; nunca he querido serlo. Soy arquitecto, me interesa la construcción."*<sup>19</sup>

Los materiales, son incorporados en su obra con fines no exclusivamente técnicos, sino también expresivos, obteniendo una arquitectura racional que se expresa a sí misma de una forma honesta. Hay una ausencia de elementos ornamentales más allá de las cualidades propias del material o la exquisitez de los detalles y acabados. Incorpora piedra, mármol y hormigón en todas sus posibilidades; así como materiales industriales (acero y vidrio), de los que se sirve para crear esa arquitectura del momento presente.

En este sentido, la diseñadora Lily Reich jugó un papel esencial en su vida, transmitiéndole la pasión por la materialidad y sus cualidades sensoriales. Colaboraron en diversos proyectos como el Pabellón Alemán de Barcelona (1929) o el Café de seda y terciopelo (Berlín, 1927), donde introducen materiales como el terciopelo blanco, el travertino, la seda, o el mármol de Tinos.<sup>20</sup>



Fig. 05 Neue Nationalgalerie de Berlín.

*"No estamos decorando. Esto es estructura. Levantamos lo que ha de construirse y luego lo aceptamos."*<sup>21</sup>

*"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."*<sup>22</sup>

En cuanto a la implicación con el ser humano, Mies consideraba que la arquitectura influye en la persona como individuo y como ser social, y por ello debe establecer un marco que permita el desarrollo de sus actividades, y permita adaptarse a la sociedad cambiante<sup>23</sup>. Esto se traduce en esa búsqueda del espacio universal, el cuál iría perfilando a través de un perfeccionamiento de la técnica.

Llegando a ser docente, da gran importancia a la formación<sup>24</sup>; para él lo fundamental es en primer lugar adquirir conocimientos de construcción y técnica, pero también conseguir resolver la función y poder ser creativo en este proceso. Por otra parte, muchos de sus principios denotan un marcado carácter clásico, como son el orden (concepto clave en su obra), la geometría y la proporción, que emplea de manera racional como medio para la consecución de la esencialidad<sup>25</sup>.

*"El orden como definición del significado y como medida del ser no existe hoy en día; se debe trabajar en su busca, una vez más."*<sup>26</sup>

En síntesis, Mies pretende llegar a la esencia de la arquitectura, lograr ese espacio universal que sea expresión del momento presente; este propósito lo alcanza en sus sucesivos proyectos, a través de un proceso gradual de reducción de elementos y depuración estructural que parte de una reflexión técnica y teórica.

**01 y 04.** Lanuza Jarquín, C. (2015). *Las flexiones del arquetipo en la obra de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de Catalunya.

**02, 03, 05, 19, 21 y 26.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**06.** Llorca Afonso, E. (2015). *Mies van der Rohe. El paisaje habitado* (tesis doctoral). Universitat de Las Palmas de Gran Canaria.

**07, 09, 10, 23 y 25.** Conenna, C. (2011). Lo importante es lo Esencial. La filosofía proyectual de Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969). *47 al Fondo*, 20, 40-53. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64801>

**08, 13.** Díaz Segura, A., Serra Soriano, B. y Meri de la Maza, R. (2018). Espacio, Forma y Estructura en la casa 50x50' de Mies van der Rohe. *VLC Arquitectura. Research Journal*, 5(2), 175-202. <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.9928>

**11, 12, 14, 16 y 18.** Santatecla Fayós, J. (2003). *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio. Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de València.

**15 y 22.** Neumeyer, F. (2000). *Mies van der Rohe. La palabra sin Artificio. Reflexiones sobre la Arquitectura 1922-1968*. El Croquis.

**17.** <https://abcblogs.abc.es/fahrenheit-451/arte/mies-van-der-rohe-y-la-arquitectura-como-arte-objetivo.html> (consultado el 29 de marzo de 2022).

**20.** Fernández-Galiano, L. (2010, 11 de marzo). *Maestros de la arquitectura del S. XX. Mies van der Rohe* (ponencia). Fundación Juan March, Madrid, España. <https://canal.march.es/es/coleccion/maestros-arquitectura-siglo-xx-mies-van-der-rohe-18892>

**24.** García-Requejo, Z. (2018). Aprendiendo con Mies. El espacio universal de Louis Rocah. *EN BLANCO. Revista de Arquitectura*, 10(24), 96-103. <https://doi.org/10.4995/eb.2018.9164>



**Fig. 06** Pabellón de Barcelona.

## Su obra Presente y ausente

La obra de Mies va intrínsecamente ligada a su pensamiento y, al igual que este, evoluciona a lo largo de su vida, distinguiéndose, a grandes rasgos, dos fases fundamentales: la europea y la americana, coincidiendo con sus etapas biográficas, pues con el exilio no solamente cambia su residencia sino también su forma de entender y trabajar la arquitectura. Biografía y discurso se relacionan. Pese a sus diferencias, son parte de un mismo proceso unitario de producción y reflexión arquitectónica, donde los principios básicos establecen una continuidad que permite su apreciación conjunta.<sup>01</sup>

### Etapas europeas (1886 – 1937)

Su obra construida en estas fechas se ubica en Europa, llegando a construir en España, mientras que sus proyectos no realizados se centran en Alemania, donde vivía y trabajaba. Viene marcada especialmente por su relación con las vanguardias, de las cuales hereda ciertos principios que aplicaría en su elaboración.<sup>02</sup>

La etapa europea comienza con una serie de proyectos teóricos donde reflexiona sobre ciertas cuestiones de la arquitectura y los materiales, experimentando con sus propiedades. Posteriormente, desarrolla principalmente viviendas y arquitecturas expositivas, de dimensiones controladas y espacios diáfanos desarrollados horizontalmente. Destacan el Pabellón Alemán de Barcelona (1929) y la Casa Tugendhat (Brno, República Checa, 1930), sus dos grandes proyectos en este primer periodo.

En ambas tipologías, se percibe cierta influencia neoplástica en la composición, con planos dispuestos libremente en planta haciendo fluir el espacio. En sus primeras viviendas de ladrillo, estos se conforman a través de los propios muros de carga; más tarde, separa la estructura de las particiones, en una manera de proceder que determinaría su posterior producción, permitiendo mayor flexibilidad. Esto se consigue al disponer una retícula estructural de pilares independientes al cerramiento, entre los que coloca los elementos divisorios, conformados esencialmente de vidrio y materiales nobles. Los soportes, vistos y de material metálico, tienen sección cruciforme, con el fin de no imperar ninguna dirección frente a otra, generando una isotropía que los hiciera desvanecerse en el espacio con ayuda de sus cualidades reflectantes<sup>03</sup>. Estos componentes, junto a la asimetría y el recorrido fluido, se repiten y aparecen tanto en sus arquitecturas construidas como en las ausentes, y de manera paralela en la arquitectura residencial y la expositiva, llegando ambas a compartir múltiples elementos, formando parte de una misma reflexión.

Este periodo culmina con prácticamente una década de escasa producción, marcada por el cambiante contexto social y político, donde Mies produce proyectos propositivos, como los de casas patio, estudiando diversos conceptos en torno a la arquitectura residencial.<sup>04</sup>

**01, 03 y 05.** Capitel, A. (1997). *Arquitectura europea y americana después de las vanguardias*. Espasa-Calpe.

**02 y 04.** Fernández-Galiano, L. (2010, 11 de marzo). *Maestros de la arquitectura del S. XX. Mies van der Rohe* (ponencia). Fundación Juan March, Madrid, España. <https://canal.march.es/es/coleccion/maestros-arquitectura-siglo-xx-mies-van-der-rohe-18892>

**06.** Frampton, K. (1980). *Modern Architecture: A Critical History*. Oxford University Press.

**07, 08 y 12.** Díaz Segura, A., Serra Soriano, B. y Meri de la Maza, R. (2018). Espacio, Forma y Estructura en la casa 50x50' de Mies van der Rohe. *VLC Arquitectura. Research Journal*, 5(2), 175-202. <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.9928>

**09.** Lanuza Jarquín, C. (2015). *Las flexiones del arquetipo en la obra de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de Catalunya.

**10.** Carter, P. (1974). *Mies van der Rohe at work*. Phaidon.

**11.** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.

### Etapa americana (1937-1969)

La mayor parte de sus edificios destacados se encuentran en EEUU, fundamentalmente en Chicago, debido a su condición de profesor y arquitecto del nuevo campus de IIT. Sin embargo, en este periodo experimenta una mayor internacionalización, llegando a recibir encargos desde Cuba, Canadá, México o incluso de Alemania tras la guerra, aunque no todos ellos llegaron a realizarse. Esto se debe a la fama que había ido adquiriendo a lo largo de su trayectoria.<sup>05</sup>

Aquí se aprecia un cambio de escala; desarrolla un nuevo lenguaje donde da mayor protagonismo a la estructura y las técnicas, apoyándose en la tecnología para profundizar en la búsqueda del espacio universal a través de las posibilidades que le ofrece una industria en pleno desarrollo. El empleo de materiales como el acero o el vidrio le permite aumentar la transparencia y con ella la relación de interior y exterior. Por otra parte, emplea principios más cercanos a los clásicos.<sup>06</sup>

Con el propósito de generar amplios interiores libres, lleva a cabo un proceso de depuración: la retícula de pilares evoluciona, la estructura se retira progresivamente hacia el exterior; se reduce para permitir mayores luces, y acaba determinando la forma de la arquitectura<sup>07</sup>. La posterior incorporación de las vigas en celosía permite cubrir ámbitos mayores con menor número de elementos; se alcanza el máximo alarde estructural.

Como ya se ha comentado, va desarrollando una misma idea con el fin de resolver un mismo problema arquitectónico. Sus modelos surgen de la reflexión sobre su principal preocupación; esto es, la problemática del espacio y su relación con el sistema portante como medio para lograrlo.<sup>08</sup>

En su obra americana, se distinguen varias tipologías de edificios, que han sido clasificadas por diversos autores de diferentes formas. Entre todas ellas, las de Peter Carter en su libro *Mies at Work* y Phyllis Lambert en *Mies in America* han supuesto las más reconocidas. En síntesis, se distinguen tres modelos empleados en esta etapa, que se dividen en función de sus dimensiones y su forma de resolver la estructura. Aunque la complejidad de los proyectos impide una clasificación estricta, para facilitar su estudio podemos dividir sus obras, a grandes rasgos, en grupos por semejanzas, según el sistema portante y espacial que las caracteriza.<sup>09</sup>

Con el término *skeleton frame*, acuñado por Carter<sup>10</sup>, se hace referencia a los edificios compuestos por un entramado estructural (sin importar las plantas o el uso); esta tipología se emplea en los edificios en altura de apartamentos y oficinas. Los *clear-span* (expresión atribuida a Lambert)<sup>11</sup> son aquellas construcciones de espacio diáfano con grandes luces; se separa en *one-way span* (sistema unidireccional) y *two-way span* (sistema bidireccional). Este sería el último que desarrollaría Mies, la culminación de su reflexión en torno al espacio; tendría sus inicios en la Casa 50x50 (1951-52), no realizada, y se emplearía a mayor escala en el Edificio Bacardí (1957), no construido, o la Neuenationalgalerie de Berlín (1965-68)<sup>12</sup>.

Otras obras fundamentales construidas son la casa Farnsworth (1946-51), los apartamentos Lake Shore Drive 860-880 (1949-51), el Crown Hall (1950-56), y el Seagram Building (1958). Destacan también, durante los primeros años, las propuestas teóricas del Concert Hall (1942), el Museo para una pequeña ciudad (1943), o el Teatro de 1947, que expresa a través de collages.



Fig. 07 Edificio Seagram en construcción.



Fig. 08 Mies contemplando la maqueta de los apartamentos Lake Shore Drive.

Tanto su obra construida como la que nunca llegó a realizarse marcaron su trayectoria y hay muchos proyectos que no por su condición de ausentes tienen menor importancia en su producción global, pues establecieron ideas o conceptos fundamentales para la reflexión arquitectónica posterior.

Los presentes, los más conocidos por lo general, constituyen la mayoría; pero también encontramos un importante número que no han sido ejecutados. Esto se debe a diversos motivos, ya sea por tratarse de planteamientos teóricos que buscaban simplemente resolver cuestiones de la arquitectura y por ello se quedaron en un plano más abstracto sin llegar a concretarse en profundidad, concursos donde no resultó ganador o su propuesta fue retirada por voluntad propia, o por causas relacionadas con el promotor: motivos económicos o falta de entendimiento entre las partes; muchos de ellos llegaron a niveles de proyecto muy avanzados, incluso prácticamente de ejecución. Pese a tener algunos mayor interés, todos son importantes en su producción global y nos ayudan a tener una visión íntegra de su arquitectura y discurso.

Por otra parte, Mies como docente desarrolló diversas propuestas junto a sus alumnos, supervisándolos como parte de tesis o programas docentes que se han conservado, e influyendo en estos de forma determinante, de modo que se puede reconocer en ellos al propio Mies<sup>13</sup>. Pese a no ser suyos directamente, permiten comprender mejor alguna de sus posturas, complementando su obra personal y ofreciendo una nueva perspectiva del arquitecto.

Los proyectos no construidos van desde arquitectura residencial, donde lleva a cabo una reflexión particular del modo de habitar, hasta edificios de programa más complejo, como teatros, museos u oficinas, abarcando un amplio abanico de tipologías.

Las obras han llegado a nuestros días gracias a los documentos producidos por el arquitecto y sus ayudantes. Entre las herramientas gráficas empleadas por Mies y su equipo para comunicar de manera eficiente los encargos, había de diversos tipos. Empleaba en gran medida esquemas y bocetos, para tratar temas como la estructura, las proporciones, las vistas que pretendía lograr o la relación con el lugar, como un instrumento que le permitiese expresar de forma inmediata sus ideas. El programa también era estudiado en sus croquis previos, pues en muchos de ellos se centraba en diversas opciones sobre cómo distribuir los elementos interiores. Los dibujos iban desde bosquejos iniciales hasta representaciones a mayor detalle hechas a carboncillo. Otro medio de expresión, común sobre todo en su etapa americana, era el collage, que resultan muy reveladores con respecto a sus intenciones para la obra en cuestión. Por último, para estudiar la relación entre proporciones de los espacios y volúmenes resultantes, solía realizar y analizar minuciosamente maquetas del proyecto, que le valían tanto para experimentar como para asegurar la precisión y pertinencia del resultado final. En ocasiones, incluso producía modelos a escala real.

13. García-Requejo, Z. (2018). Aprendiendo con Mies. El espacio universal de Louis Rocah. *EN BLANCO. Revista de Arquitectura*, 10(24), 96-103. <https://doi.org/10.4995/eb.2018.9164>

## Obra ausente Selección

A continuación, se procede a seleccionar algunos de los proyectos no construidos del arquitecto, los cuales aportan una visión más profunda de su obra y nos permiten comprender en su totalidad el proceso de maduración que experimenta su idea, complementándose con aquellos que sí que han visto la luz. De hecho, Mies emplea muchos de los conceptos sugeridos en estas arquitecturas en encargos posteriores, y de esta manera podemos conocer el germen de muchas de sus propuestas, o planteamientos similares que emplearía más adelante ajustando los criterios, eso sí, a cada caso particular.

En cuanto a la tipología, se han seleccionado edificios públicos o con impacto público determinante, debido a que la escala y la repercusión social y en el entorno tendrán una semejanza más cercana con el proyecto objeto de estudio. De cualquier manera, también podemos encontrar proyectos no construidos de gran interés en la arquitectura residencial de Mies.

Dentro de las obras de esta índole, se han seleccionado las que se consideran más importantes, bien por ser claves en el proceso evolutivo de la arquitectura de Mies, bien por su aparición reiterada en los textos documentales y bibliográficos consultados. Se analizan las semejanzas entre proyectos, y si estos han influido en propuestas construidas o viceversa. Por otra parte, todos ellos tendrán una implicación en el proyecto del Teatro de Mannheim, bien influyendo en él directamente, bien contribuyendo al proceso evolutivo que desembocaría en el mismo.

Entre los estudiados, se encuentran desde los más teóricos pero fundamentales en su discurso, al tener una gran trascendencia en la arquitectura de la época y posterior, hasta otros desarrollados en fases finales. También los hay correspondientes a concursos que, simplemente, no fueron seleccionados por diversos motivos, aunque no por ello resultan de menor interés.

Para lograr una mayor claridad, se han distribuido cronológicamente, de forma que quede manifiesta esa evolución de su idea y su obra a través de un recorrido por su arquitectura ausente, dotándola de protagonismo frente a la presente, que es la comúnmente estudiada en los análisis sobre la producción del arquitecto. Aquí se busca esta visión diferente, ofrecer un nuevo punto de vista.



Fig. 09 Mies van der Rohe. Fotografía para la revista LIFE.

## Rascacielos en la Friedrichstrasse

Berlín. 1921 - 1922

El año **1921**, la Turmhaus-Aktiengesellschaft (sociedad anónima de la torre) de Berlín convoca un concurso para realizar un **rascacielos de oficinas en la Friedrichstrasse**, con un plazo límite de seis semanas. El solar era triangular y estaba situado junto a la estación de ferrocarril; el programa, debía contener un amplio número de elementos, desde oficinas o estudios hasta tiendas, café, cine o garaje. Tras no resultar seleccionado, se reconsideran algunos aspectos y es incluido el año 1922 en el número de verano de la revista *Frühlicht*, dirigida por Bruno Taut, gracias a la cual adquiriría popularidad.

Mies propone una construcción de vidrio bajo el lema 'panal', que sería más un manifiesto que un proyecto concreto, buscando resolver el problema arquitectónico del edificio en altura que se planteaba con la máxima sencillez, a través de una solución novedosa, en lo que sería su primera propuesta moderna de interés. Esto se debe a que, al estar el edificio envuelto completamente en vidrio, su ejecución no era posible mediante las técnicas constructivas existentes en ese momento histórico concreto.

La geometría del solar condicionó la figura del rascacielos, que constaba de tres torres triangulares de 20 alturas forradas completamente de vidrio, que se agrupaban en torno a un núcleo central donde se ubicarían las comunicaciones verticales. Cada una de estas piezas tendría una muesca en planta coincidiendo con los recorridos interiores, y sus caras se dispondrían con una ligera inclinación hacia dentro, fomentando junto al material la riqueza de las reflexiones producidas. La estructura, probablemente de acero, no se especificaría en el resultado; tampoco se disponen los arriostramientos necesarios en edificios de gran esbeltez. Por último, en las proyecciones en planta se percibe la ausencia de esa estructura clara y ordenada que acabaría por convertirse en uno de los principios intrínsecamente ligados a la producción de Mies.

Finalmente, el concurso no fue más que un truco publicitario, ya existiendo una propuesta propia escogida por los patrocinadores; sin embargo, a causa de problemas financieros, la promoción acabó resultando un fracaso y no se llegó a construir.<sup>01</sup>

En **1922** realiza una segunda propuesta más abstracta para un rascacielos de vidrio, el conocido como **Rascacielos de cristal**; esta vez sin cliente, función o solar específico; simplemente con motivo de experimentar y perfeccionar su proyecto anterior. Resultó ser más influyente que el primero, comprendiendo una construcción de más altura y formas redondeadas<sup>02</sup>. Tras unirse Mies en 1922 al Novembergruppe, se expone por primera vez en la sección reservada a este grupo en la Gran Muestra de Arte de Berlín de 1923, con una maqueta y dibujos a carboncillo; también es publicado en el tercer número de la revista de vanguardia *G*<sup>03</sup>.

Presenta una combinación de forjados finos, probablemente de hormigón, sobre pilares esbeltos, componiendo una serie de plantas de formas onduladas que serían englobadas por una envolvente vítrea continua en toda la altura del edificio. Desde el punto de vista técnico, al igual que el anterior rascacielos, no sería posible según los medios de la época (ni la piel transparente, ni su delgada estructura), por lo que se trataba de un proyecto conceptual, donde buscaba investigar la materialidad y posibilidades del vidrio, así como sus consecuencias en la arquitectura.

Junto a su antecesor y pese a la falta de detalles a nivel técnico, estas propuestas han sido fundamentales en la historia de los edificios en altura; siendo concebidos por Mies como una respuesta moderna y sin precedentes al problema arquitectónico que se le planteaba. Esas formas y ese acristalamiento ininterrumpido se adelantaron casi medio siglo a su tiempo, pues las técnicas necesarias para realizarlos no se podrían aplicar hasta la década de 1970.<sup>04</sup>

Estos dos proyectos de rascacielos, junto a la **Casa de campo de hormigón** (1923), el **Edificio de oficinas en hormigón** (1923), y la **Casa de campo de ladrillo** (1924), forman parte de los conocidos 'cinco proyectos' de Mies realizados entre 1921 y 1924; todos ellos fueron publicados en la revista *G*, donde el arquitecto publicó diversos artículos y proyectos.

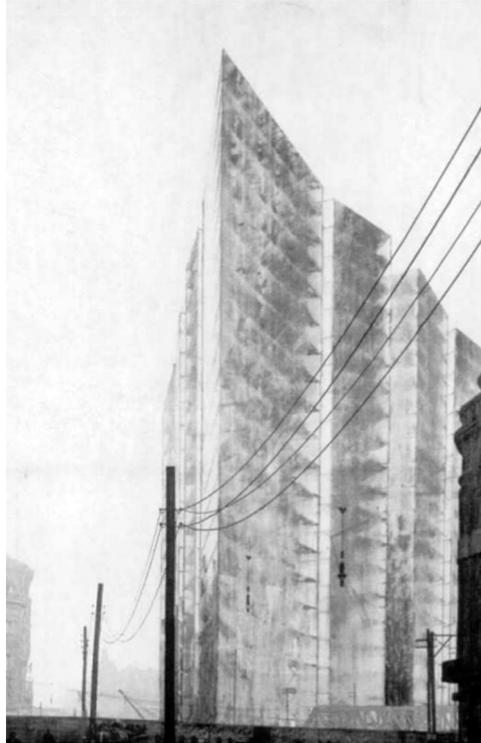
Son propuestas conceptuales, nunca construidas, y fundamentalmente teóricas que definirían las bases de la trayectoria de Mies; en ellas se descubren muchos de los conceptos de su arquitectura: la transparencia, la modulación y funcionalidad, la horizontalidad, los planos que se deslizan, o la planta libre, entre otros. También comienza a experimentar con la capacidad expresiva de los materiales, y las posibilidades que estos ofrecen.<sup>05</sup>

El **Edificio de oficinas en hormigón** es el más racional de todos ellos. Su estructura de hormigón armado compuesta por la superposición de forjados sobre soportes permitía una composición exterior alterna de bandas acristaladas y bandas opacas del mismo material, confiriendo una notable potencia al conjunto, que en lo funcional optaba por una solución clara y directa<sup>06</sup>. Este proyecto serviría de referente para otros realizados años más tarde, como el edificio no construido del Reichsbank, estableciéndose semejanzas entre ambas propuestas<sup>07</sup>.

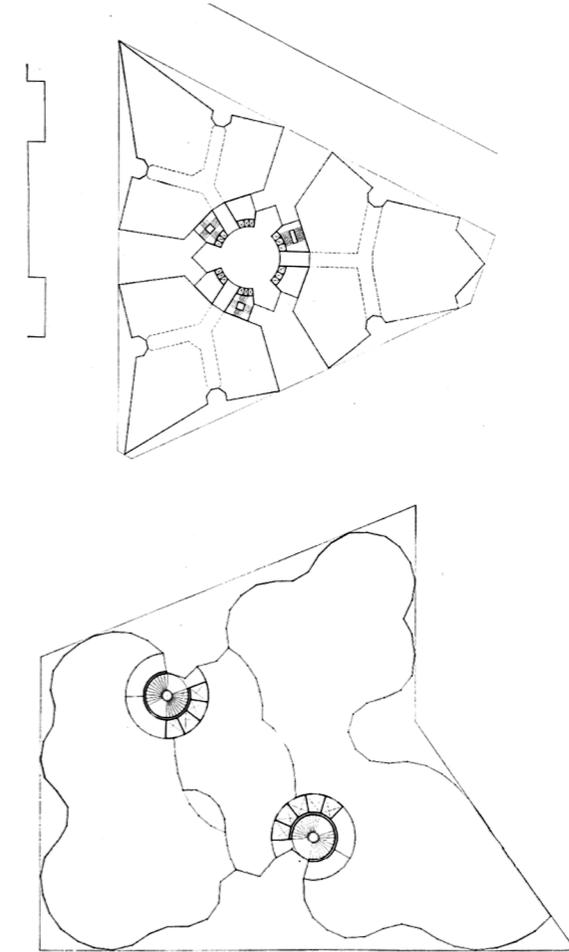
**01, 02, 04 y 06.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**03.** Santatecla Fayós, J. (2003). *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio. Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de València.

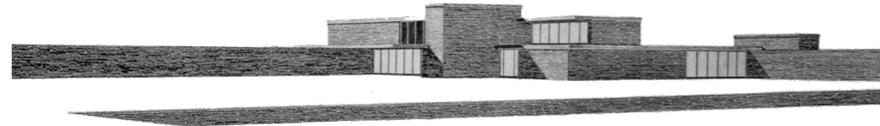
**07.** Framton, K. (1980). *Modern Architecture: A Critical History*. Oxford University Press.



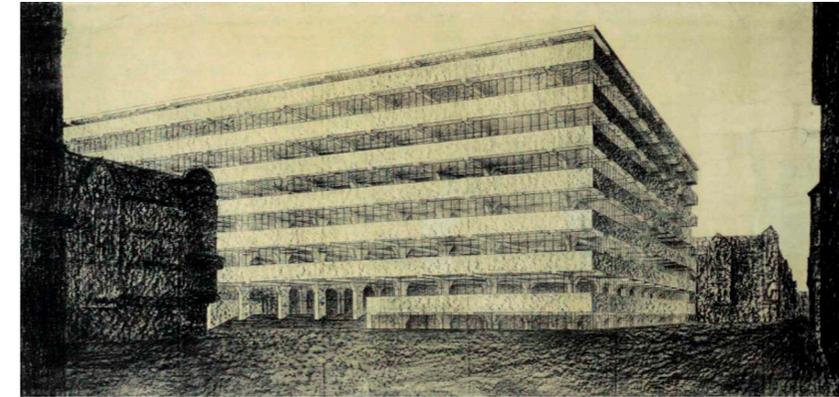
**Fig. 10** (izquierda) Dibujo del primer rascacielos de vidrio.  
**Fig. 11** (derecha) Modelo del segundo rascacielos de vidrio.



**Fig. 12** (arriba) Planta del primer rascacielos de vidrio.  
**Fig. 13** (abajo) Planta del segundo rascacielos de vidrio.



**Fig. 14** (arriba) Alzado de la Casa de Ladrillo.  
**Fig. 15** (abajo) Planta de la Casa de Ladrillo.



**Fig. 16** (arriba) Dibujo en perspectiva del Edificio de oficinas en hormigón.  
**Fig. 17** (abajo) Maqueta de la Casa de Hormigón.

## Cuatro grandes proyectos urbanos

Alemania. 1928 - 1929

Entre 1928 y 1929, Mies realiza propuestas para cuatro concursos en Alemania; estos, pese a no alcanzar la trascendencia de otros proyectos no construidos, suponen gran interés como parte de su proceso evolutivo, al repercutir en su obra posterior <sup>01</sup>. En ellos se aprecia una depuración en la técnica y el tratamiento de materiales como el vidrio <sup>02</sup>.

### Edificio Adam – Berlín (1928)

Buscando renovar su imagen, los almacenes Adam de Berlín convocan un concurso para proyectar un edificio para la empresa que sustituyese a los existentes en la Leipzigerstrasse y la Friedrichstrasse. Se presentaron arquitectos como Peter Behrens, la mayoría de los cuales enfatizaban la verticalidad en las piezas presentadas; Mies, sin embargo, se inclina por lo que sería una de las primeras formas de su espacio universal: ambientes diáfanos y flexibles superpuestos, favoreciendo la creación de interiores luminosos. Todo ello en un volumen de ocho plantas redondeado en esquina, cuya estructura metálica permitiría que la fachada exterior fuera completamente acristalada, relacionándose el interior con la vía pública. Pese a que su propuesta convenció a los propietarios, no llegó a seleccionarse ninguna al ser suspendido el concurso. <sup>03</sup>

### Banco en Stuttgart – Stuttgart (1928)

El Banco y edificio de oficinas de Stuttgart, convocado por el Württembergische Landesbank, se situaba en un emplazamiento centralizado, y requería un amplio programa que contuviera oficinas, tiendas, y dependencias del banco. Para este, Mies emplea una idea similar a los almacenes Adam, consistente en una construcción de acero y vidrio con forjados continuos en los que se desarrollase su propuesta de planta abierta logrando el espacio universal. Mies distribuiría el programa en dos volúmenes: el de oficinas, con tiendas en planta baja y de ocho alturas, se dispondría con vistas a la Lautenschlagerstrasse; el banco, de tres niveles, se ubicaría en la parte posterior. Ambas piezas se encontraban separadas por cuatro núcleos, donde se situaban los aseos y escaleras. <sup>04</sup>

### Remodelación de la Alexanderplatz – Berlín (1928)

En 1928 es propuesto un concurso para remodelar la Alexanderplatz por el ayuntamiento de Berlín, al que se presentan seis estudios, resultando ganador el de Wassily Luckhardt y Alfons Anker; quedando Mies en última posición, al no respetar las directrices que habían sido marcadas <sup>05</sup>. Su idea constaba de siete piezas dominadas por una torre de diecisiete alturas, formando una agrupación en torno al centro de la plaza que no respondía, como sí lo hacían el resto de proyectos presentados, a las alineaciones de las calzadas; los edificios, se asimilaban en su composición a la propuesta para el banco de Stuttgart. La concepción urbanística de Mies se vería determinada por la postura de su gran amigo Ludwig Hilberseimer, quien resultó un gran defensor de su idea. <sup>06</sup>

### Edificio de oficinas en la Friedrichstrasse – Berlín (1929)

El último concurso, impulsado por el departamento de circulación de Berlín en 1929, consistía en un edificio que pudiese acoger diversas funciones, dotando al centro de la ciudad de nuevas posibilidades recreativas y comerciales. El primer premio fue compartido por Erich Mendelsohn y el equipo de Paul Mebes y Paul Emmerich <sup>07</sup>; sin embargo, finalmente no se llevaría a cabo ninguna propuesta. Mies propone tres volúmenes curvos de nueve plantas que acogerían las oficinas, almacenes y hotel, en torno a un núcleo central. La composición exterior consistiría en bandas de vidrio y cerramiento opaco de ladrillo dispuestas alternadamente. <sup>08</sup>

**01, 03, 04, 06 y 08.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**02.** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.

**05.** Guirao, C. G. (2012). Mies: Concursos en la Friedrichstrasse. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 7, 54–67. <https://doi.org/10.12795/ppa.2012.i7.04>

**07.** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.



Fig. 18 Dibujo en perspectiva del Edificio Adam.

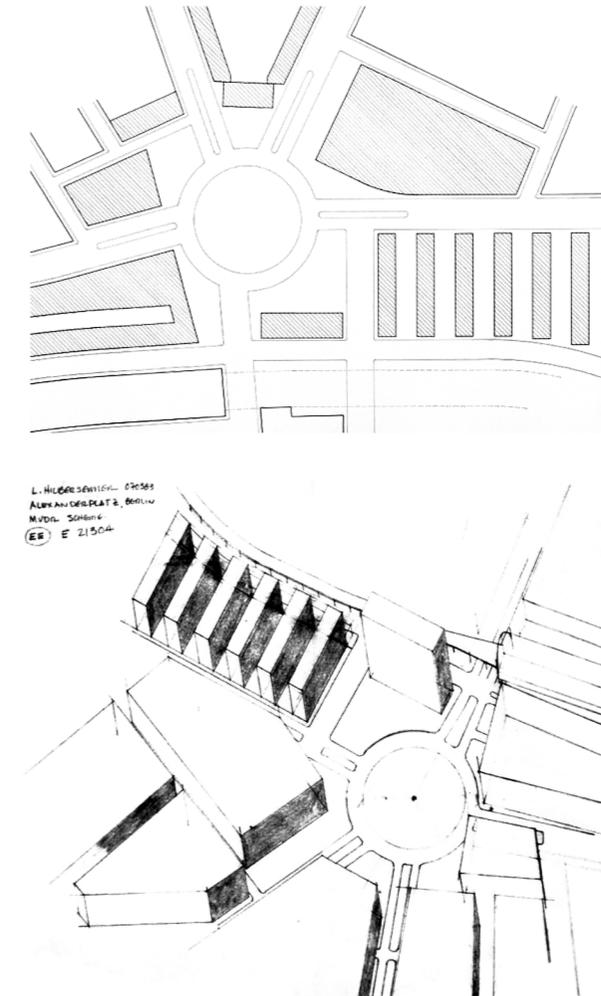


Fig. 19 (arriba) Propuesta en planta de la propuesta de la Alexanderplatz.

Fig. 20 (abajo) Axonométrica de la propuesta de la Alexanderplatz.

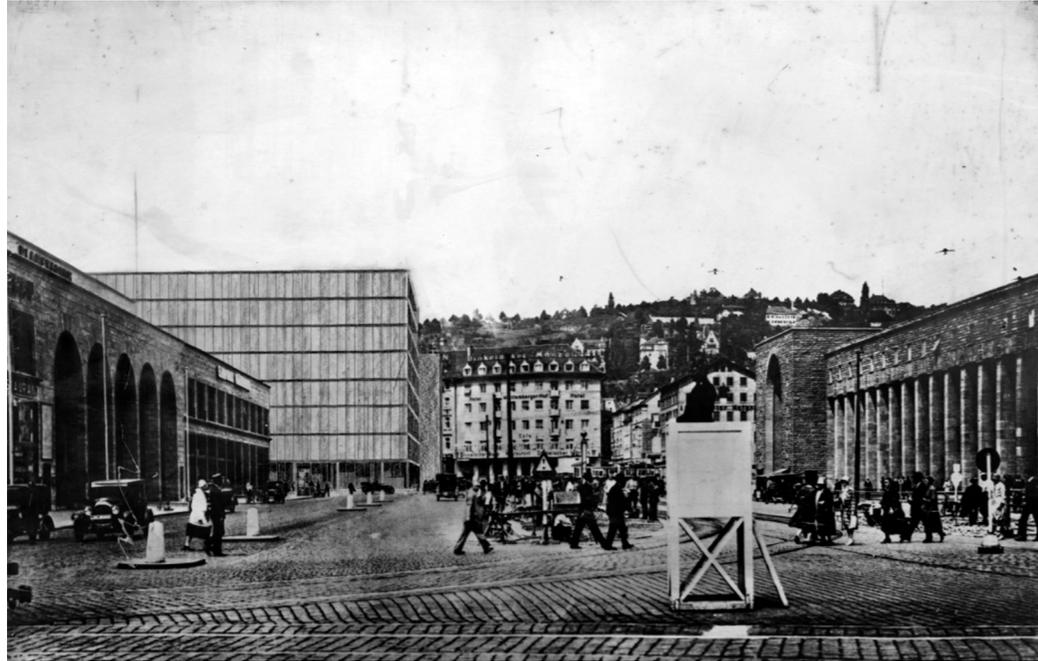
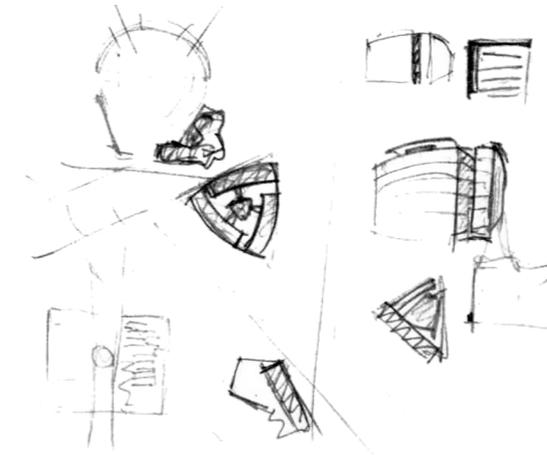
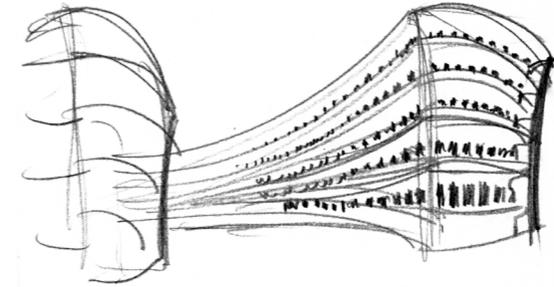


Fig. 21 Vista del Banco de Stuttgart desde la plaza.



Figs. 22 y 23 Bocetos del Edificio de oficinas en la Friedrichstrasse de 1929.

## Golf Club Project Krefeld. 1930

Debido a su relación con la empresa de seda Verseidag, Mies participa en el concurso para el club de golf que se iba a realizar en Krefeld. Los dos condicionantes que más influyeron en su propuesta fueron la distribución del programa en planta y la relación del edificio con su emplazamiento, ambos temas frecuentes en su producción. Esto se debe a la diversidad de funciones que debía acoger la construcción (vestuarios, administración, salas comunes y otros) y a la necesidad de establecerse en un entorno como es el de un campo de golf, cuyo terreno abarca una extensa superficie. <sup>01</sup>

Mies organiza el conjunto disponiendo diversas piezas independientes repartidas bajo una cubierta común, que conecta zonas interiores y exteriores y permite la concepción de las distintas estancias como un único pabellón que se relaciona con el paisaje del campo generando una fluidez de recorrido.

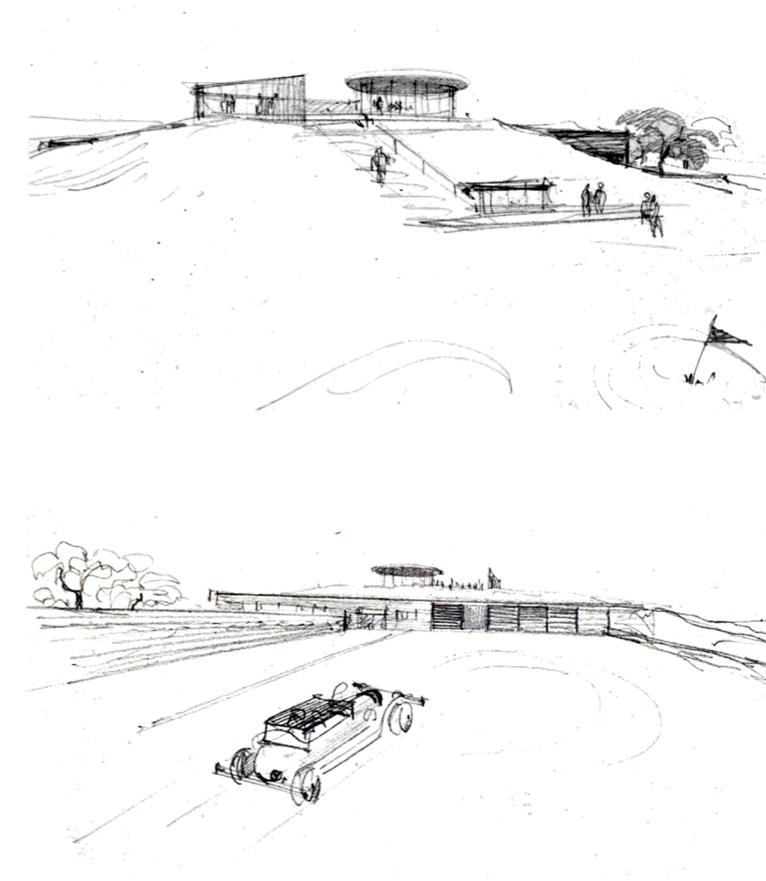
Un espacio acristalado de recepción se dispondría junto a las zonas del puente y bar; perpendicularmente, se ubicarían los vestuarios en un bloque separado, al igual que las oficinas de administración y la residencia del jardinero, que se situarían en la parte más alejada de la agrupación. Existen un par de versiones del proyecto, y en ambas Mies estudia concienzudamente el acceso mediante automóvil, que finalmente se realizaría a través de una prolongación longitudinal del plano de cubierta, que emerge hacia el acceso rodado. <sup>02</sup>

Este pabellón, donde el cristal adquiere un papel protagonista, supone una evolución respecto del Pabellón Alemán de Barcelona (1929) y una fase previa a la casa Farnsworth en Plano, Illinois (1949-50). <sup>03</sup>

El proyecto original no se llegó a construir a causa de la Gran Depresión que generó problemas económicos en los propietarios del club, pese a que Mies ya habría cobrado sus honorarios. En 2013, Robbrecht en Daem architecten realiza una construcción temporal basándose en este diseño de Mies, en su misma ubicación, un modelo a escala 1:1 de esta arquitectura ausente. <sup>04</sup>

<sup>01, 02 y 03.</sup> Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.

<sup>04.</sup> <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/golfclubhaus/> (consultado el 15 de marzo de 2022).



**Figs. 24 y 25** Bocetos de aproximación.

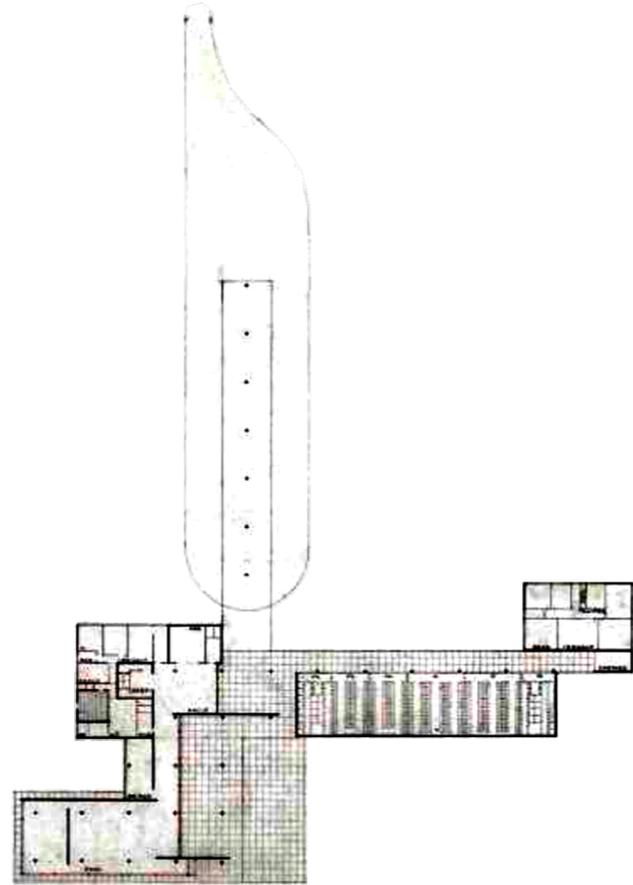


Fig. 26 Planta del conjunto.



Fig. 27 Modelo a escala 1:1 construido en 2013.

## Reichsbank Berlín. 1933

Mies es invitado el 9 de febrero de 1933, junto a otros 30 arquitectos, a participar en un concurso para la ampliación de las dependencias del Banco Central en Berlín. Se presentaron desde propuestas más conservadoras hasta otras más modernas como las realizadas por Walter Gropius o el propio Mies. En mayo, un jurado compuesto por arquitectos como Peter Behrens y Paul Bonatz seleccionó seis proyectos, entre los que se encontraba el de Mies, para que fueran expuestos y publicados, pese a que finalmente no seguirían adelante.

La propuesta se ubicaba en un solar trapezoidal situado frente a los edificios preexistentes del banco, y abriéndose en su fachada opuesta hacia el río Spree mediante 3 alas perpendiculares de oficinas con distribución de planta libre, volúmenes austeros que partían de un núcleo principal común y convergerían hacia el afluente. Estas piezas delimitaban los dos patios centrales de luces que se abrían al exterior, iluminando los espacios interiores con luz natural. El proyecto constaba de un bloque de diez alturas, con un total de 93.000 m<sup>2</sup> de extensión y una estructura probablemente de acero, que pretendía responder al detallado programa determinado por el banco.<sup>01</sup>

La fachada frontal, ligeramente curva y cuya composición se caracterizaba por la alternancia entre bandas acristaladas y bandas opacas de antepecho de ladrillo, recordaba a la de los almacenes Schocken (Chemnitz, 1929) de Mendelsohn<sup>02</sup>. En la base, destacaba una franja acristalada de 60 metros, tras la que se encontraba el imponente vestíbulo. También establece relación con su proyecto teórico para un edificio de oficinas de hormigón (1923), encontrándose el nexo común de ambos proyectos en la expresión de la técnica constructiva de manera objetiva, lógica y rigurosa<sup>03</sup>.

Se trata de un proyecto clave en la evolución de su obra, que destaca no sólo por la simetría, sino por una monumentalización de la técnica como manifestación del hombre moderno, que aquí supuso un primer intento, pero que posteriormente desarrollaría en su obra americana. Fue, por tanto, un adelanto del proceso que seguiría su arquitectura posterior al exilio, un diálogo entre modernidad y monumentalidad simétrica con el que pretendía otorgar cierto carácter representativo a la obra<sup>04</sup>. Dice el crítico inglés Kenneth Frampton:

*"El proyecto del Reichsbank apuntaba a esta futura evolución en más de un sentido, ya que establecía una preferencia no sólo por la simetría, sino también por cierta arquitectura que tendía a distanciarse de los efectos espaciales dinámicos de los primeros tiempos de su carrera. Al propio tiempo, el cliente era el establishment institucional, un patrono al que Mies serviría en toda su práctica en los Estados Unidos."*<sup>05</sup>

En este contexto de gran inestabilidad, Hitler sustituye al presidente del banco, Hans Luther, por Hjalmar Schacht y cancela el concurso.<sup>06</sup>

Cuatro años más tarde, entre 1937 y 1938, diseña un edificio administrativo para la empresa textil Verseydag en Krefeld, su último proyecto antes de emigrar a los Estados Unidos, inspirándose en el proyecto del Reichsbank. Aquí ya se aprecia la pretensión de separar elementos como el núcleo de escaleras u otras dependencias de la masa del edificio, línea que desarrollará más tarde en su etapa americana.<sup>07</sup>

**01.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

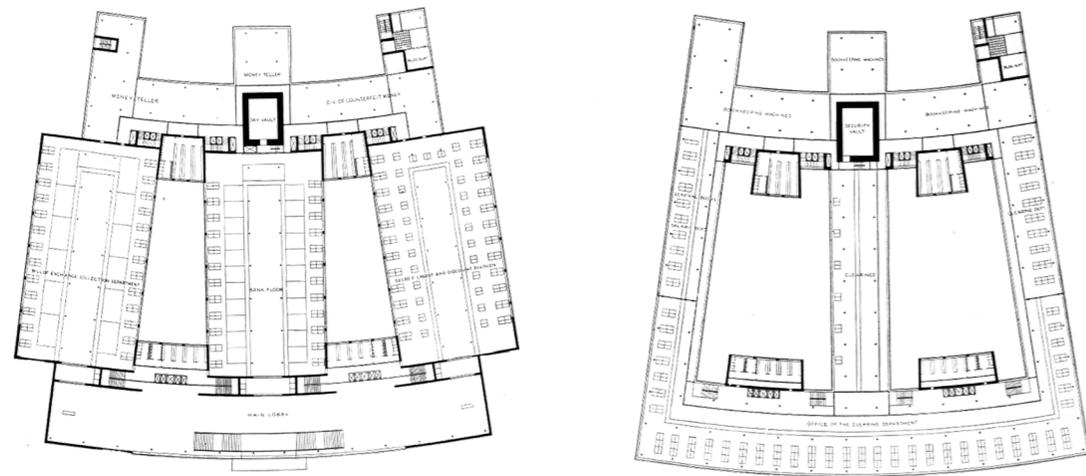
**02.** Gleeson, A. R. (2018). The Crisis of Monumentality: Mies van der Rohe and the Nazi Competitions. *106th ACSA Annual Meeting Proceedings, The Ethical Imperative*. ACSA Press, 251-258. <https://doi.org/10.35483/acsa.am.106.42>

**03 y 05.** Frampton, K. (1980). *Modern Architecture: A Critical History*. Oxford University Press.

**04.** Ravetllat, P. J. (1986). *Del cerramiento a la estructura = From fences to structures. Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 171, 84-89. <https://raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/view/205374>

**06.** Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.

**07.** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.



Figs. 28 y 29 Plantas de la propuesta para el Reichsbank.

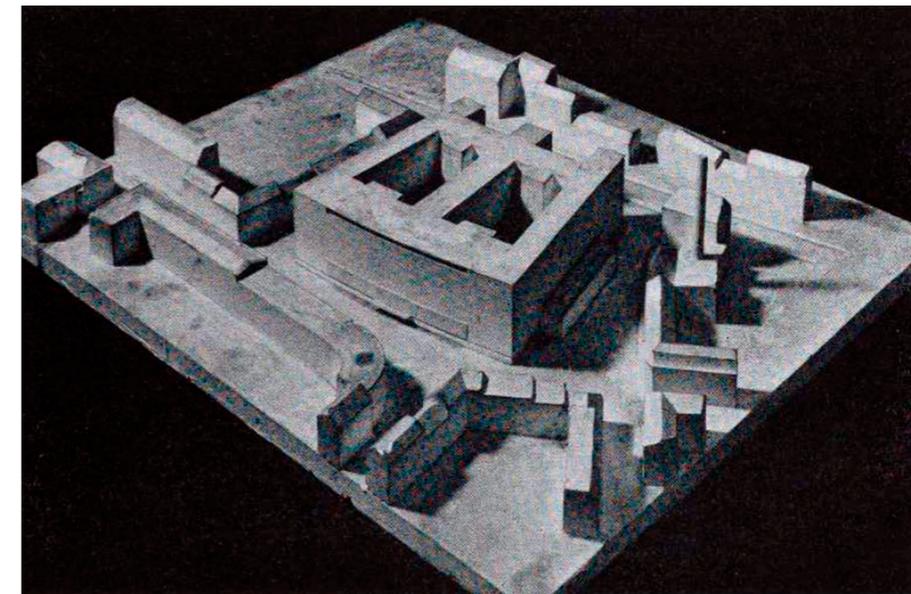
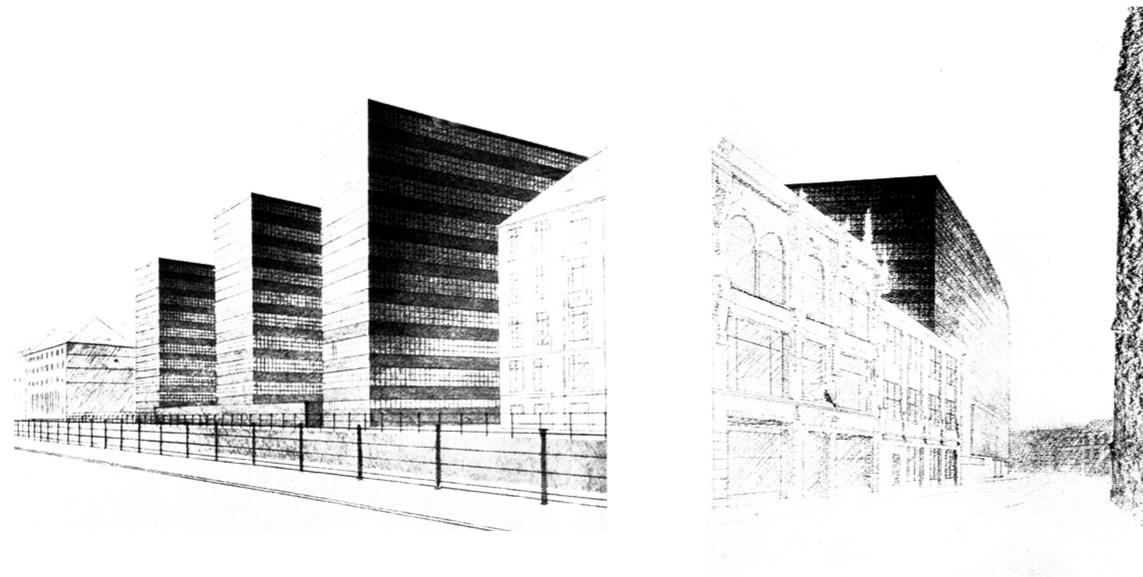


Fig. 30 Maqueta del edificio.



Figs. 31 y 32 Vistas desde las diferentes fachadas.

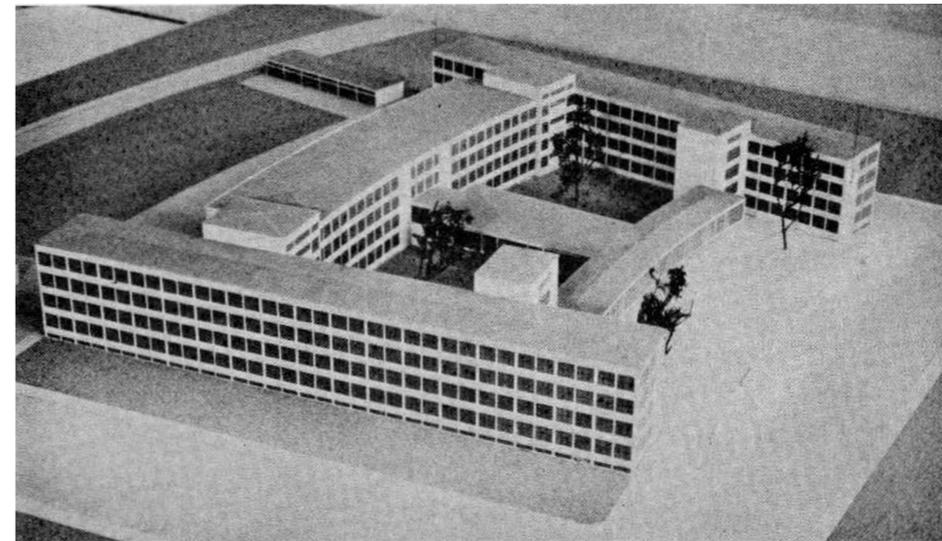


Fig. 33 Modelo del Edificio administrativo para la empresa textil Verseidag en Krefeld.

## Pabellón Alemán de Bruselas

Bruselas. 1935

Mies es invitado por el gobierno alemán en junio de 1934, junto a otros cinco arquitectos, a elaborar una propuesta para el Pabellón Alemán de la Exposición Universal de Bruselas de 1935, pese a las diferencias de su arquitectura con los rasgos tradicionales y neoclásicos del régimen, seguramente por intercesión del arquitecto e integrante del jurado Albert Speer.<sup>01</sup>

Se pedía “un edificio de exposición [que expresase] la voluntad de la Alemania nacional socialista por medio de una forma imponente”<sup>02</sup>, que fuese un símbolo de la nación. Debían seguir unas instrucciones dadas y cumplir una serie de requisitos, como incluir la presencia de símbolos nazis, que Mies resolvería como adornos contenidos de pequeña escala. Para hacer frente a los condicionantes impuestos por el programa y el cliente sin renunciar a los principios que venía defendiendo desde el Pabellón de Barcelona, realizó un estudio cuidadoso del encargo, presentando un edificio ‘esencial’ que representase a su vez la esencia del trabajo alemán<sup>03</sup>. Consigue establecer un diálogo entre las exigencias de monumentalidad y el espacio fluido, tomando como referencia sus arquitecturas expositivas realizadas para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929: el Pabellón Nacional, con su distribución de planta libre; y el Pabellón Eléctrico, en cuanto a la idea de espacio isótropo confinado, que desarrollaría en profundidad en su etapa americana.<sup>04</sup>

La propuesta se compone de un gran volumen cerrado al exterior de planta cuadrada al cual se le sumarían tres volúmenes anexos. Esta gran construcción, a la que se accedería a través de una entrada axial y direccional, acogería el programa expositivo, articulando ambientes independientes dentro del mismo espacio unitario, definidos por planos libres y patios abiertos a la manera de su arquitectura expositiva. La planta se organizaría mediante la retícula miesiana de pilares cruciformes, permitiendo que el espacio fluya gracias a las particiones verticales exentas dispuestas independientes a la estructura; dos patios exteriores completarían el conjunto, relacionando la nave principal con los anexos. La materialidad combinaría componentes nobles y expresivos con el vidrio y acero, derivados de la tecnología moderna.<sup>05</sup>

Mies la elaboró en un corto periodo de tiempo, incluyendo dibujos y maquetas que se quedó el gobierno y no han sido recuperados, de modo que la información conocida se basa en los planos y bocetos que formaron parte del proceso proyectual. El proyecto elegido finalmente, tras la intervención personal de Hitler, fue el de Ludwigg Ruff, el cual tampoco se realizaría debido a la posterior renuncia alemana a participar en la Exposición, a finales de 1934.<sup>06</sup>

Debido al contexto sociopolítico en el que nace, nos ha llegado una imagen sesgada del proyecto, que deja muchas veces de lado la relevancia de la reflexión arquitectónica que implicó; pues, pese a no construirse, se trata de un edificio clave en la evolución de la arquitectura moderna en general y la arquitectura miesiana en particular. De acuerdo con autores como David Spaeth o Frank Schulze, supone una transición entre los espacios fluidos propios de su arquitectura expositiva europea y el gran espacio universal de los grandes contenedores americanos.<sup>07</sup>

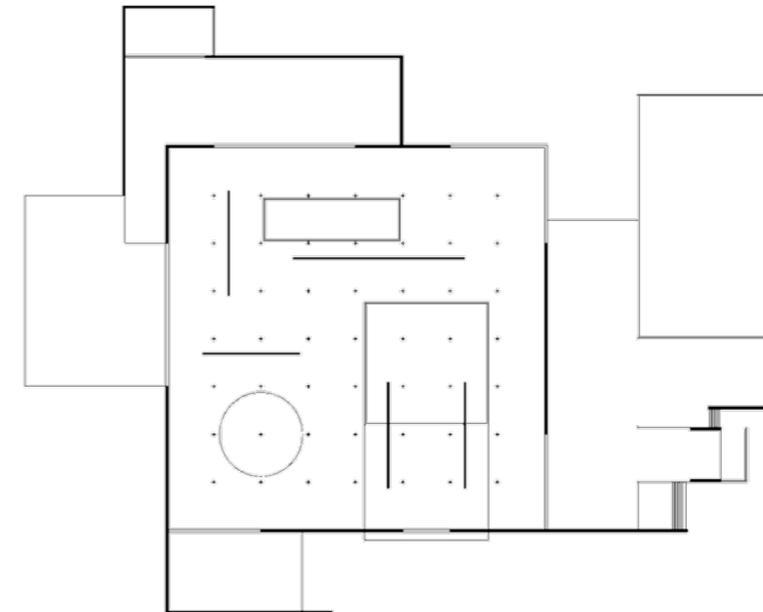
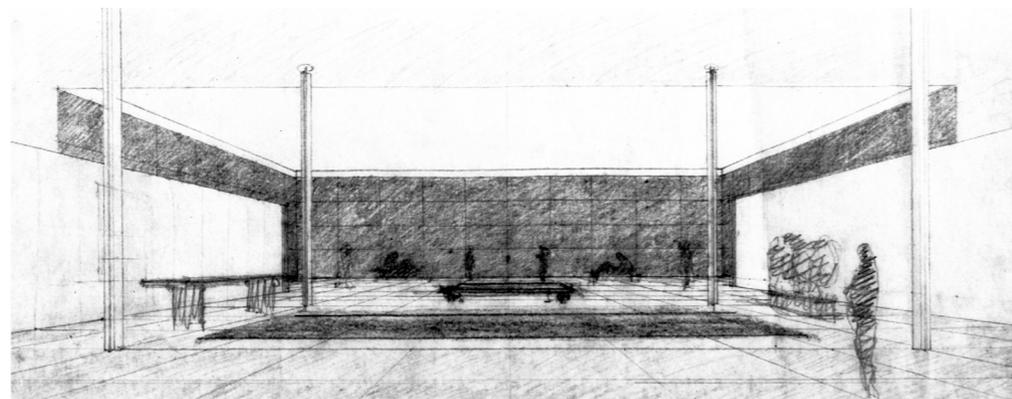


Fig. 34 Planta del Pabellón de Bruselas.

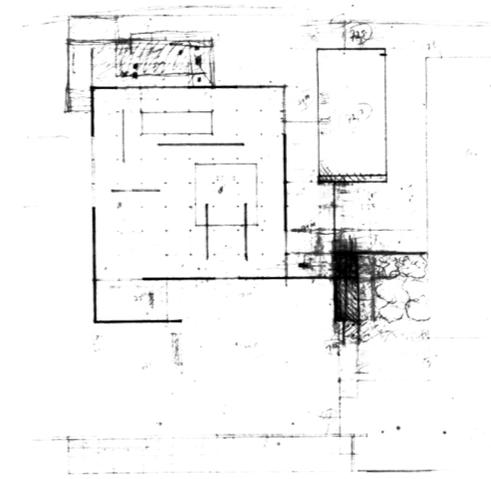
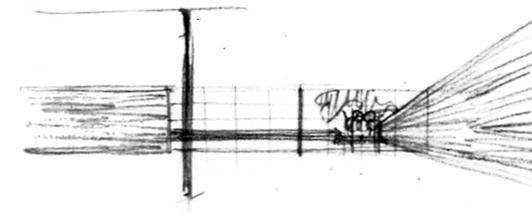
**01, 04, 05 y 07.** Lizondo Sevilla, L., Santatecla Fayos, J. y Salvador Luján, N. (2016). Mies en Bruselas 1934. Síntesis de una arquitectura expositiva no construida. *VLC Arquitectura. Research Journal*, 3(1), 29-53. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.4142>

**02.** Escrito por Mathies, comisario general alemán para la Exposición Universal de Bruselas de 1935, en un escrito que remite a Mies. Recogido en Schulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**03 y 06.** Schulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.



**Fig. 35** (arriba) Alzado del acceso principal.  
**Fig. 36** (abajo) Perspectiva desde el interior.



**Fig. 37** (arriba) Boceto de las vistas desde el interior.  
**Fig. 38** (abajo) Boceto de distribución de elementos en planta.

## Biblioteca y Administración IIT Chicago. 1944

En 1944 Mies recibe el encargo por parte de la dirección del IIT de realizar un proyecto de gran importancia para el campus, destinado a la biblioteca y administración. Según determinó él mismo, debía ser un edificio cultural de alto nivel. En su desarrollo, cuenta con la colaboración del arquitecto Edward Olencki, y varios de sus estudiantes, con los que produce numerosos dibujos, planos y maquetas.<sup>01</sup>

Este proyecto desarrollaría la premisa de expresión y claridad estructural que se convertía en rasgo definitorio de su arquitectura en esta etapa, además del espacio diáfano hecho posible gracias a la estructura de acero de grandes luces.

Mies emplea perfiles de mayor canto y longitud, hasta entonces limitados a las construcciones industriales, por primera vez con carácter arquitectónico. Esto le permitió incorporar el entramado de soportes, vigas y carpinterías metálicas a la composición de fachada, más allá de un uso exclusivamente estructural. Realiza en este sentido un minucioso estudio de los encuentros entre perfiles y de estos con los aparejos, proponiendo soluciones novedosas. Por otra parte, experimenta con lunas de vidrio de grandes dimensiones, combinadas con zócalos y muros de fábrica de ladrillo, generando un cerramiento exterior cuya superficie acristalada sería mayor del 50 por ciento.<sup>02</sup>

Mies renuncia a la grandiosidad tradicionalmente focalizada en la sala de lectura, para que fuera el espacio entero de programa el que estuviera confinado en este espacio global y unitario, de 24 pies de altura y estructura de acero vista en exterior e interior. Esta gran sala, de 312 x 192 pies, se componía de 13 crujías de 24 pies en la fachada longitudinal y 3 de 64 pies en los testeros. La zona de lectura y biblioteca se encontraba a norte, mientras que las oficinas administrativas ocuparían la parte sur del bloque; en el centro se ubicaría un gran patio interior abierto. Una gran sala de espera haría de vestíbulo de entrada. Los espacios estarían divididos mediante paredes exentas abiertas por la parte superior. Sobre las oficinas, en un nivel de entresuelo volado parcialmente, se ubicarían las oficinas privadas, una sala de conferencias y los despachos del presidente y vicepresidente<sup>03</sup>. Destaca la claridad con la que se resuelve la complejidad del programa.

Sin embargo, en términos técnicos (ganancias térmicas, iluminación, aislamiento...) la propuesta fue duramente criticada por el bibliotecario de la universidad y los asesores en acústica e instalaciones, perdiendo empuje y quedando pospuesta, pese a la postura firme de Mies respecto a su capacidad funcional y técnica. Finalmente, y pese a haber sido elaborado completamente, nunca se llevaría a cabo.<sup>04</sup>

<sup>01, 02, 03 y 04.</sup> Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

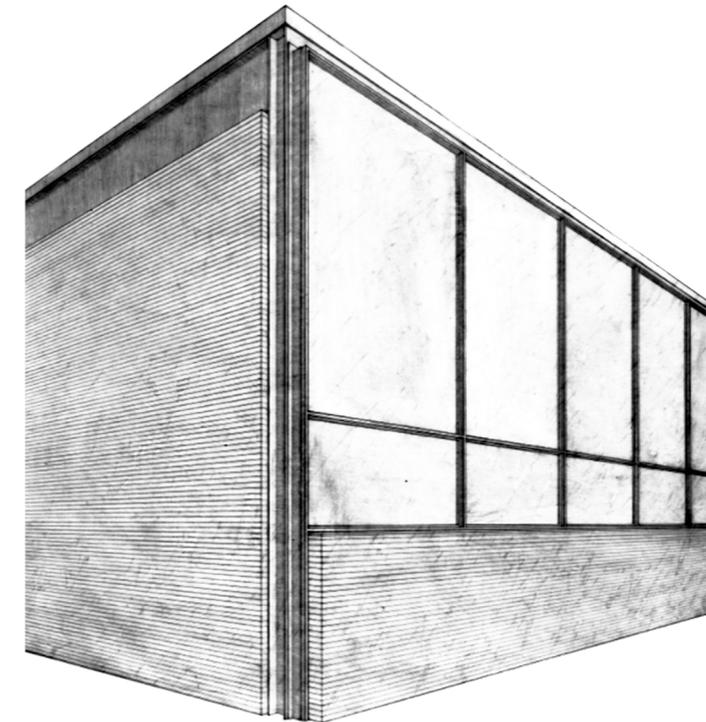
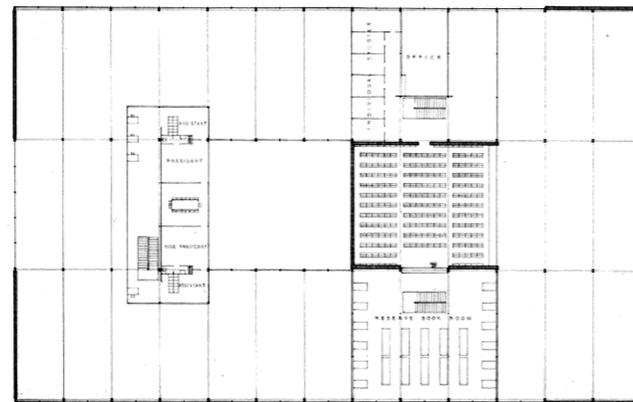
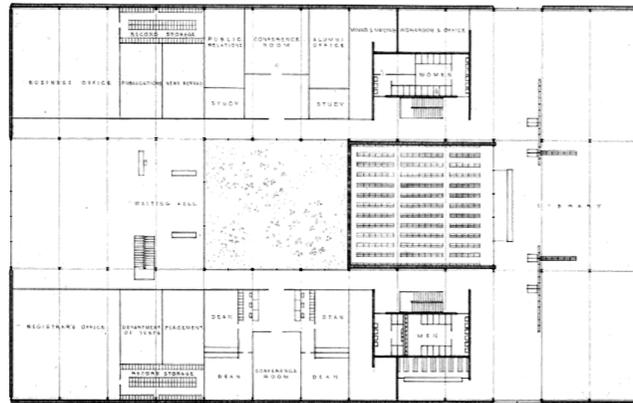


Fig. 39 Perspectiva de la solución técnica y material de la esquina.



Figs. 40 y 41 Plantas de la Biblioteca y Administración.

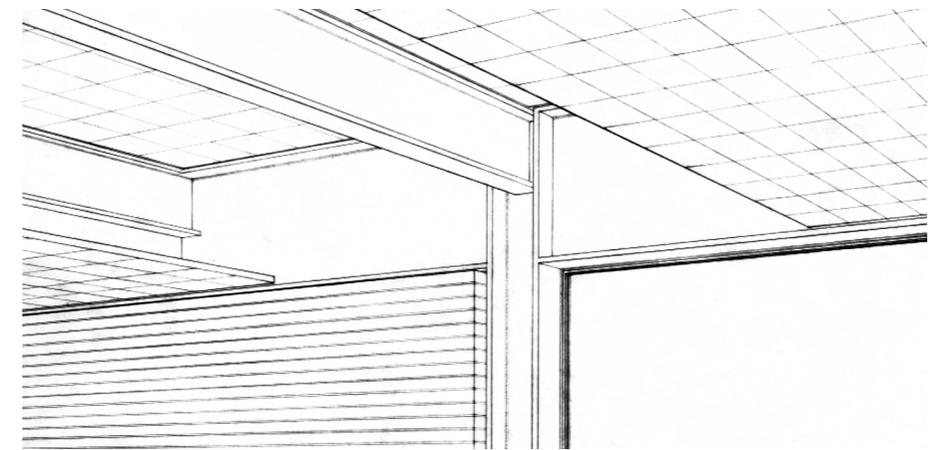
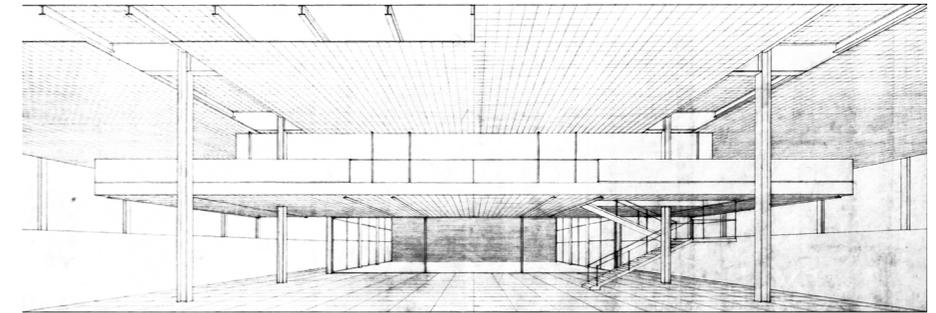


Fig. 42 (arriba) Vista interior del proyecto.  
Fig. 43 (abajo) Dibujo de solución constructiva.

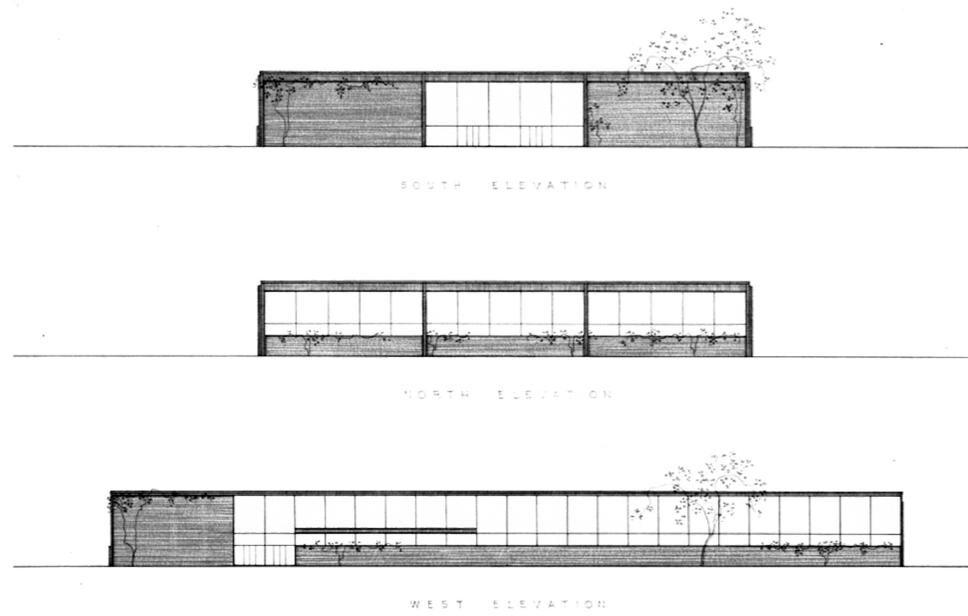


Fig. 44 Alzados de la Biblioteca y Administración.

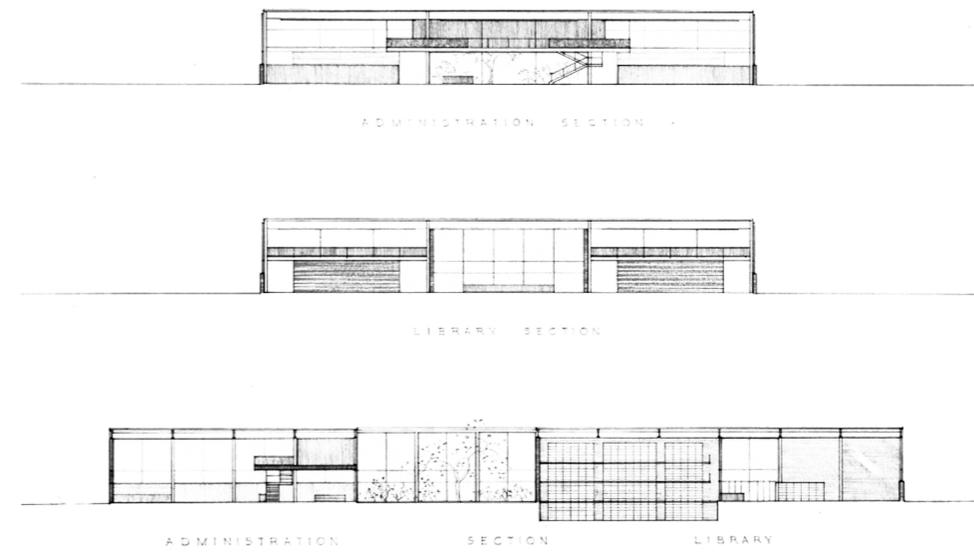


Fig. 45 Secciones de la Biblioteca y Administración.

### Cantor Drive - In Restaurant Indianápolis. 1945

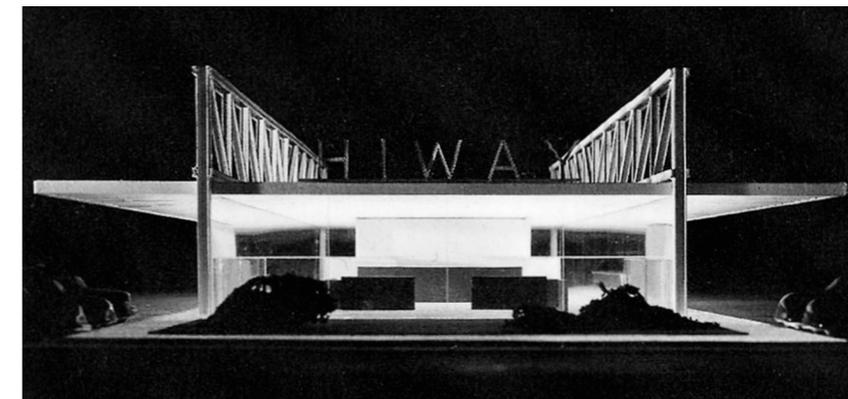
En 1945, Joseph Cantor, promotor inmobiliario y propietario de salas de cine en Indianápolis encarga el proyecto de un restaurante drive – in, aunque en realidad sería un gran restaurante situado en un aparcamiento, antes que un drive – in convencional cuya premisa es comer sin bajarse del coche. El edificio se situaría junto a la Thirty- Eighth Street de Indianápolis <sup>01</sup>.

La intención era crear un reclamo visual en una vía pública comercial de gran afluencia, donde la llegada se realizaría en vehículo y a una velocidad superior a la peatonal. Atendiendo a estos factores, Mies propone una única planta rectangular acristalada, de modo que su iluminación nocturna resultase atractiva desde el exterior. Dos imponentes cerchas sobredimensionadas de perfiles metálicos sostendrían la cubierta plana en la dirección longitudinal, cubriendo una luz de 120 pies, incrementando el impacto perceptivo desde la calle <sup>02</sup>. Mies estudió minuciosamente los aspectos relacionados con el emplazamiento y la aproximación, favoreciendo la simetría para que pudiera percibirse del mismo modo en ambos sentidos. Se barajaron alternativas de rótulos y reclamos luminosos, pero finalmente se opta por un sencillo rótulo estilizado sobre la cubierta <sup>03</sup>.

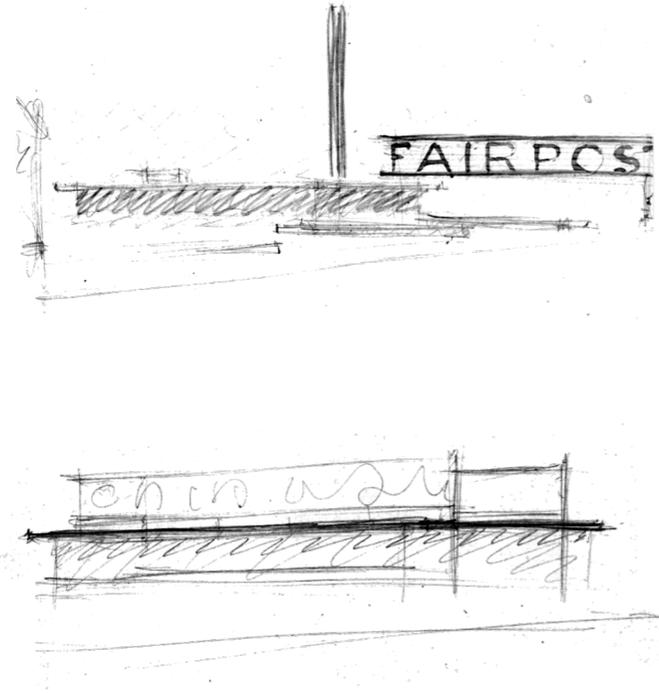
La cubierta de acero se encuentra en voladizo, sostenida por las grandes vigas en celosía, permitiendo que el cerramiento acristalado se retirese del perímetro; de este modo, se protege del sol y se genera un paso peatonal previo a la entrada, separándose del aparcamiento de vehículos. Dentro de este espacio, se encuentran las zonas de comedor y cocina, separadas únicamente por el núcleo de servicios. Bajo, un sótano acoge el resto de las estancias necesarias para el correcto funcionamiento del local: vestuarios, cuartos de instalaciones y limpieza, almacenes y cámaras frigoríficas. Con una capacidad de en torno a trescientos comensales, se realizaron diversos estudios de distribución; entre las mesas se dispondrían libremente los tabiques exentos. El aparcamiento sería de 175 vehículos <sup>04</sup>.

Este proyecto es una de las primeras soluciones que Mies estudiaría y probaría en su búsqueda del edificio de grandes luces que contuviese un espacio diáfano universal. Con este fin, retira los soportes verticales, logrando una concepción interior libre gracias al sistema estructural propuesto, que influiría en otros proyectos posteriores de la década de los cincuenta, como fueron el Crown Hall, este sí construido, o el Teatro Nacional de Mannheim, no llevado a cabo <sup>05</sup>.

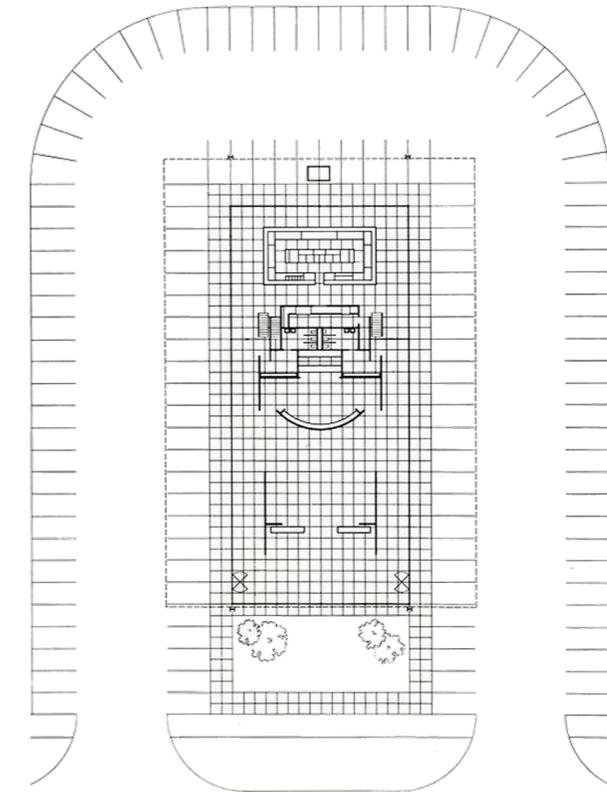
Mies dedicó cinco años (1945 – 1950) a elaborar su propuesta, que finalmente no se construiría. Fue cancelado a finales de los cincuenta, y nos ha llegado gracias a las fotografías de la maqueta, realizada por el maquetista Edward Duckett para la exposición de la obra de la arquitecto realizada en el MoMA en 1947, y los dibujos de Myron Goldsmith, responsable del proyecto y de su cálculo estructural <sup>06</sup>.



Figs. 46 y 47 Fotografías del modelo. Pretenden captar el efecto escaparate que se produciría en horario nocturno.



**Figs. 48 y 49** Bocetos. Se estudian diversas propuestas de rótulos.



**Fig. 50** Planta del restaurante y su aparcamiento.

**01, 02 y 06.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**03 y 05.** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.

**04.** Danforth, G. y Shulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Cantor Drive-in Restaurant, Farnsworth (Garland Architectural Archives). Parte II. Vol. 13*. Museum of Modern Art.

## Convention Hall Chicago. 1953

En 1953, Mies es invitado para proyectar un centro de convenciones por parte de la comisión de urbanismo del South Side de Chicago (South Side Planning Board). La iniciativa partía de la demanda por parte de la ciudad de unas nuevas instalaciones que pudiesen acoger la celebración de congresos, ferias y otros eventos que debieran llevarse a cabo, gracias a su capacidad para 50.000 personas. En este sentido, la construcción debía ser grande y flexible, y situarse en una ubicación cercana al centro.<sup>01</sup>

Se plantea como parte de una tesis de fin de máster conjunta dentro del IIT, que elaboraron tres alumnos (Yujiro Miwa, Henry Kanazawa y Pao-Chi Chang) en colaboración con Mies, estando tutorizados por el propio arquitecto y por un ingeniero colaborador habitual del mismo, Frank Kornacker. Produjeron maquetas y bocetos en los que pretendían captar la escala y estructura del proyecto.<sup>02</sup>

La propuesta se compondría de un gran volumen que acogería los elementos principales del programa, y otras tres piezas secundarias. El primero fue el que se desarrolló en profundidad, comprendiendo un espacio monumental que se correspondería con la sala de convenciones, que podría acoger múltiples usos. Esta tendría una planta cuadrada de 720 pies de longitud libre de pilares y altura interior de 85 pies, de forma que se generase un único espacio continuo donde se pudieran desarrollar todas las actividades, y que se subdividiera mediante particiones exentas o colgantes. Al encontrarse el perímetro rehundido, se podrían cubrir 17.000 asientos en calidad de gradas, aumentando la capacidad hasta el requerimiento de 50.000 plazas mediante los asientos móviles de planta principal.

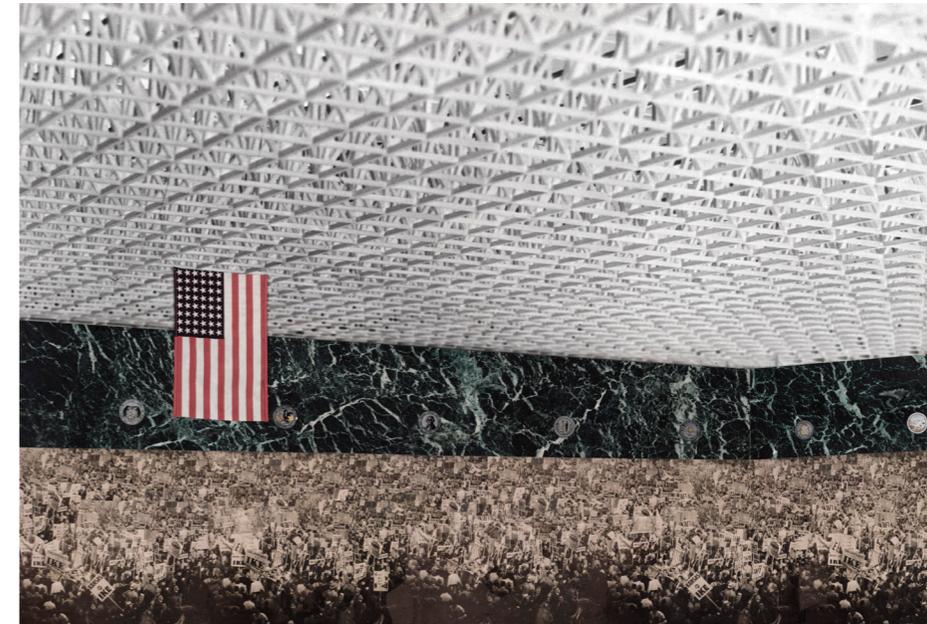
La cubierta, una retícula bidireccional compuesta por cerchas de acero, apoyaba en su perímetro sobre otras colosales cerchas, coincidiendo con el plano de fachada. En cada lado, estas apoyarían en 6 enormes soportes retirados de la esquina, entre los que existía una separación de 120 pies. Para los alzados, se estudiaron fachadas de diversos materiales, como mármol o aluminio. Se trata de uno de los ejemplos más claros del espacio universal miesiano, pero llevado hasta sus límites; de hecho, podría haber resuelto el programa con la flexibilidad que pretendía a través de luces más acotadas.<sup>03</sup>

El 18 de noviembre de 1953, Mies presenta el proyecto mediante un collage de la implantación y una maqueta de solución estructural<sup>04</sup>. Pese a su no realización, supone una propuesta arriesgada, sin precedentes en su producción.

**01 y 03.** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**02.** García-Requejo, Z. Rodríguez Rodríguez, P. y Salazar Lozano, M. (2019). El Convention Hall de Mies: confluencias entre docencia y arquitectura. *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*, 9, 18-27. [http://polired.upm.es/index.php/proyectos\\_arquitectonicos/article/view/4539/4724](http://polired.upm.es/index.php/proyectos_arquitectonicos/article/view/4539/4724)

**04.** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.



**Figs. 51** Collage propositivo.

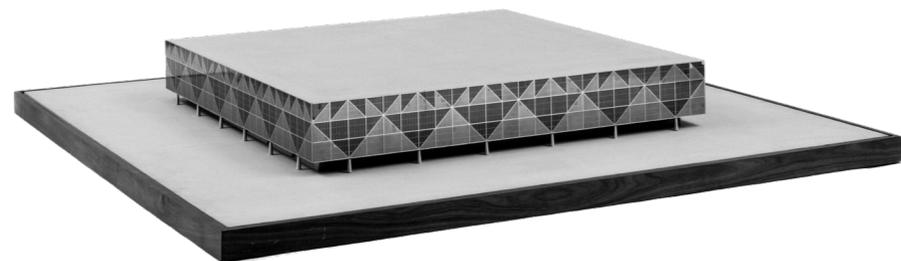


Fig. 52 Maqueta del conjunto.

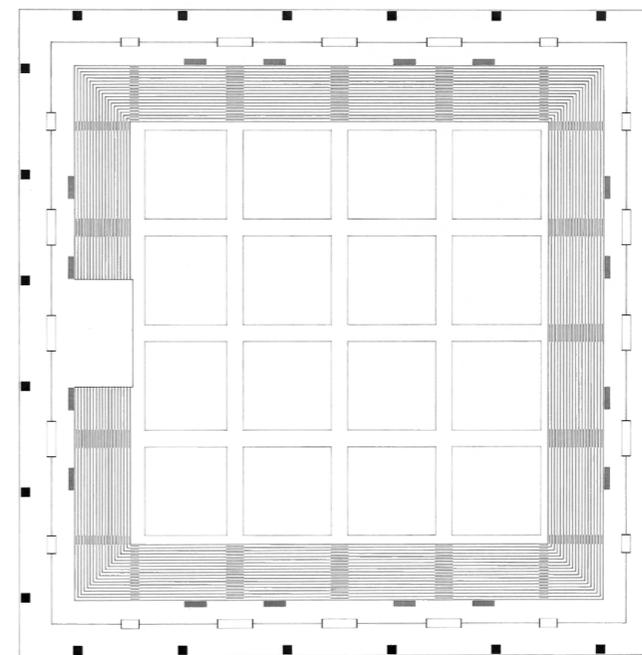
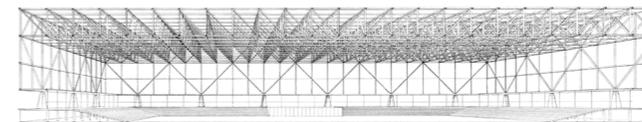


Fig. 53 (arriba) Perspectiva estructural.  
Fig. 54 (abajo) Planta del volumen principal.

## Edificio Bacardí Santiago de Cuba. 1957

El encargo, que Mies recibe en 1957, consistía en proyectar el edificio de administración y oficinas para la empresa Ron Bacardí y Compañía en Santiago de Cuba, y es realizado por el presidente de la empresa, José M. Bosch.

La idea inicial era tomar como referencia el Crown Hall, pero tras llegar junto a su colaborador Summers a La Habana, Mies *“se dio cuenta de que definitivamente esto no [era] Chicago, donde la luz y el calor del sol se agradecen dentro de un edificio la mayor parte del año”*<sup>01</sup>. Por tanto, el acristalamiento enrasado de Chicago era una premisa inicial inadecuada frente a las condiciones climáticas de la zona; lo que derivaría finalmente en la propuesta de disponer un paseo perimetral en sombra retirando hacia dentro el plano de carpintería.

La planta cuadrada, de 138 pies de lado y una altura de 23 pies, contiene un gran espacio único principal donde se desarrollaría el uso propio de las oficinas. Se trata de ese espacio simétrico y universal que Mies busca constantemente en su etapa americana, al cual incorpora planos exentos de cuidada materialidad que definen ambientes sin llegar al techo, a la manera de su arquitectura europea. El sótano, al igual que en la escuela de arquitectura antes mencionada, recoge los servicios y demás funciones. Se ubica bajo el podio donde asienta el edificio, el cual se encuentra rodeado por muros de forma similar al Pabellón de Barcelona.

La cubierta plana vuela 20 pies por delante del cerramiento acristalado, generando un perímetro de sombra y protección solar; esta es sostenida en cada borde por dos soportes de sección cruciforme, dando lugar a un total de 8 apoyos articulados en la unión de su coronación. La materialidad exterior sería en hormigón blanco o gris, y los perfiles de carpintería, de acero forrado de bronce.

<sup>02</sup>

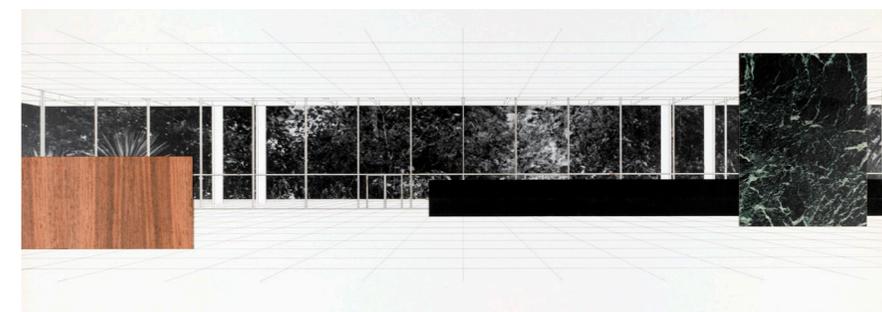
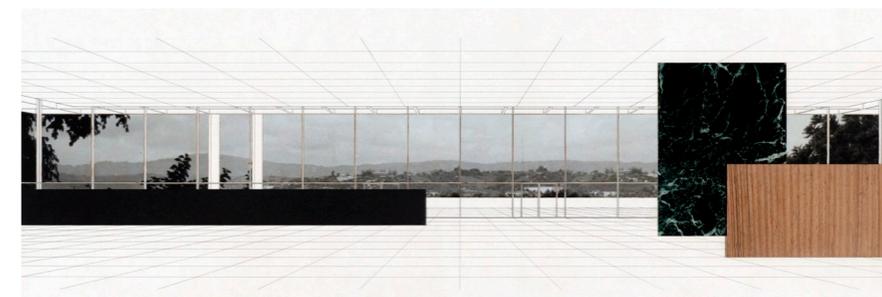
El proyecto había sido desarrollado hasta los planos de ejecución, e incluso se había iniciado la preparación del terreno sobre el que se asentaría, cuando en septiembre de 1960 se detienen las obras al asumir Fidel Castro el poder en Cuba <sup>03</sup>. Aunque el edificio acabaría por no construirse, sí que se completaría otro proyecto para la compañía Bacardí, esta vez en Ciudad de México, en 1961 <sup>04</sup>.

Summers lo definió como *“uno de los edificios más importantes [...] de los últimos años de Mies. Era probablemente la estructura más clara, y de eso era de lo que se trataba”*<sup>05</sup>. Tal era su valor, que supuso la base de dos proyectos posteriores, como son el museo Georg Schaefer, en Schweinfurt (Alemania), el cual tampoco se construiría, y la Neue Nationalgalerie, inaugurada el septiembre de 1968 en Berlín, y la cual se considera el último proyecto donde Mies tuvo participación relevante <sup>06</sup>.

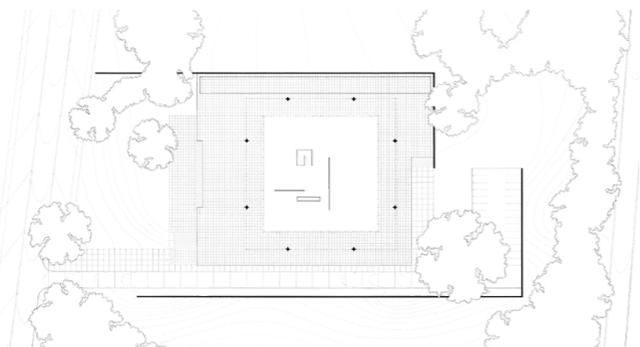
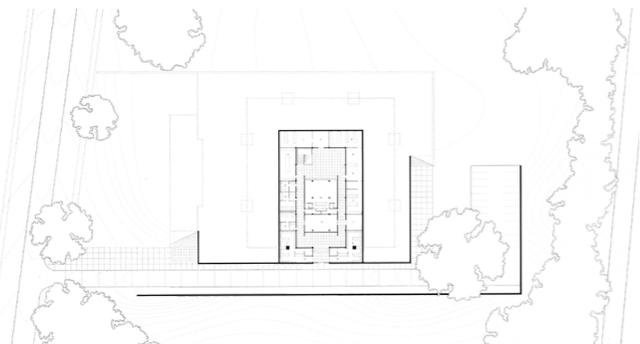
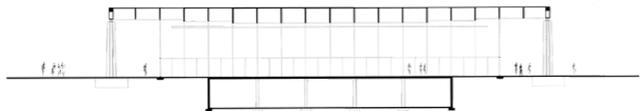
<sup>01, 02 y 05.</sup> Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

<sup>03 y 06.</sup> Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.

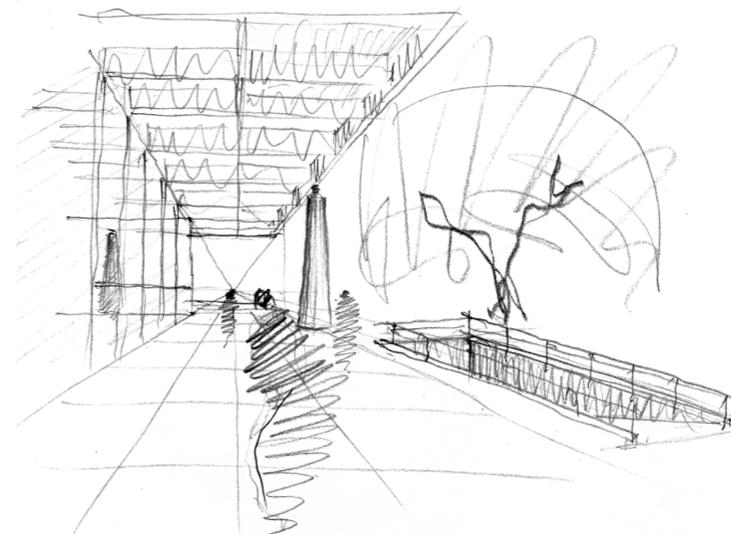
<sup>04.</sup> Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.



Figs. 55 y 56 Collages representativos de la materialidad y espacio interior.



**Fig. 57** (arriba) Sección del edificio.  
**Figs. 58 y 59** (abajo) Plantas de la propuesta.



**Fig. 60** Boceto. Espacio cubierto exterior y soporte de cubierta.

Se le presentaría la oportunidad de llevar a cabo este esquema más adelante, entre 1960 y 1961. Su nieto, Dirk Lohan, convence a su suegro, Georg Schäfer, un industrial alemán dueño de una importante colección privada de arte, de encargar el museo moderno donde pretendía exponer sus obras, a Mies. El edificio posteriormente sería cedido junto a su contenido al ayuntamiento de Schweinfurt, donde se ubicaba.

Debido a los problemas de salud de Mies, es su socio Summers quien inicia el proyecto, presentando al propietario un concepto similar al Commons del IIT, en el cual había colaborado. Esta propuesta gustó a Schäfer; sin embargo, al revisar Mies el encargo, propone realizar un modelo siguiendo el edificio de Cuba, pero cambiando la construcción de hormigón por una de acero, que era más adecuado a la industria del país. El industrial prefirió el proyecto inicial y, finalmente, ninguno de ellos llega a realizarse.<sup>07</sup>

Pese a no ver la luz, le sirve de referencia para desarrollar, desde 1962, la Neue Nationalgalerie de Berlín, que se construyó entre 1965 y 1968<sup>08</sup>. Ésta contaba con un esquema similar a los anteriores, pero ampliado de forma que respondiera a las necesidades del programa.

07. Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

08. Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.

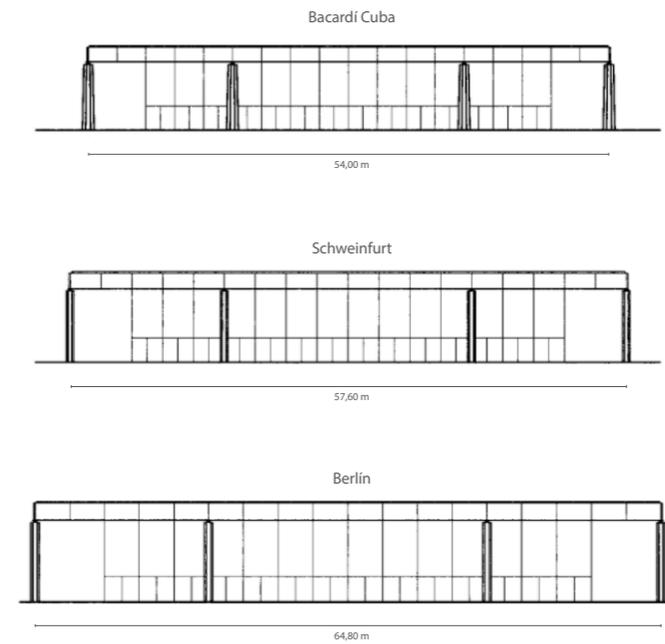


Fig. 61 Comparativa entre los tres proyectos.

**La idea ausente** Teatro Nacional de Mannheim



Fig. 62 Imagen aérea de Mannheim tras la guerra. Aparece marcada la parcela del concurso para el teatro.

## El proyecto

### Selección de la obra

Entre las diversas arquitecturas ausentes de Mies van der Rohe, se ha seleccionado el Teatro Nacional de Mannheim (1952 – 53), que surge a partir de la iniciativa de la ciudad alemana para realizar un nuevo edificio que sustituyera al anterior, bombardeado en la Segunda Guerra Mundial. La decisión se justifica en la existencia de una serie de características que dotan a la propuesta de un interés particular entre la producción no construida, lo que supone un valor añadido de cara a su estudio y reproducción gráfica.

En primer lugar, representa un momento clave en su arquitectura y en el panorama arquitectónico alemán de postguerra, llegando a suscitar una gran atención en su contexto histórico. No destaca únicamente su valor como proyecto, sino también su significado en la reconstrucción de la ciudad, el país y su cultura, irremediamente afectados por los sucesos acontecidos durante la guerra. Debía formar parte integrante de la renovación y recuperación del panorama cultural, dañado tras el conflicto bélico <sup>01</sup>.

En lo referente a la trayectoria del arquitecto, destaca como un intento inicial de retorno profesional a Europa tras el exilio, años después de verse obligado a abandonar Alemania a consecuencia del conflicto bélico. El teatro adquiere una gran importancia en la evolución del discurso de Mies, y es clave en su obra, pues supone un reto combinar la complejidad propia de un programa teatral de tales características, con la idea de espacio abierto y flexible como escenario para las actividades humanas que Mies defiende <sup>02</sup>.

Se trata de uno de sus primeros proyectos en los que desarrolla en plenitud su concepto del espacio universal; por otra parte, tiene un importante aspecto visionario, pues pretendía desarrollar nuevas formas de concebir la arquitectura pública. En él se conjugan múltiples factores sociales, culturales, e históricos, además de arquitectónicos, que le dotan de un gran valor e interés pese a no haber llegado a materializarse. Tanto el concurso como la propuesta en sí representan un punto de inflexión de gran trascendencia en el modernismo alemán de postguerra, abriendo un debate que determinaría el devenir de la arquitectura en los años posteriores <sup>03</sup>.

Otro aspecto que se ha valorado en la elección es la singularidad que lo caracteriza, pues Mies no llega a realizar a lo largo de su trayectoria una construcción de tales características; significa una oportunidad de conocer la manera de resolver por parte del arquitecto un programa público y teatral de tales dimensiones, con unas connotaciones sociales y de representación para la ciudad que refuerzan su repercusión.

Por último, también los conceptos espaciales y estructurales tratados suponen un reto añadido y un campo de estudio atractivo a la hora de llevar a cabo la reconstrucción gráfica de esta arquitectura ausente.

01, 02 y 03. Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

## El Teatro Nacional de Mannheim

### Contexto y antecedentes

En 1938, Mies se había convertido en el director del programa de arquitectura del Armour Institute of Technology (que en 1940 se convertiría en el IIT), donde se le encarga realizar el masterplan para el nuevo campus, junto a Ludwig Hilberseimer <sup>01</sup>. Ya en los bocetos iniciales del IIT, Mies estudia la manera de introducir auditorios en volúmenes prismáticos, como parte de un tratamiento de los elementos reduccionista que caracteriza su arquitectura americana y que emplearía más adelante en el proyecto objeto de estudio, el Teatro de Mannheim <sup>02</sup>.

La invitación al concurso llega en un momento en que Mies siente un deseo creciente de construir una gran estructura que tuviera mayor repercusión ética o cultural. Había realizado, en este sentido, diversos proyectos teóricos como el Concert Hall, o el teatro de 1947, para el que realiza un collage muy evocador, donde se intuía la materialidad y los elementos; también se encuentra entre ellos el Museo para una pequeña ciudad. Todos ellos incluyen ya auditorios como parte de su reflexión.

En 1947, Mies elabora un primer intento de aplicar los conceptos de su espacio universal a través de la estructura de grandes luces en un teatro, con ocasión de una exposición de su obra en el MoMA. Pese a que influiría en el posterior proyecto de Mannheim, carece de la complejidad de un programa teatral real; esto, junto a la falta de concreción en los aspectos estructurales y espaciales, hacen que sea una propuesta puramente especulativa <sup>03</sup>.

Una segunda aproximación se produce cuando en 1949, su alumno Reginald Malcolmson realiza para su tesis, por recomendación personal del propio Mies, una propuesta de teatro <sup>04</sup>. Debido a la estrecha colaboración que se establece entre docente y pupilo, y la implicación que muestra Mies en el trabajo, el resultado del mismo puede ser entendido como un desarrollo de esta investigación que había comenzado Mies dos años antes, estableciendo una continuidad con ese primer ensayo en torno al programa arquitectónico teatral. Sin embargo, en ambos casos se trata de proyectos fundamentalmente propositivos, donde los auditorios se ubican de forma independiente en el interior del espacio abierto en lo que sería una estructura de grandes luces. Son soluciones novedosas que se alejan de las prácticas teatrales propias del momento en que se llevan a cabo. El Teatro Nacional de Mannheim es, por tanto, la primera aproximación de la obra de Mies a la realidad de un programa teatral que debiera responder a necesidades específicas <sup>05</sup>.

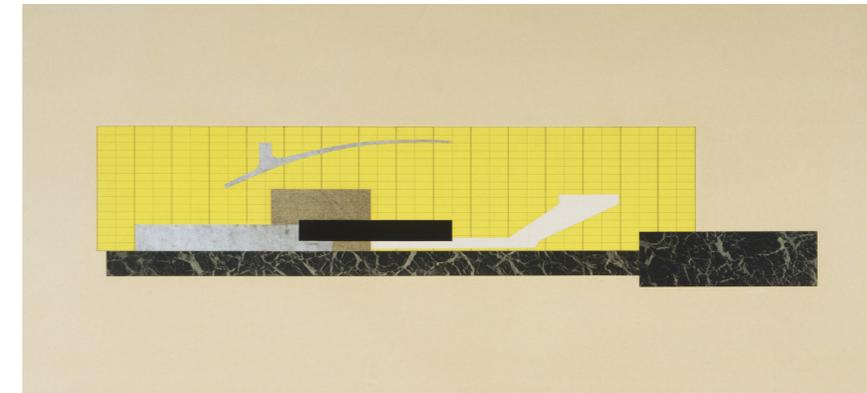
<sup>01</sup>. Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

<sup>02</sup>. Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.

<sup>03</sup>. Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.

<sup>04</sup>. Malcolmson, R. y J. Blum, B. J. (2004). *Oral History of Reginald Malcolmson. Interviewed by Betty J. Blum. Revised edition*. The Art Institute of Chicago.

<sup>05</sup>. <https://www.grousera.eu/paper/mannheim> (consultado el 2 de abril de 2022).



**Fig. 63** (arriba) Collage del Teatro de 1947. Realizado para ser expuesto en el MoMA.

**Fig. 64** (abajo) Collage propositivo para el Concert Hall.

En julio de 1952, seis arquitectos (junto a cuatro estudios locales) son invitados a participar en el concurso para llevar a cabo un teatro en la ciudad alemana de Mannheim, que debía combinar teatro y ópera en dos auditorios independientes. El anterior había sido destruido por los bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial. Los escogidos fueron Perrottet von Laban (Basel), Hans Scharoun (Berlín), Otto Ernst Schweizer (Karlsruhe), Richard Döcker (Stuttgart), Rudolf Schwarz (Frankfurt/Colonia) y el propio Ludwig Mies van der Rohe (Chicago). En las diversas propuestas, se desarrollan ideas significativas que alcanzarían gran importancia en la arquitectura de postguerra en Alemania, donde el teatro había adquirido un significado social, cultural y político determinante; así como reflexiones muy valiosas en torno a las representaciones teatrales en sus diferentes tipos y el papel de la arquitectura pública.

El lugar propuesto en principio era la Goethe Platz, donde se encontraba un refugio antiaéreo subterráneo que debía ser tenido en cuenta como condicionante proyectual; sin embargo, se abrió la posibilidad de proponer un emplazamiento diferente <sup>06</sup>.

En el teatro, Mies pretende configurar, a través de su espacio universal, una nueva concepción de centro cultural. Como señala su colaborador y amigo Ludwig Hilberseimer, se trata de su primer gran proyecto público <sup>07</sup>, con unas dimensiones y un nivel de complejidad no alcanzado hasta el momento por el arquitecto <sup>08</sup>; también es aquel con mayores implicaciones sociales y culturales, por su papel fundamental en la reconstrucción de una ciudad destrizada por la guerra. Supone además un primer acercamiento tras el exilio a la posibilidad de proyectar de nuevo en suelo alemán.

El proyecto para el teatro de Mannheim sería llevado a cabo en unas pocas semanas de gran actividad en el despacho; pese al poco tiempo, para Mies adquirió gran importancia, y se entregó a su realización personalmente. Trabaja en él al mismo tiempo que en otras obras de renombre como el Crown Hall o el Convention Hall, pero de entre aquellos proyectos basados en su idea de espacio universal, ninguno llega a estar tan minuciosamente concebido como espacio de actos y percepciones como este <sup>09</sup>.

El interés de esta propuesta radica en que no representa, en esencia, un espacio universal miesiano tradicional; debido a la complejidad y definición del programa que debía acoger, opta por integrar las distintas funciones en un mismo espacio libre de grandes luces, en vez de ofrecer un ambiente único donde las actividades y funciones pudieran desarrollarse y cambiar libremente a lo largo del tiempo. De este modo se demuestra la validez de su planteamiento incluso en programas estáticos, a través de un ejercicio reflexivo consciente en torno a los condicionantes requeridos.

*“ Como puedes ver, el edificio entero es un único y gran espacio. Pensamos que es la manera más económica y práctica de llevar a cabo la construcción hoy en día. Los propósitos a los que sirve el edificio cambian constantemente, y no podemos darnos el lujo de derribarlo cada vez. Por ello, hemos revisado la fórmula de Sullivan ‘la forma sigue a la función’, y diseñado un espacio práctico y económico en el que hemos encajado las diferentes funciones.” <sup>10</sup>*

En síntesis, la solución consiste en resolver el complejo programa y englobarlo en una gran sala:

*“Llegué a la conclusión de que la mejor manera de englobar este complicado organismo espacial era cubrirlo con un gran espacio libre de columnas de acero y vidrio coloreado o, para expresarlo de otra forma, ubicar todo este organismo teatral dentro de tal espacio.” <sup>11</sup>*

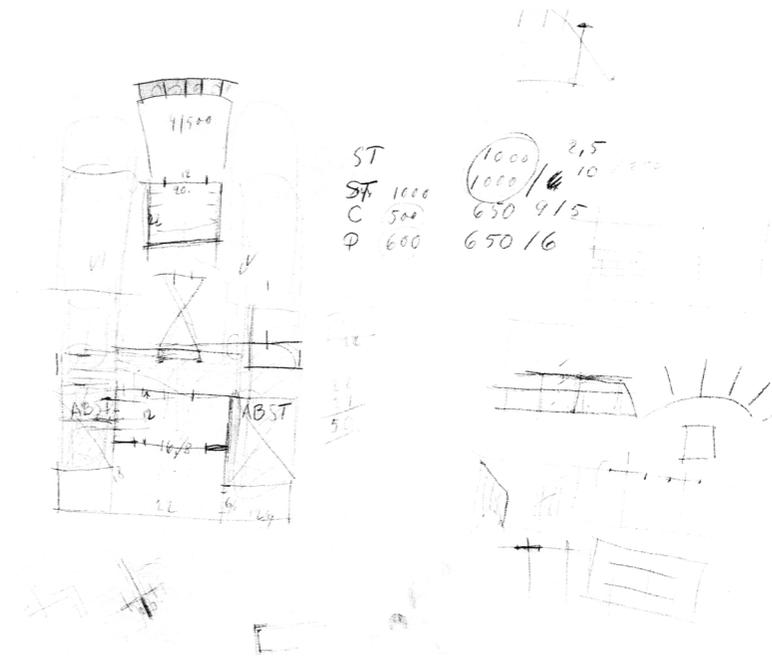


Fig. 65 Bocetos. Variantes de la distribución en planta.

**06 y 07.** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

**08.** Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.

**09 y 10.** Norberg-Schulz, Ch. (noviembre, 1958). Una conversación con Mies van der Rohe. *Baukunst und Werkform*, 6, 615-618. Recogido en Neumeyer, F. (2000). *Mies van der Rohe. La palabra sin Artificio. Reflexiones sobre la Arquitectura 1922-1968*. El Croquis.

**11.** Mies van der Rohe, L. (octubre, 1953). A proposed National Theater for the City of Mannheim. *Arts and Architecture*, 70, 17-19. Recogido en Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

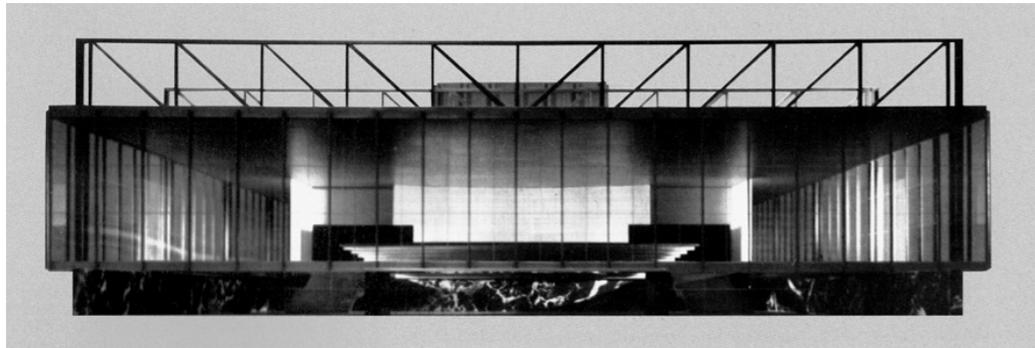
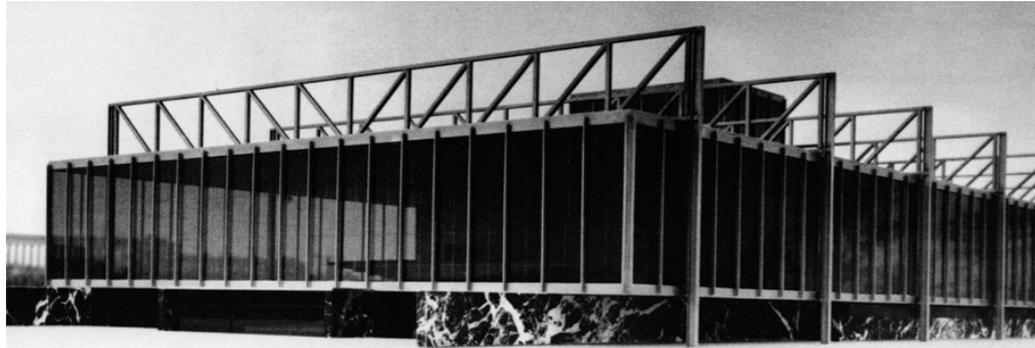


Fig. 66 y 67 Fotografías de la maqueta presentada al concurso.

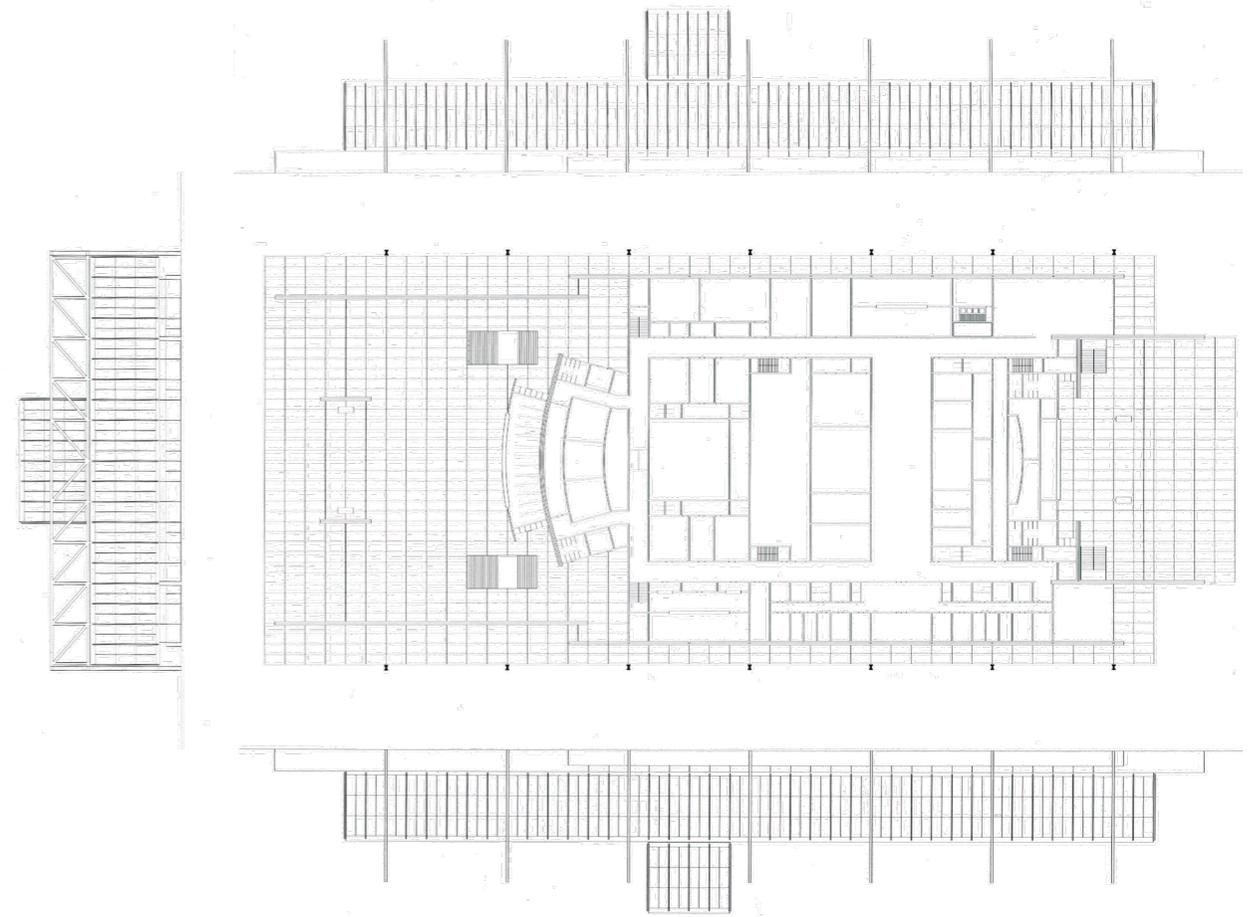


Fig. 68 Planimetría original: planta baja y alzados.

La propuesta, un gran prisma de 80 x 160 metros, contenía dos auditorios, el mayor de los cuales se orientaba hacia la retícula urbana de la ciudad histórica; el menor, por su parte, miraba hacia el parque situado en el extremo opuesto. Ambos estarían rodeados de una gran envolvente vítrea de 12 metros, elevada sobre la planta baja de 4 metros de altura, cuyo cerramiento se caracterizaría por un recubrimiento de mármol de Tinos, materialidad que establecía ciertas similitudes con la empleada en el Pabellón de Barcelona, pero con unas medidas ciertamente superiores <sup>12</sup>.

El edificio, como consecuencia de un minucioso análisis del programa, separaba el espacio en dos niveles superpuestos, correspondientes a la producción teatral técnica y la artística, permitiendo su relación para favorecer el proceso teatral. El superior se componía formalmente de un gran prisma rectangular de vidrio colgado de 7 grandes cerchas, dispuestas cada 24 metros. Mientras que la estructura era heredada del Cantor Drive In Restaurant (1945), las vigas de gran canto se disponían siguiendo la dirección transversal y no la longitudinal, del mismo modo que en el Crown Hall. En este espacio, de mayor altura, anchura y longitud que el nivel inferior, se ubicaban los dos auditorios, de 1300 y 500 plazas, cada uno en un extremo del edificio <sup>13</sup>.

El acceso, por la planta baja, comunicaba con un imponente vestíbulo a doble altura, desde donde se accedía al nivel superior a través de dos escaleras dispuestas simétricamente. Sobre este espacio emergía en voladizo el anfiteatro perteneciente al auditorio mayor; en la parte inferior se ubicaban los servicios, cerrados al exterior mediante los muros de mármol, que se extendían hacia las caras menores del edificio con el fin de marcar la entrada al mismo. Por otra parte, el perímetro de vidrio ahumado que rodeaba el espacio superior permitía establecer una conexión del interior con el entorno urbano donde se emplazaba <sup>14</sup>. El programa se define de la siguiente manera en la memoria escrita presentada al concurso:

*El edificio propuesto utiliza el lugar que la ciudad ha designado para él. En la planta baja, entre los dos teatros y abarcándolos parcialmente, se encuentran las salas para la orquesta, la administración del teatro y de los negocios, los camerinos con almacenes de vestuario adosados, las salas de ensayo, un gran salón para el personal artístico, la cafetería, la cocina, la zona de reparto con el montacargas contiguo y el garaje. Estas salas están organizadas de acuerdo con sus funciones y están conectadas entre sí de forma sencilla por dos pasillos principales. Al final de los pasillos, dos escaleras conducen a los escenarios.*

*En el piso superior, justo al lado de las escaleras, se encuentran los camerinos y la sala de estar de los solistas. Ambos escenarios están conectados directamente con los talleres de escenografía. Los talleres de pintura están situados en el centro del edificio, con los talleres y los almacenes adosados. Un sencillo sistema de pasillos conecta todas estas salas.*

*[...] El piso inferior y el núcleo del piso superior, que comprende los escenarios, los talleres y los almacenes, están separados de la construcción del vestíbulo por medio de un material ligero e ignífugo. La anchura del vestíbulo sobrepasa la del piso inferior en 8 metros, formando logias de 4 metros de ancho. Estas lindan con los aparcamientos. Un pequeño sótano para la calefacción, la ventilación y la planta eléctrica se extiende bajo toda la anchura del edificio, pero sólo tiene 16 metros de ancho.*

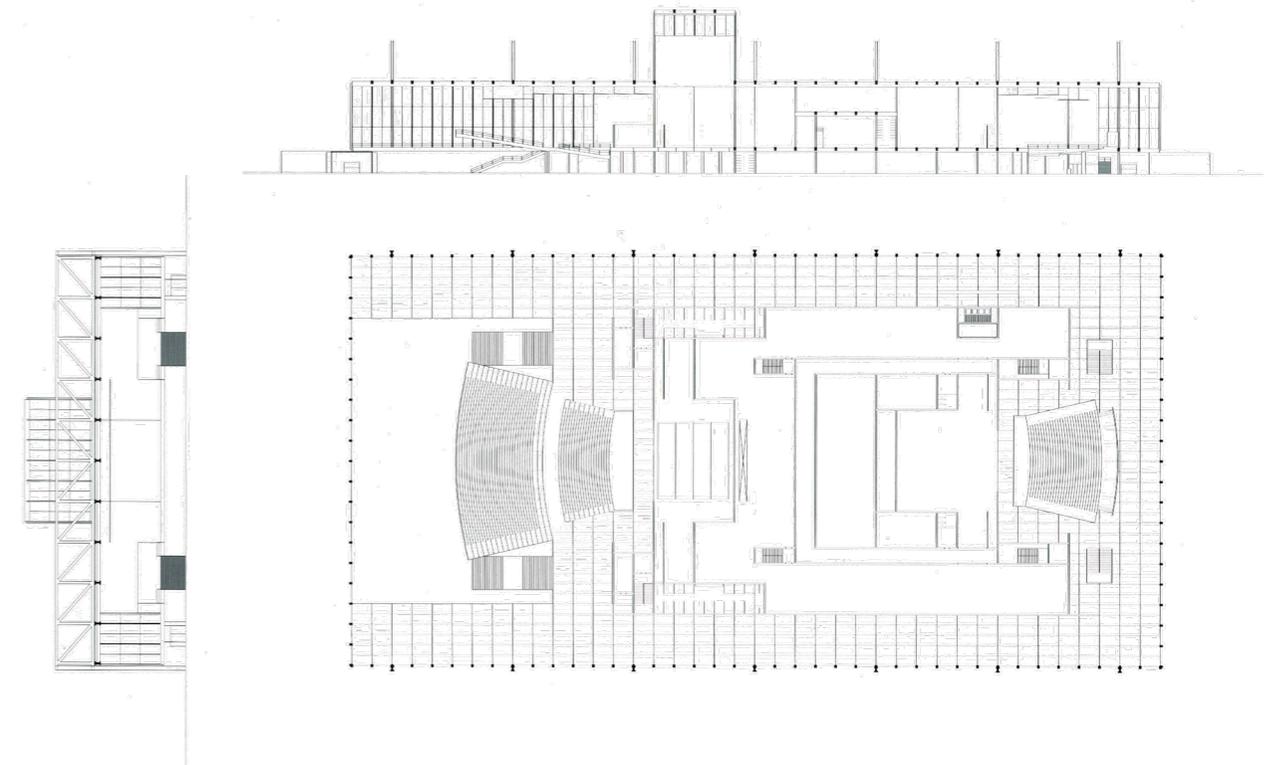


Fig. 69 Planimetría original: planta principal y secciones.

*No nos hemos ocupado de muchos de los detalles del funcionamiento y la producción del teatro, ya que esto sólo puede resolverse consultando al personal del teatro. Lo que hemos intentado conseguir es crear una disposición espacial bien organizada y amplia, adecuada para cualquier intención artística en el escenario y detrás de él. En las primeras fases de este trabajo planeamos ampliar la planta principal en toda la zona que abarca el espacio y cerrar los auditorios, separándolos así de los vestíbulos. Un paso más nos llevó a abrir los auditorios y, finalmente, para el gran teatro, a combinar los pisos superior e inferior en una sala imponente y festiva.*<sup>15</sup>

Mies es invitado a participar en el concurso a través de Herbert Hirche, no solamente por su relevancia a nivel internacional; también como representante de la Bauhaus, como último director que había sido, suponiendo tal decisión una declaración de intenciones. En ese contexto, se estaba llevando a cabo una renovación y se buscaba establecer una continuidad con la cultura de la modernidad anterior a la guerra, incluso habían surgido iniciativas para crear una nueva escuela del mismo estilo que la ya mencionada. Recibe la invitación en julio de 1952, pero no da respuesta hasta enero del año siguiente, cuando envía la maqueta y los planos en la caja diseñada a tales efectos. En marzo de 1953, se reúne el comité para la construcción del teatro, y el jurado revisa las propuestas, obteniendo la de Mies valoraciones muy positivas, destacando su 'extraordinaria fuerza intelectual'. Dos opiniones de gran relevancia fueron las de Hans Schwippert y Horst Linde, dos consultores expertos citados para la evaluación que elogiaron el proyecto de Mies, definiéndolo como un ejemplo de la nueva arquitectura. El primero destaca la relación entre hombre y espacio; el segundo, lo califica como un 'foro para la sociedad moderna'.<sup>16</sup>

Sin embargo, el alcalde de Mannheim se inclina a favor de la propuesta de Rudolf Schwarz y, en junio de 1953, se escoge a este, junto a Otto Ernst Schweizer y Gerhard Weber, quien no había participado en la primera etapa, para la fase final del concurso, no teniendo en cuenta a Mies. Dicha elección no refleja la opinión general que se había formado en el jurado tres meses antes. Pese a su eliminación, Mies es considerado más adelante por el comité al contactar con ellos en su viaje a Alemania este mismo mes (el primero a su país natal desde el exilio, en el que es nombrado miembro honorífico de la Academia de Artes de Düsseldorf), promocionándolo personalmente, lo que demuestra su gran interés en el proyecto.

No es hasta que vuelve a Chicago cuando decide no prolongar su participación en el concurso, debido a ciertos cambios de programa que debían realizarse, reivindicando de esta manera su papel como artista y arquitecto. También Schwarz rechaza participar en fases posteriores. El diseño escogido finalmente en marzo de 1954 es el de G. Weber, quien reclamaba haber sido estudiante suyo pese a la inexistencia de pruebas que lo demuestren; esta resultaría ser una interpretación banal y modificada del proyecto original de Mies, más centrada en resolver los condicionantes y cambios en el programa que en la idea en sí, al no conservar su esencia o fundamento.<sup>17</sup>

Mientras tenía lugar el concurso, Schwarz inicia una polémica que envolvería a la Bauhaus, al criticar directamente a la escuela en diversos artículos<sup>18-19</sup>. Su provocación genera un amplio debate y diversas reacciones y contestaciones, como la de Walter Gropius<sup>20</sup>. En su crítica, Schwarz hace referencia despectivamente a la "caja de cristal", referencia que fue entendida como alusión a la arquitectura de Mies y a su proyecto para el teatro, pese a que el primero sostuvo que esa no había sido su intención. Tanto la polémica (y su debate posterior) como el concurso para la construcción del teatro van íntimamente ligados, llegando ambos a tener un gran peso en este momento histórico que supuso un punto clave en la producción arquitectónica de postguerra en Alemania.

Se puede concluir que el concurso para el Teatro Nacional de Mannheim supone una iniciativa de gran valor por la reflexión en torno a la arquitectura pública y su papel en relación a la cultura y la sociedad, que trasciende la escala local. La propuesta de Mies en concreto representa un concepto de teatro novedoso y actual, que ofrece nuevas posibilidades y destaca por la relación que establece con el ser humano.

**16, 17.** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

**13 y 14.** Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.

**15.** Mies van der Rohe, L. (octubre, 1953). A proposed National Theater for the City of Mannheim. *Arts and Architecture*, 70, 17-19. Recogido en Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

**18.** Schwarz, R. (enero, 1953). Create, Artist, don't Preach. *Architecture and Form*, 1. Recogido en Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

**19.** Attack on the Bauhaus. From an Essay by Rudolf Schwarz (4 de marzo, 1953). *Die Neue Zeitung*. Recogido en Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

**20.** A Rejection of the Attack on the Bauhaus. Responses to an Article by Rudolf Schwarz (11 de abril, 1953). *Die Neue Zeitung*. Recogido en Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

## La reconstrucción

### Proceso y referencias

Como consecuencia de la naturaleza ausente del proyecto, el primer paso seguido para su reconstrucción ha sido recopilar y ordenar la información documental existente sobre el mismo, en una cuantía suficiente para lograr una comprensión total de la arquitectura. Las fuentes principales empleadas han sido el *Mies van der Rohe Archive*, concretamente el volumen 15<sup>01</sup>, y el libro *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*, de Thilo Hilpert<sup>02</sup>.

El primero forma parte de una serie de archivos que contienen los diferentes proyectos de Mies, a través de los planos y bocetos originales. El segundo, se trata de una publicación en torno a este proyecto que se centra especialmente en su papel en la postguerra alemana. Este último es el que posee una mayor precisión en referencia a la planimetría, pero debido a la existencia de ciertas contradicciones entre las distintas representaciones existentes, se ha optado por examinar ambas partes y discernir sobre estos aspectos para cada caso concreto. Las descripciones escritas que se han encontrado en este proceso de búsqueda a través de las múltiples fuentes bibliográficas también han sido de gran ayuda para lograr el propósito, pues de ellas se han extraído datos fundamentales relativos a las medidas o la naturaleza de ciertos espacios, así como la relación espacial y visual que se pretendía crear en su interior.

Una vez ordenada y analizada la información, se ha llegado a determinadas deducciones. Pese a existir una planimetría completa del proyecto, al tratarse este de un concurso que no llegó a participar en fases finales, se comprende la existencia de ciertos errores en la correspondencia entre vistas, la omisión de ciertos elementos y la falta de detalle en ciertos aspectos. Además, los dibujos son más bien escasos y, muchos de ellos, variaciones en torno a la misma idea que finalmente serían descartadas y solamente nos permiten profundizar en el proceso proyectual seguido hasta la solución final. Sin embargo, las incoherencias son fundamentalmente secundarias y no afectan de forma determinante a la arquitectura; por ello, se han podido interpretar favorablemente, gracias a las fotografías de maqueta conservadas y a la comparación con otros proyectos de Mies, complementando así las carencias y obteniendo un resultado de gran precisión.

Tras realizar la selección del material, se ha procedido a poner a escala la planimetría, que ha servido como base para el posterior levantamiento del modelo tridimensional. Debido a la ausencia de una escala gráfica o escrita en los documentos existentes, se ha recurrido a los escritos presentes en la bibliografía de referencia, de donde se han extraído las medidas de la envolvente prismática del teatro, de 80 x 160 metros, y de la cuadrícula que establece la modulación interior, de 2 x 4 metros. Gracias a ello, se ha podido realizar el ajuste métrico del proyecto. También se ha extraído información referente a los alzados del edificio, al distinguirse en los escritos la planta baja de 4 metros y el espacio superior de 12 metros, permitiendo referenciar también la tercera dimensión.

<sup>01</sup>. Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.

<sup>02</sup>. Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.



Figs. 70 y 71 Detalles de los encuentros en la maqueta.

En la interpretación de las medidas surge una cuestión importante a valorar: mientras que los escritos redactados en inglés se refieren a las dimensiones según el sistema anglosajón de pies y pulgadas, los escritos en alemán lo hacen según el sistema métrico decimal (en metros) <sup>03</sup>. La correspondencia entre ambos sistemas es aproximada, pudiendo darse en el cambio de unidades cierto margen de error. Sin embargo, dado que esta diferencia sería mínima y el proyecto se desarrolla en territorio alemán, se ha optado por emplear el segundo, tomando las referencias en metros; además, esta decisión facilita el proceso al ser el sistema empleado habitualmente también en nuestro país, con el que se trabaja más frecuentemente.

Una vez llevado a cabo este proceso para escalar las vistas, se ha procedido al levantamiento bidimensional de las mismas, obteniendo su representación mediante herramientas informáticas actuales. Simultáneamente, se ha llevado a cabo su interpretación y la construcción del modelo tridimensional, lo que ha permitido detectar y solucionar con mayor facilidad aquellas discrepancias en los planos originales. De esta manera se logra obtener una definición exacta y precisa del proyecto, tanto en 2D como en 3D.

03. Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

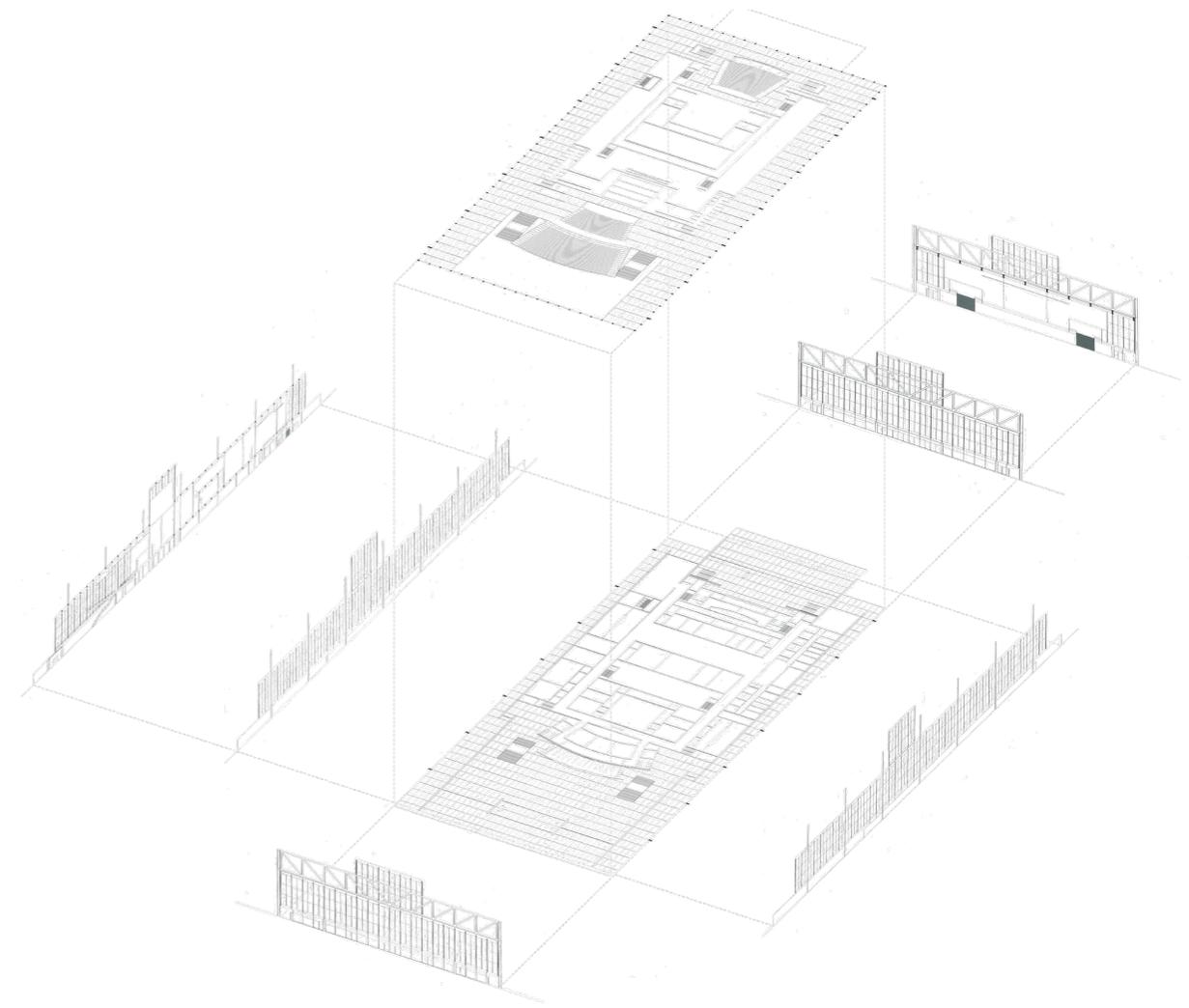


Fig. 72 Puesta a escala de la planimetría original.

A la hora de concretar la definición planimétrica, se han reconocido determinados trazados reguladores que configuran las proporciones y relaciones dimensionales del proyecto. De hecho, la mayoría de las obras de Mies parten de un control riguroso y racional de las medidas, permitiéndole establecer en su arquitectura el que es considerado uno de sus principios clave: el orden. El Teatro Nacional de Mannheim no es una excepción, y como parte del análisis se han detectado una serie de patrones que se exponen a continuación.

**1.** En primer lugar, se establece en planta una retícula de 2x4 metros en toda la superficie, que coincide con el pavimento y que permite modular el espacio, ajustando las particiones interiores a dicha malla para conseguir una distribución de funciones lo más lógica y estructurada posible; una manera sencilla de resolver la diversidad de espacios demandada por la complejidad y multiplicidad del programa. La elección de una relación rectangular 1:2 se debe a las medidas del propio edificio (prisma con relación en planta 1:2, 80 x 160 metros), el cual a su vez es consecuencia de la forma del solar en que se ubicaría el proyecto, que marca una direccionalidad determinada.

**2.** La estructura responde también a esta pauta, estableciendo un ritmo en fachada, de manera que la forma es consecuencia de la estructura y no al contrario, rasgo propio del discurso miesiano. En este aspecto, aparecen 3 órdenes: la estructura principal, 7 cerchas de gran canto, se disponen cada 24 metros en la dirección longitudinal (6 módulos); la estructura secundaria, perfiles metálicos de menor envergadura que abarcan únicamente la altura del espacio superior, se sitúan cada 4 metros (abarcando 1 módulo en la dirección longitudinal, y 2 en la transversal); la carpintería, estandarizada cada 2 metros, establece un nuevo patrón a través de sus montantes. Por tanto, se puede afirmar que la composición de la obra es resultado de la conjunción de estos elementos seriados, que determinan su identidad exterior.

**3.** En cuanto a las alturas, se emplea el módulo de 4 metros, que se corresponde con la dimensión vertical del módulo de carpintería, manteniendo la idea de orden y racionalidad técnica. La planta baja mide 4 metros y la superior, 12 metros (3 módulos superpuestos).

**4.** En planta, se reconoce una clara simetría axial respecto al eje central en dirección longitudinal. Pese a que hay elementos que se excluyen de la misma, ésta se da en prácticamente la totalidad de los componentes.

**5.** Por último, los auditorios y sus zonas de servicio son los únicos elementos que no responden a la ortogonalidad sobre la que se constituye el proyecto; sin embargo, responden a unos trazados comunes, distribuyéndose concéntricos en torno a un centro compartido que se ubica entre ambos escenarios, a partir del cual se han podido obtener las disposiciones restantes.

Tomando estas determinaciones como punto de partida, se logra una comprensión más profunda del proyecto y una mayor exactitud en el levantamiento y reconstrucción de la arquitectura ausente, en base al conocimiento de su composición, sus proporciones y sus relaciones espaciales.

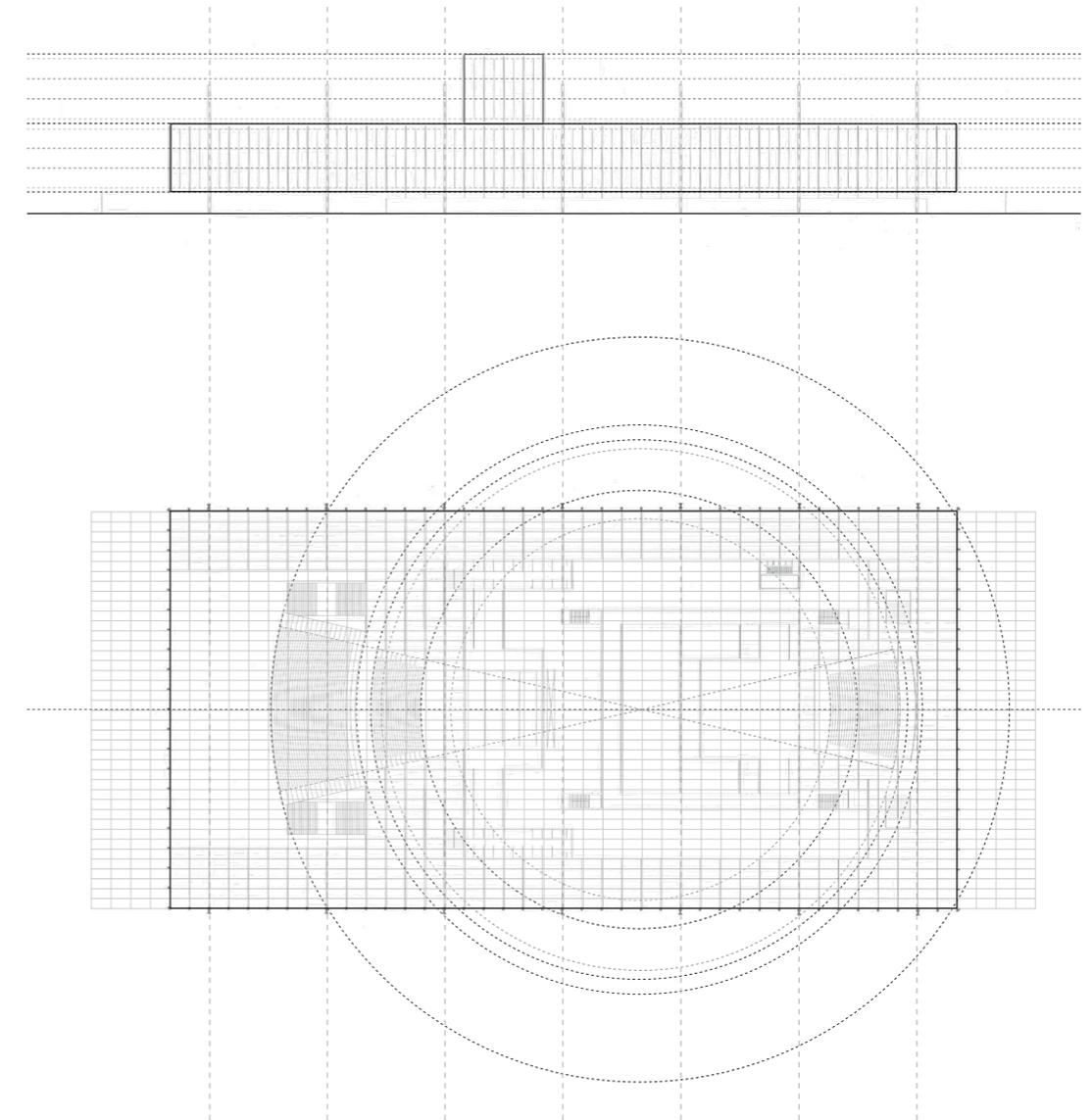


Fig. 73 Trazados reguladores del proyecto.

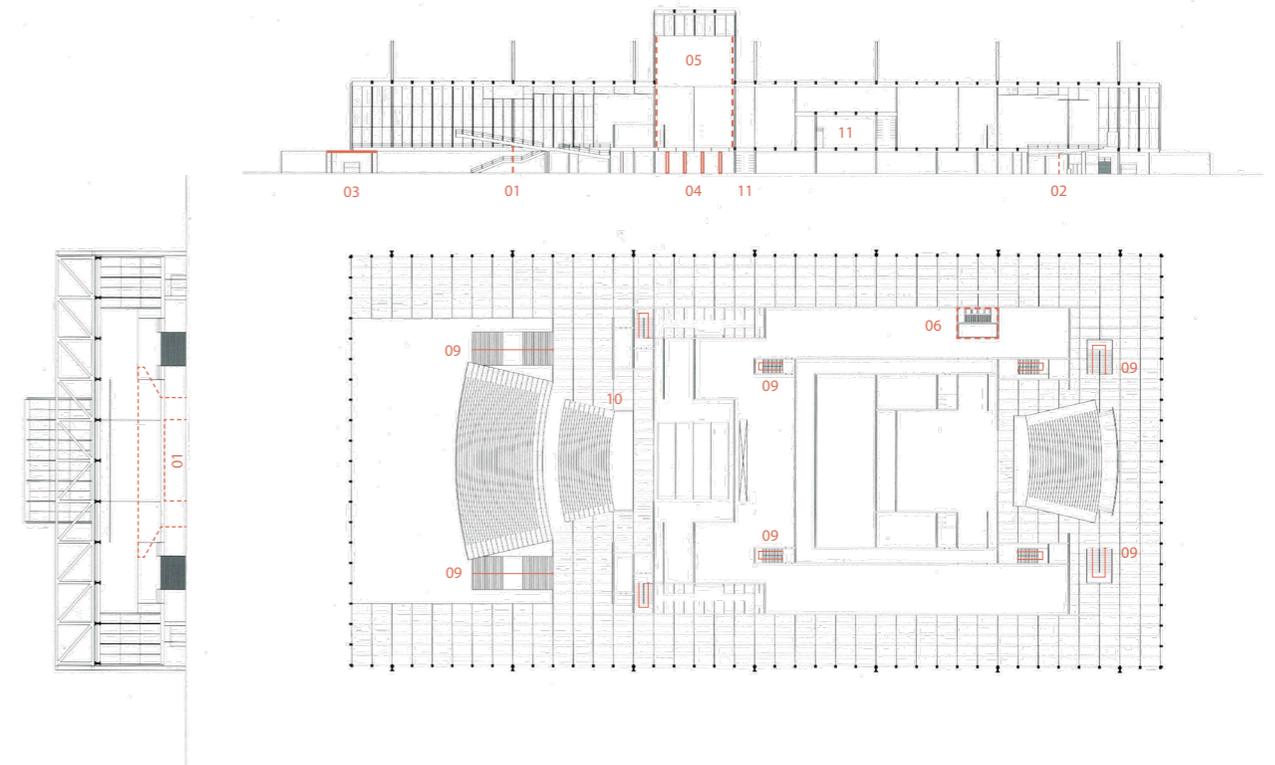
Por otra parte, al efectuar las diferentes vistas, se ha detectado la presencia de ciertas discordancias o errores planimétricos. En este sentido, se ha optado por valorar en cada caso cuál es la mejor opción en vista de los argumentos que proporciona cada una. También resultan de ayuda en la decisión la información gráfica presente, como bocetos o fotografías de maqueta. A continuación, procederemos a enumerar estos aspectos que han ido surgiendo durante la interpretación de la obra y su levantamiento.

- 01.** En primer lugar, en la sección longitudinal, no aparece la zona de servicios y recepción bajo el auditorio mayor representada en planta. En este caso, prima esta última al tratarse de un elemento de programa, y se incluye en la planimetría la parte faltante. En el corte transversal, tampoco aparecen grafiados estos elementos, ni la losa inclinada que se extiende sobre el hall.
- 02.** En la zona de recepción bajo el auditorio de menor dimensión, hay una falta de correspondencia entre la planta y la sección. Al poseer la sección únicamente una visión parcial de la zona, se opta por seguir el criterio de la planta.
- 03.** En la entrada principal, la sección muestra como los muros se prolongan más allá de su cubierta, no correspondiéndose su proyección con la planta. Esta cuestión se soluciona observando la maqueta, donde se aprecia que estos cerramientos no superan el elemento de cubrición; por tanto, la planta es lo que prevalece.
- 04.** Bajo el auditorio principal, en sección se muestran una serie de trazados verticales que no aparecen en planta. Se ha llegado a la conclusión más probable de que corresponden a los recursos técnicos propios del teatro, que permiten generar cambios en escena. Al no estar este concepto desarrollado al nivel en que se encuentra el proyecto, siendo un tema más especializado, se decide omitir estos elementos.
- 05.** El remate de cubierta sobre el escenario mayor se diferencia en los planos correspondientes al *Mies van der Rohe Archive* y los pertenecientes a *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. Se siguen las pautas del primero, donde las particiones se prolongan cierta longitud, tras valorar ambas opciones en 2D y 3D y determinar ésta como la más correcta.
- 06.** En cuanto a la distribución del programa, ocurre algo similar. Lo que en el primero es una zona de vestuarios, en el segundo es el montacargas. En esta ocasión prevalece el último al incluir esta publicación un análisis de zonas más detallado.
- 07.** La carpintería de los accesos secundarios situados en el retranqueo de los muros de planta baja no se ajusta a la modulación presente en los alzados, que será la que se imponga en este caso como consecuencia de su respuesta más adecuada al módulo y la seriación que establecen los elementos de cerramiento.

También se dan errores menores, que simplemente se mencionan al no comprometer la interpretación del proyecto.

- 08.** En las salas situadas bajo el anfiteatro menor, adyacentes a la recepción, no aparece puerta de entrada grafiada.
- 09.** En las escaleras no se indica la dirección del ascenso.
- 10.** Presencia de líneas no grafiadas, de escasa relevancia.
- 11.** En sección, aparecen trazos que representan probablemente el mobiliario, al no tener correspondencia ninguna en planta.

Una vez evaluados y corregidos los diferentes errores detectados en la representación diédrica, se procede a determinar aquellos aspectos que, sin tener que ver con la geometría o la relación entre vistas, son igualmente determinantes para la arquitectura, como la materialidad, la estructura, los conceptos espaciales o la luz. Al encontrarse la obra en un nivel de anteproyecto, resulta difícil obtener referencias sobre éstos en base a los planos; por tanto, se emplean otros elementos a disposición, como bocetos o fotografías de maqueta. Para alcanzar una imagen completa, por ser la información existente en parte limitada, se ha recurrido también a otros proyectos del mismo arquitecto, con los que se establecen ciertos paralelismos o semejanzas, y que pueden servir como base para deducir la razón de ser de ciertos componentes.



**Fig. 74** Errores detectados en la planimetría original. *Mies in Postwar Germany*.

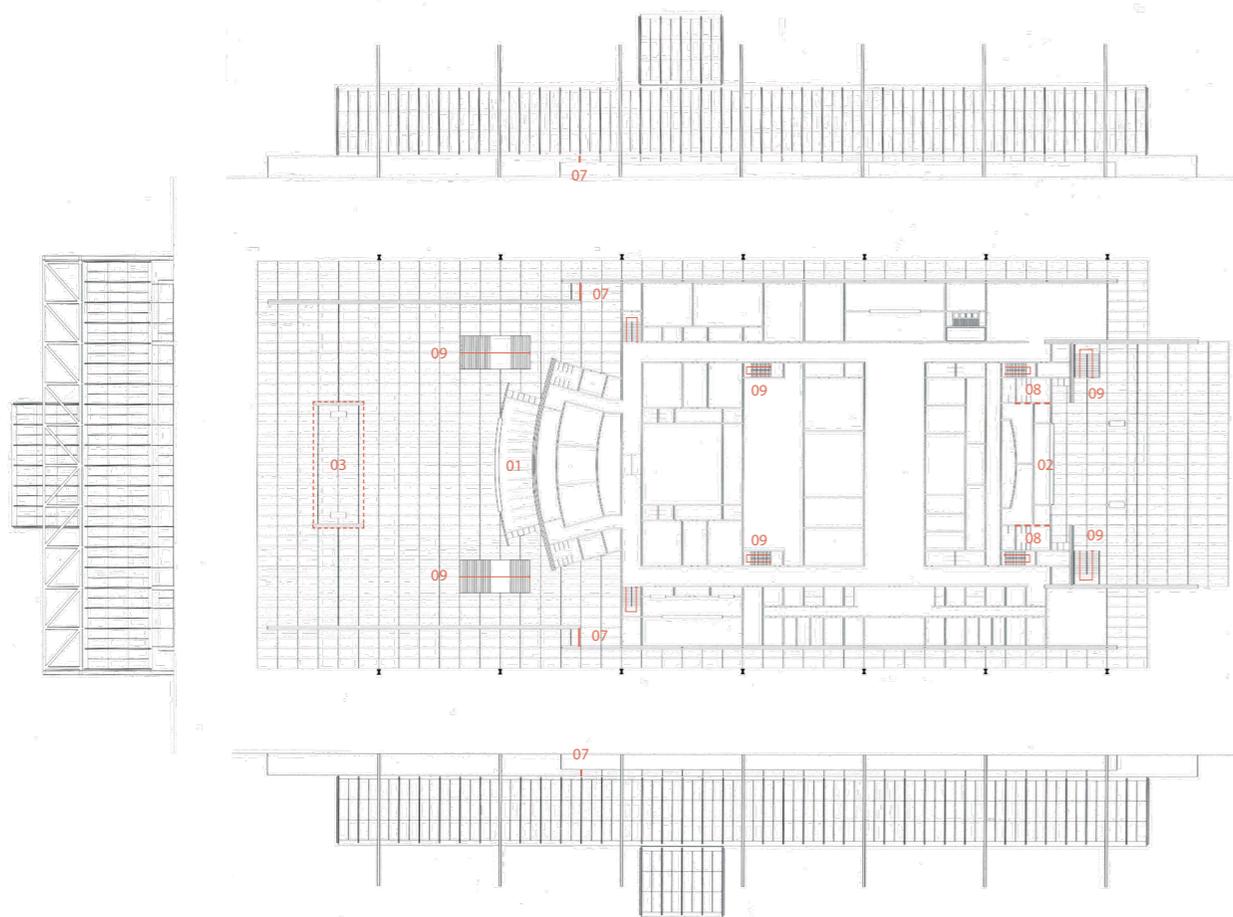


Fig. 75 Errores detectados en la planimetría original. *Mies in Postwar Germany.*

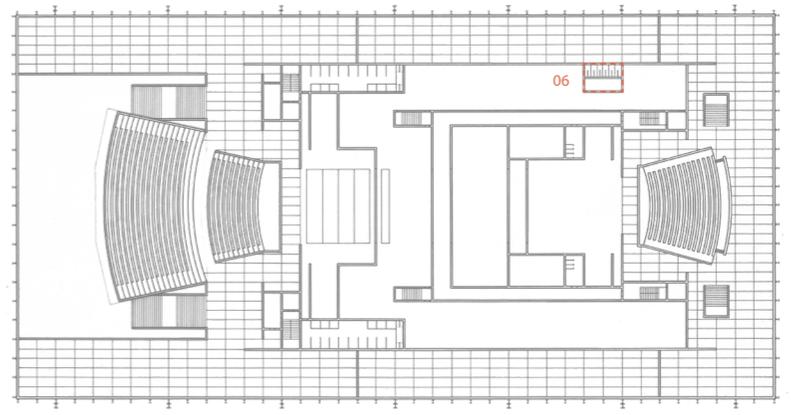
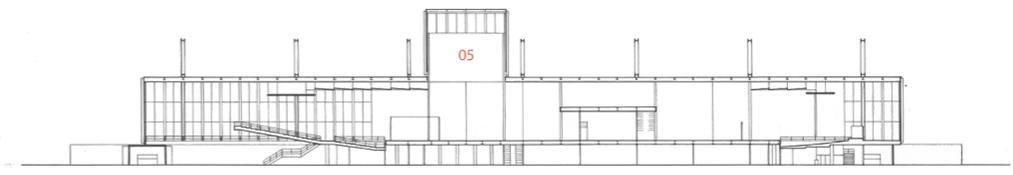


Fig. 76 Errores detectados en la planimetría original. *Mies van der Rohe Archive.*

La información extraída de los bocetos es limitada, al existir un escaso número de estos, la mayoría de los cuales se centran en cuestiones de programa o variantes de este, sin suponer mayor interés respecto a otras caras de la arquitectura. Son dibujos realizados como parte del proceso de ideación, no tanto explicativos, por lo que pocas deducciones se pueden efectuar acerca de los espacios o la materialidad. Dos de ellos, sin embargo, sí que son remarcables en este sentido; ambos se centran en el gran vestíbulo de entrada y su relación con el auditorio mayor, pues buscan comunicar el efecto que se produciría con la unión entre ambos niveles. Se trata de una sección que sintetiza de manera concisa la idea y una vista interior desde el acceso. <sup>04</sup>

Mayor cantidad de información puede aportar la maqueta, que obtuvo un gran peso durante el concurso como herramienta fundamental de comunicación de la idea. De hecho, está realizada a gran escala y con gran nivel de detalle, manifestando la materialidad, la estructura, y las propiedades espaciales con claridad. <sup>05</sup> Sin embargo, al conservarse únicamente fotografías de ésta desde el exterior, los datos que se pueden extraer de su análisis son, prácticamente en su totalidad, de la imagen ofrecida desde el espacio público, o del gran hall de entrada que se llega a visualizar a través del cerramiento transparente. Por tanto, para la interpretación de los interiores, se apela a las descripciones presentes en los textos, así como la comparación con otros proyectos de Mies que permitan una aproximación lo más precisa posible de esta arquitectura ausente a una hipotética realidad. Estas referencias también sirven de ayuda para matizar ciertos aspectos exteriores que con las imágenes del modelo solamente pueden intuirse.

En primer lugar, se procede a definir la obra en sus propiedades exteriores.

*“Como si Mies estuviera pensando en las nobles superficies de sus sillas Barcelona, la estructura de metal por fuera es brillante y no pintada de negro, como lo estaba el posterior Crown Hall”.* <sup>06</sup>

De esta afirmación, presente entre los escritos que definen el proyecto, se deduce el empleo de perfiles metálicos de carácter similar a aquellos empleados en su arquitectura europea, como es el caso de los soportes del Pabellón de Barcelona (1929) y no la tonalidad ennegrecida de su arquitectura americana, probablemente por las diferencias en la industria de cada zona. Del estudio de las fotografías de maqueta se confirma esta declaración.

*“La estructura de vidrio que rodea los teatros se eleva sobre una planta baja entreabierto de 4 metros de altura, cuyos lados son paredes de mármol macizo, como el Pabellón de Barcelona, pero a una escala mucho mayor”.* <sup>07</sup>

Vuelven a aparecer aquí referencias al proyecto de Barcelona, esta vez en la materialidad de los muros de cerramiento que, al igual que en esta obra, se extendían hacia el espacio público, superando el volumen que los cubría y materializando los accesos.

*“...su propio exterior estaba cubierto con mármol de Tinos que se extendía hacia los extremos cortos del edificio”.* <sup>08</sup>

Todos estos aspectos remiten a su arquitectura europea previa al exilio, con la salvedad de la gran escala, más propia de su arquitectura americana. Se puede afirmar, por tanto, que en el Teatro Nacional de Mannheim se produce un encuentro entre los dos Mies; pese a que se enmarca claramente en su segunda etapa, por sus conceptos espaciales, estructurales y dimensionales, se pueden apreciar ciertos remanentes en el tratamiento material y el uso de planos que se prolongan para abrir el espacio.

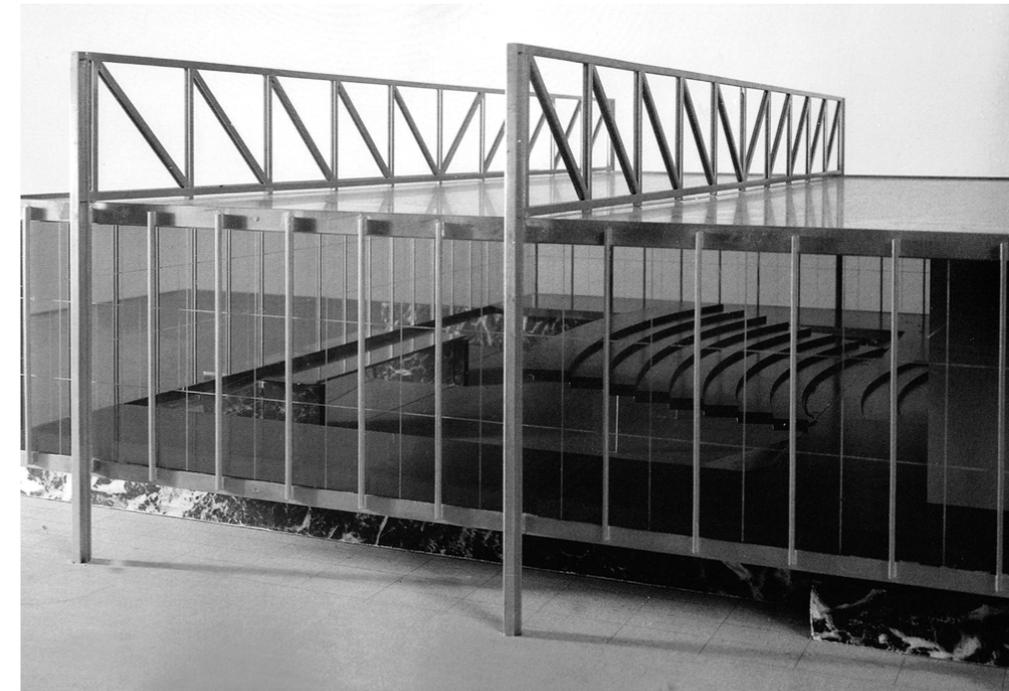
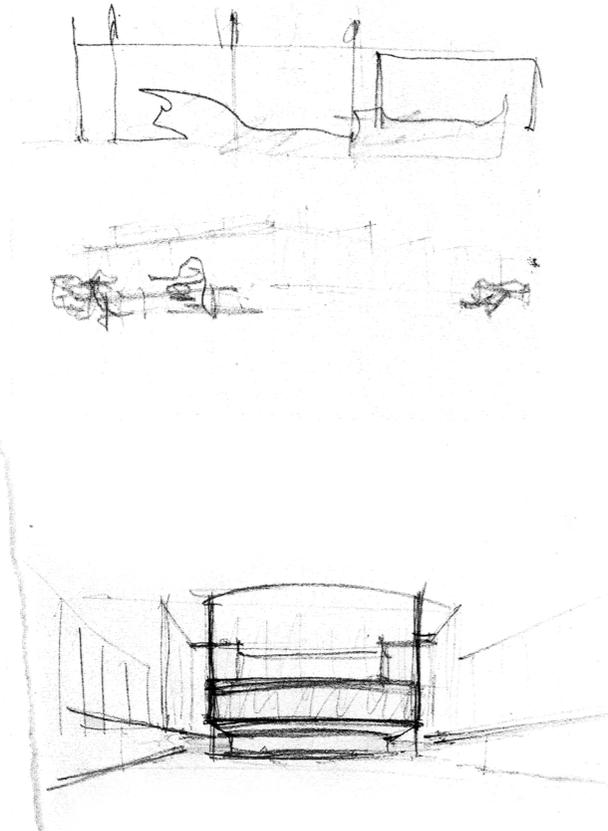


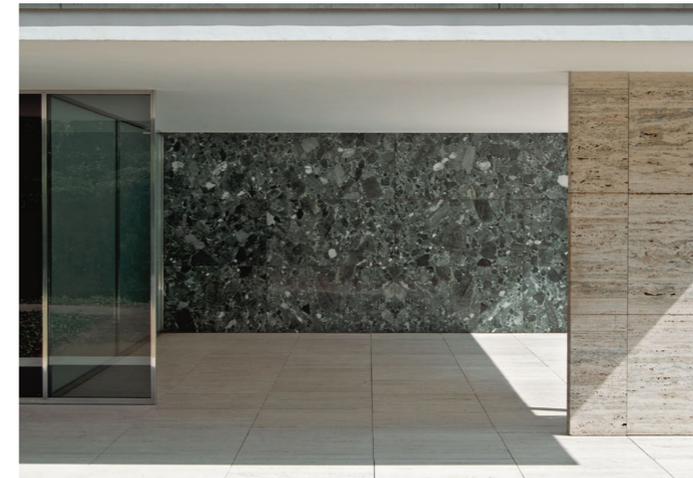
Fig. 77 Fotografía de maqueta con vista parcial del hall interior.

**04 y 08.** Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15.* Museum of Modern Art.

**05, 06 y 07.** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater.* E.A. Seemann.



**Figs. 78 y 79** Bocetos. Sección y vista del interior del hall.



**Fig. 80 y 81** Pabellón de Barcelona. Fotografías donde se percibe la materialidad de los espacios.

"Las entradas en los extremos conducían a vestíbulos desde los cuales se veía el exterior a través de paredes de vidrio ahumado de 12 metros de altura, que rodeaban las cuatro caras verticales del edificio"<sup>09</sup>

El vidrio que materializa el prisma, como bien se deduce a partir de estos extractos y de la contemplación del modelo realizado para el concurso, tendría cierta tonalidad ligeramente grisácea; este recurso se emplea en otros edificios de Mies, como el Edificio Seagram (Chicago, 1954-58), para proteger del sol y el calor, a la vez que mantiene la relación visual con el exterior.<sup>10</sup>

Para consumir el estudio de los aspectos exteriores, conviene detenerse especialmente en la estructura y la naturaleza de la carpintería, pues condicionan en gran medida la identidad del proyecto y su percepción, resultando su estudio de gran interés para una óptima reconstrucción.

"La estructura era lateral, como en el Crown Hall, mientras que las cerchas recordaban a las propuestas para el Cantor Drive-In Restaurant"<sup>11</sup>

La estructura principal constaba de siete grandes cerchas de gran canto heredadas del proyecto no construido para el Cantor Drive-In. Al no existir obras construidas por Mies que empleen tal recurso, se ha recurrido a analizar los documentos presentes acerca de este, ya que, pese a no llegar a ser ejecutado, alcanzó fases muy avanzadas de elaboración. Para ello, se ha consultado *Mies in America* (Phyllis Lambert)<sup>12</sup>, donde se muestra un estudio detallado de la estructura empleada como sujeción de la cubierta, que posteriormente se recuperaría en el teatro objeto del presente trabajo (fig 82). En base a estos datos y junto a una observación minuciosa de las imágenes de maqueta, donde se distinguen con gran claridad gran parte de los detalles de los perfiles y sus encuentros, ha sido posible reconstruir con gran precisión esta cuestión.

La diferencia entre ambos reside, como bien aparece indicado en los escritos, en que la estructura se extiende en la dirección menor, como en el Crown Hall, y no en la longitudinal<sup>13</sup>. Este proyecto, que fue llevado a cabo de forma simultánea al de Mannheim, emplea una idea similar, a menor escala y empleando vigas de alma llena en lugar de cerchas. Sin embargo, también ha servido de referencia a la hora de reproducir la arquitectura ausente, pues su imagen exterior es igualmente resultado de la conjugación de diferentes órdenes de perfiles, que configuran la identidad del proyecto al componer la fachada: las grandes vigas de la estructura principal (primer orden, mayor separación entre elementos), los perfiles de menor tamaño de la subestructura (segundo orden, mayor cercanía de los componentes) y los montantes de la carpintería (tercer orden).

Por consiguiente, se ha examinado la disposición constructiva de esta obra a través de sus secciones materiales, prestando especial atención a los encuentros en esquina y entre la carpintería y los perfiles, para confeccionar la solución más ajustada al caso; otro proyecto consultado con la misma intención ha sido las Oficinas Bacardí en México, con el que las semejanzas son evidentes. También ha servido de ayuda uno de los dibujos pertenecientes a los documentos del teatro, que representa un detalle estructural, aunque supone más bien un recurso complementario a los antes mencionados, por su menor precisión.

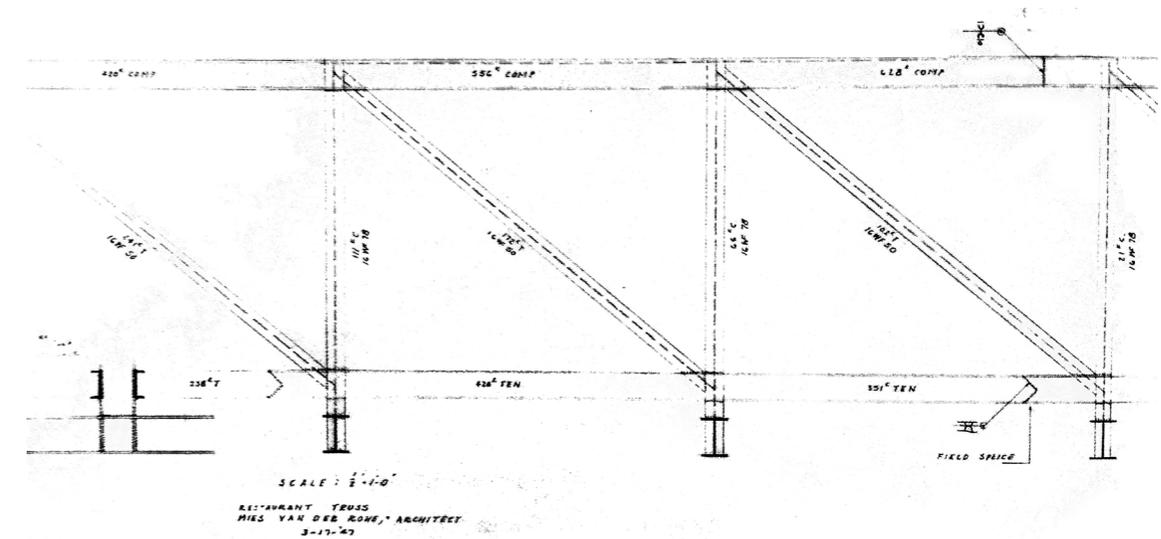


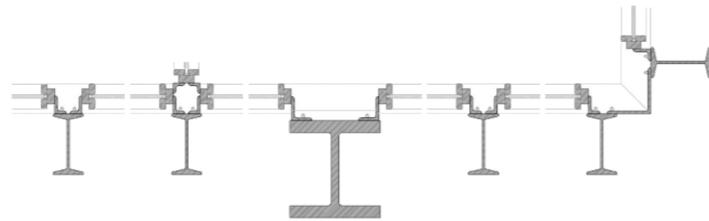
Fig. 82 Diseño estructural de las cerchas del Cantor Drive-In Restaurant.

09 y 11. Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15.* Museum of Modern Art.

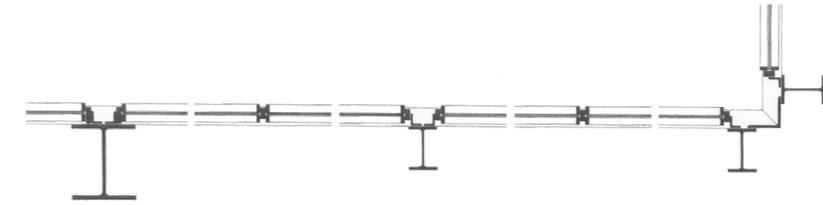
10. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-364394/clasicos-de-arquitectura-seagram-building-mies-van-der-rohe> (consultado el 7 de abril de 2022).

12. Lambert, P. (2001). *Mies in America.* Harry N. Abrams.

13. Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater.* E.A. Seemann.



**Fig. 83** (arriba) Composición de fachada. Oficinas Bacardí, Ciudad de México.  
**Fig. 84** (abajo) Detalle constructivo del cerramiento. Oficinas Bacardí, Ciudad de México.



**Fig. 85** (arriba) Composición de fachada. Crown Hall, Chicago.  
**Fig. 86** (abajo) Detalle constructivo del cerramiento. Crown Hall, Chicago.

En el interior, la información que se posee es más acotada; por tanto, la labor interpretativa y comparativa adquiere mayor peso, así como la especulativa. Un condicionante importante es la ausencia de proyectos elaborados por Mies con la misma tipología teatral o dimensiones de tal monumentalidad. Por ello, se van a desglosar aquellos aspectos de mayor importancia, comparándose aquellas obras del arquitecto <sup>14</sup> cuya idea podría corresponderse con mayor exactitud a la que pretendía conseguir en el teatro.

Un espacio que destaca sobre el resto al examinar los bocetos y escritos es el gran vestíbulo a doble altura. Este recurso de acceder en planta baja a un imponente espacio doble por el que se asciende a la planta principal se podría asimilar a la distribución de niveles empleada en las Oficinas Bacardí (Ciudad de México, 1958 – 61), obviando las diferencias de escala por la naturaleza dispar de ambos proyectos.

Las arquitecturas asimilables en cuestiones de espacio universal, como la Neue Nationalgalerie (Berlín, 1962 – 68) o el Crown Hall (Chicago, 1950 - 56), difieren en este aspecto del teatro, pues en ellas el acceso se realiza directamente por la gran sala superior, desde donde posteriormente se desciende a la zona de servicios. En estos proyectos la planta baja no adquiere la misma importancia, al no realizarse por ella el acceso: en el primero, se contiene en un zócalo; en el segundo, se trata de un semisótano parcialmente enterrado. Sin embargo, en todos ellos se comparte la idea de separación del programa en dos partes, independientes en altura. Por tanto, el nivel inferior de servicios del teatro, más compartimentado, se asemejaría en este aspecto a estos dos ejemplos, materializándose a través de particiones de fábrica revestida, sin grandes alardes, al limitarse a temas administrativos y técnicos sin relación con la parte pública.

Un patrón recurrente en la mayoría de los proyectos de Mies era completar los interiores con vistas a su futuro uso mediante mobiliario diseñado por él mismo; de hecho, es frecuente encontrar en sus arquitecturas su conocido sillón Barcelona, que creó junto a la diseñadora Lily Reich para el Pabellón de Barcelona (1928 – 29).

Las escaleras poseen un interés especial en el recorrido arquitectónico de ascenso al auditorio. Este es un elemento que se repite en la mayoría de los edificios construidos de Mies, adquiriendo en todas ellas una composición semejante, independientemente de su tipología administrativa (Social Service Administration – Chicago, 1962 – 64), docente (Wishnick Hall - Chicago, 1945 - 46; Crown Hall) o pública (escalera del Arts Club - Chicago 1948 – 51). En cualquier caso, se acompañan habitualmente de pasamanos característicos compuestos por perfilera metálica continua.

En el tema de la materialidad, para realizar la reconstrucción se han valorado diferentes opciones en base a las características de la obra construida de Mies; sin embargo, debido a la amplia gama de materiales y tratamientos empleados en ella, se han escogido de entre todos los que en mayor medida se considera que encajan con el caso de estudio.

14. Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.

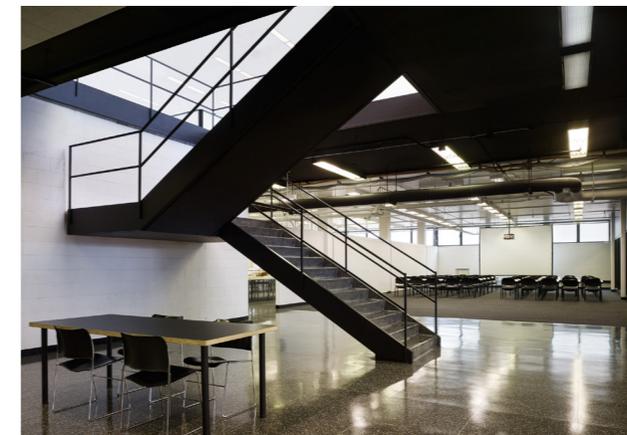
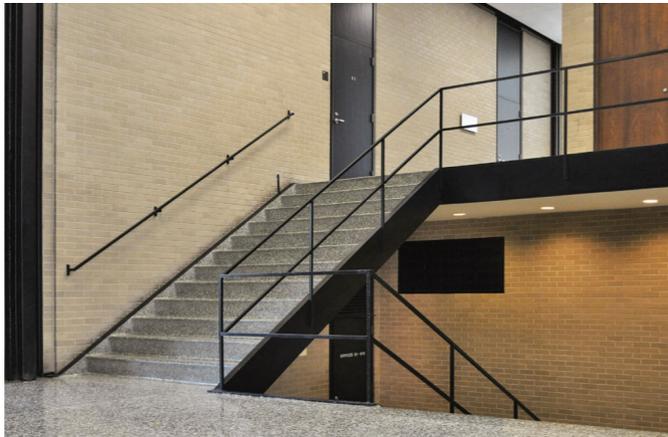


Fig. 87 (arriba) Vestíbulo amueblado con sillones Barcelona. 860 - 880 Lake Shore Drive, Chicago.

Fig. 88 (abajo) Zona de servicios compartimentada. Crown Hall, Chicago.



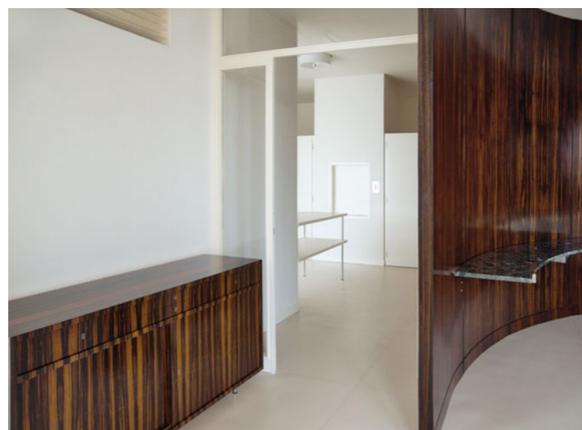
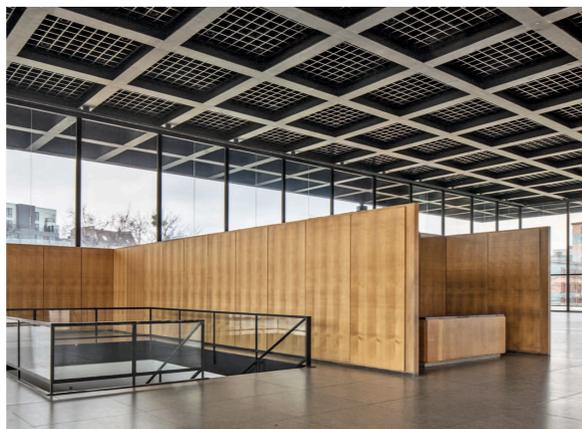
**Fig. 89** (arriba) Espacio de hall a doble altura con escalera de ascenso. Oficinas Bacardí, Ciudad de México.  
**Fig. 90** (abajo) Escalera zona de servicios. Social Service Administration, Chicago.

En el pavimento, se da una doble lectura. En los espacios públicos y el exterior inmediato al proyecto, se distingue la retícula propia de un pavimento de losas pétreas, respondiendo a la modulación del proyecto; en las zonas de servicio, estos trazos desaparecen, probablemente por la presencia de un pavimento continuo. En este sentido, en la obra de Mies encontramos materiales como el granito del Home Federal Savings and Loan Association Building (Iowa, 1960 – 63) y el Federal Center (Chicago, 1959 - 74), el mármol del Crown Hall o el travertino de las Oficinas Bacardí y el Pabellón de Barcelona. Tras analizar las diferentes opciones, se ha escogido para la reconstrucción el travertino, como consecuencia de las conexiones del material con su arquitectura europea, tal como ocurre con el mármol de los cerramientos en planta baja; el empleo de este material se extenderá también a las escaleras, del mismo modo que en las Oficinas Bacardí de México. El pavimento continuo de las zonas de servicio se soluciona mediante linóleo, material de pavimentación continuo que es empleado en proyectos como la Casa Tugendhat (Brno, 1928-30), donde se combina con el travertino, la Glass Room (Stuttgart, 1927) o el Café de Terziopelo y Seda (Berlín, 1927).<sup>15</sup>

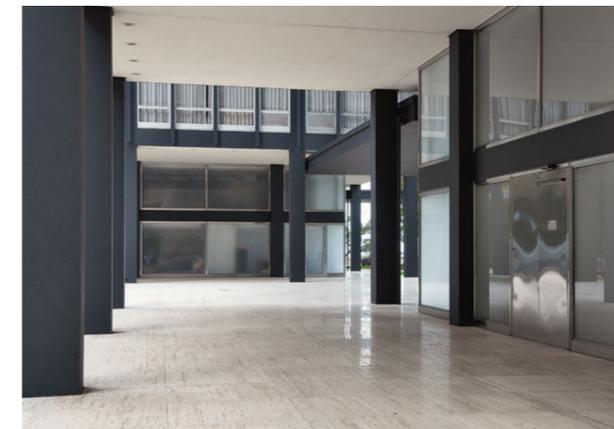
Las particiones permanentes correspondientes a las zonas públicas del teatro podrían asemejarse a aquellas empleadas por Mies en otros espacios de entidad pública, como son los imponentes vestíbulos que elabora en su etapa americana, los cuales reviste también de un travertino de tonalidades claras. Es el caso del Edificio Seagram (Nueva York, 1954 – 58), el Home Federal Savings and Loan Association Building o el Edificio IBM (Chicago, 1966 - 72). En cuanto a las particiones complementarias y flexibles de menor altura, así como las piezas separadoras de mobiliario, en la obra de Mies son frecuentemente realizadas con madera. Varios ejemplos son el Crown Hall, la Neue Nationalgalerie, o el Federal Center, entre muchos otros.<sup>16</sup>

A partir de todos estos datos y referencias recabadas, es posible proceder a una precisa reconstrucción del proyecto, aproximándolo a la realidad de lo que pudo haber sido. A continuación, se procede a presentar los resultados de esta y las conclusiones extraídas.

**15 y 16.** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.



**Fig. 91** (arriba) Particiones libres divisorias del espacio, en madera. Neue Nationalgalerie, Berlín.  
**Fig. 92** (abajo) Pavimento de linóleo y particiones de madera. Casa Tugendhat, Brno.



**Fig. 93** (arriba) Pavimento de travertino en zona pública. 860 - 880 Lake Shore Drive, Chicago.  
**Fig. 94** (abajo) Vestíbulo con paredes revestidas de travertino. Edificio IBM, Chicago.

**La materialización de lo ausente** Resultados de la reconstrucción

## **Resultados**

### Conclusiones extraídas

En las siguientes páginas, y como consecuencia de la índole del presente trabajo, se presentan las conclusiones a través de los resultados obtenidos con el proceso de reconstrucción: los planos, imágenes e información gráfica, que buscan aproximar al lector a la hipotética realidad del proyecto ausente, facilitando el entendimiento de la obra analizada.

Los resultados han sido extraídos a través del estudio e interpretación de la información existente, como se ha expuesto en apartados anteriores. Sin embargo, no se ha empleado una fórmula genérica que pueda ser aplicada indistintamente; es necesario ajustarse en cada caso concreto en función del arquitecto, la tipología o la naturaleza de la arquitectura.

Hay que tener en cuenta que el nivel de desarrollo de los diferentes proyectos no construidos puede variar: desde la expresión primaria de la idea a modo de bocetos, hasta aquellos que incluyen planos de ejecución e incluso de estructura. Sin embargo, la mayoría de ellos, especialmente los pertenecientes a concursos, se quedan por lo general en un estadio intermedio, donde se aprecian vistas a nivel de anteproyecto, sin entrar todavía en el desarrollo de aspectos arquitectónicos y funcionales de mayor complejidad. En este grupo se incluye la propuesta objeto de estudio, pues la información existente corresponde a una fase previa, aunque bastante avanzada, de un concurso donde el arquitecto se acabaría retirando; de esta forma, el proyecto contiene suficiente material para ser interpretado, pero a la vez requiere de una labor fundamental de estudio y análisis de la información gráfica, pues al no ser ésta definitiva se dan ciertas discrepancias y quedan determinadas cuestiones por resolver.

Entre las diversas modalidades de los proyectos, también la información tiende a diferir: no es lo mismo un proyecto que está destinado a ser construido, un proyecto teórico donde se trata de enfatizar una idea, o un concurso en primeras instancias, donde los factores técnicos adquieren un papel secundario y meramente propositivo en favor de la propuesta proyectual, al no tener la certeza de que se pueda llevar a cabo. El grado de definición, junto a la cantidad y naturaleza de la documentación, varían dentro de un amplio abanico de posibilidades.

Conviene aclarar que, dentro de las múltiples modalidades de expresión gráfica existentes, cada arquitecto tiene sus preferencias a la hora de expresar sus ideas. Algunas de ellas son más técnicas, como los planos; otras expresan ideas más abstractas, como los bocetos y perspectivas pertenecientes al proceso creativo; sin embargo, todas ellas son igualmente valiosas y se complementan con el fin de ayudar a la comprensión de la arquitectura. También son importantes las limitaciones impuestas por la época: realizar una reconstrucción con las herramientas presentes, donde la tecnología juega un papel fundamental, será distinto que hace años, donde los medios de expresión eran fundamentalmente manuales, en forma de dibujos o maquetas. Sin embargo, la creatividad siempre ha jugado un papel importante, abriendo puertas a otros modos de representación que, sin ser tan habituales, son igualmente válidos para comunicar un proyecto. El propio Mies llegó a realizar modelos a escala 1:1 para zonas parciales de muchas de sus obras.

Actualmente, las nuevas tecnologías han multiplicado las posibilidades, favoreciendo el desarrollo de múltiples herramientas que se han asentado y continúan evolucionando, dando como resultado una amplia gama de opciones a la hora de comunicar un proyecto, quedando la decisión en manos de lo que el arquitecto en cuestión considere más oportuno para la óptima comprensión por parte del receptor. De hecho, la reconstrucción gráfica de un proyecto actual no tendría el mismo interés, pues prácticamente la totalidad de las obras, incluso las no construidas, se presentan a través de planimetrías e infografías mediante las últimas técnicas de representación, siendo más complicado aportar una versión inédita de éstas, a la espera de sistemas que ofrezcan nuevas alternativas. La aparición de los softwares informáticos, además de digitalizar las vistas, ha permitido generar modelos tridimensionales y recrear ambientes, introduciendo al usuario en esa arquitectura no existente. Incluso en muchas ocasiones, la propuesta nace de la propia manipulación de las formas mediante los diversos programas, y no exclusivamente del trabajo en planta o sección.

Por otra parte, no sólo la información gráfica que nos ha llegado, sino también los proyectos del arquitecto sirven de apoyo de cara a la reconstrucción, pues la manera de proceder se puede mantener a lo largo de su producción, confiando un carácter personal en las obras que apela a su autor.

En definitiva, la arquitectura ausente del arquitecto llega a nuestros días a través de publicaciones o archivos documentales que permiten conocer en mayor grado su trayectoria, discurso y producción. Nosotros, a través de las técnicas actuales, tenemos la posibilidad de estudiarlas, con esa mirada en perspectiva que nos ha concedido el tiempo transcurrido, recuperándolas de cara a poner en valor o reflexionar sobre ciertos aspectos de ese determinado contexto, autor o arquitectura, que en muchas ocasiones tienen vigencia todavía hoy. De esta forma, se recupera y expone aquello que nunca llegó a ser, la arquitectura ausente, ofreciendo una visión inédita en la práctica del arquitecto, que no ha sido previamente explorada en profundidad.

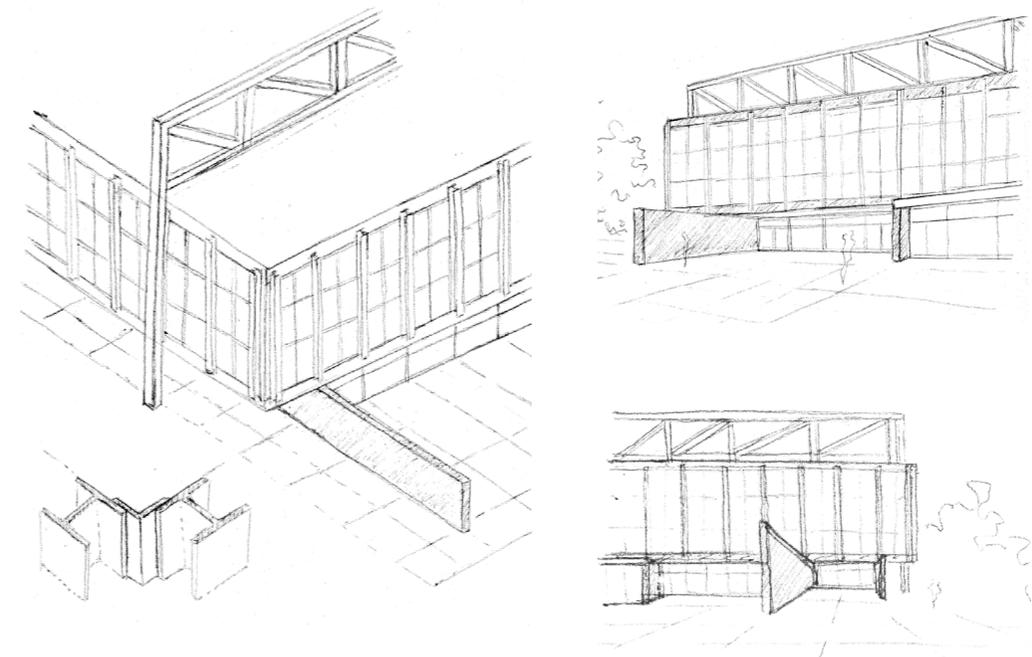


Fig. 95 Bocetos proceso de reconstrucción.

## Planimetría

### Proyecciones y axonometrías

A continuación, se procede a exponer la planimetría a escala del proyecto seleccionado, comprendiendo plantas, alzados, secciones y perspectivas axonométricas. En primer lugar, se han definido las proyecciones bidimensionales, en base a un estudio profundo de la información gráfica y documental existente, garantizando la correspondencia entre vistas diédricas. Una vez obtenidas éstas, se ha procedido a generar un modelo tridimensional, en función del cual se han extraído las axonometrías presentadas, para ofrecer una visión completa del edificio en su conjunto, así como sus relaciones volumétricas y espaciales; también ha servido de base para la producción de las infografías expuestas más adelante.

Para una eficiente y precisa visualización de la información planimétrica, se ha optado por trabajar con herramientas digitales de carácter vectorial. Se ha empleado fundamentalmente el software Autocad de Autodesk, para realizar las vistas y levantar la volumetría consiguiente. En menor medida, se ha empleado Illustrator de Adobe para modificaciones puntuales en aspectos gráficos sin perder la calidad, e Indesign de Adobe para ordenar la información e incorporar elementos complementarios a las vistas para una mejor comprensión.

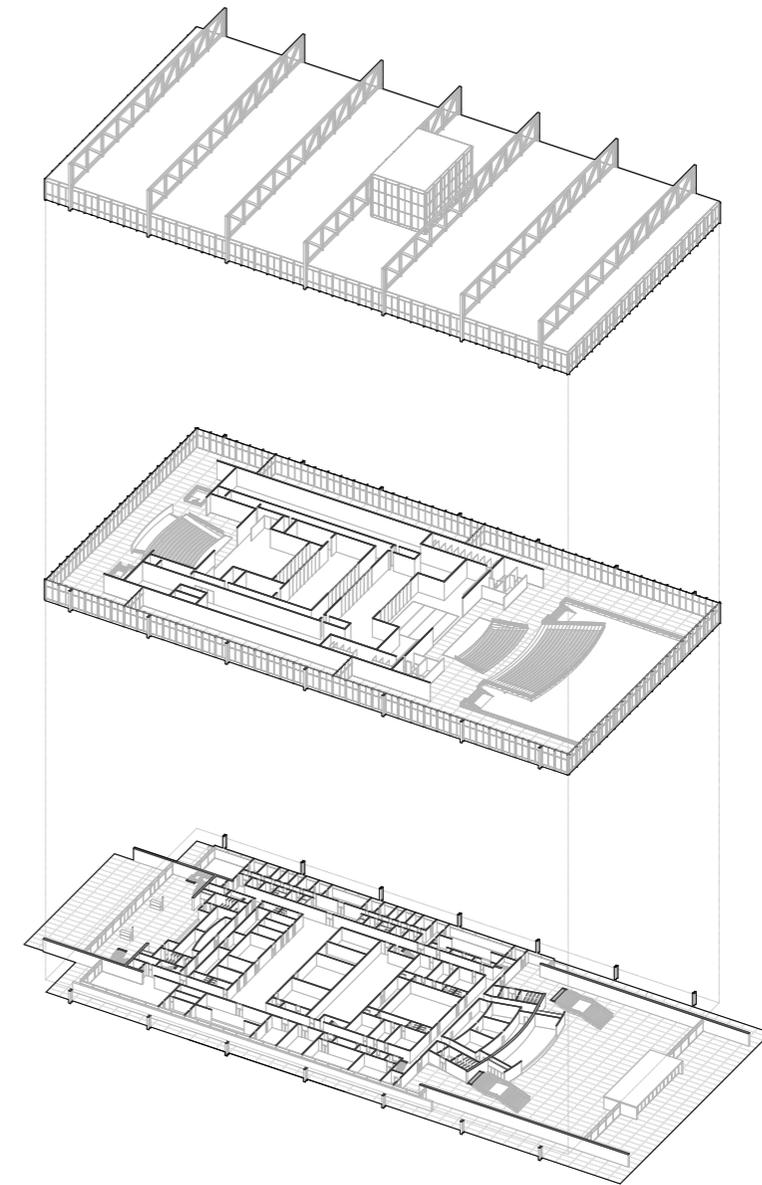
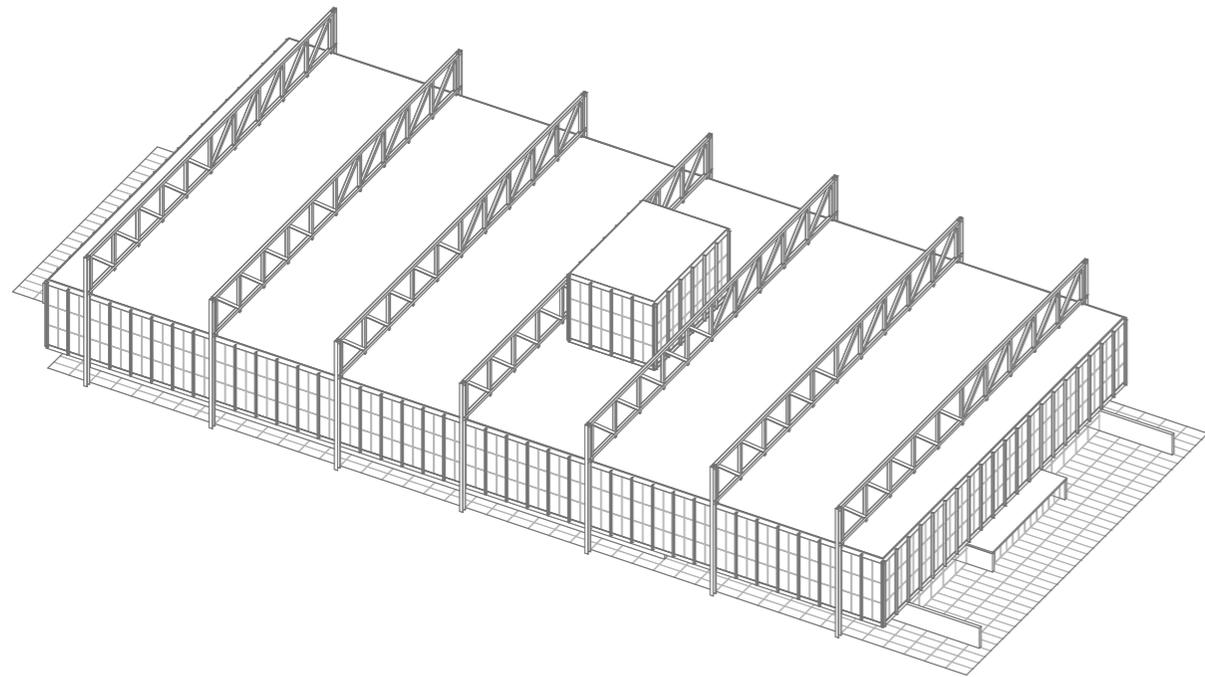
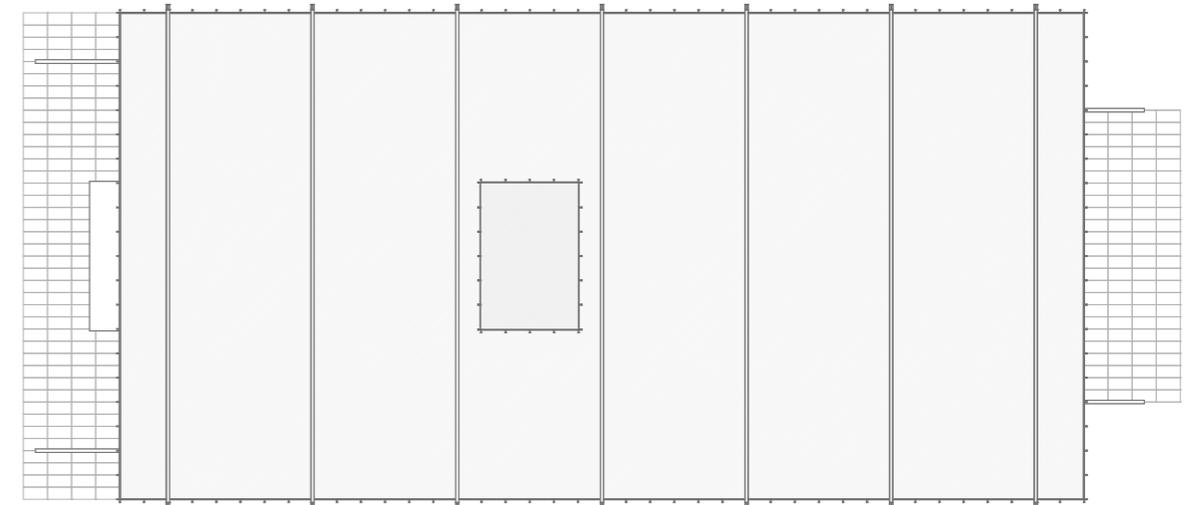
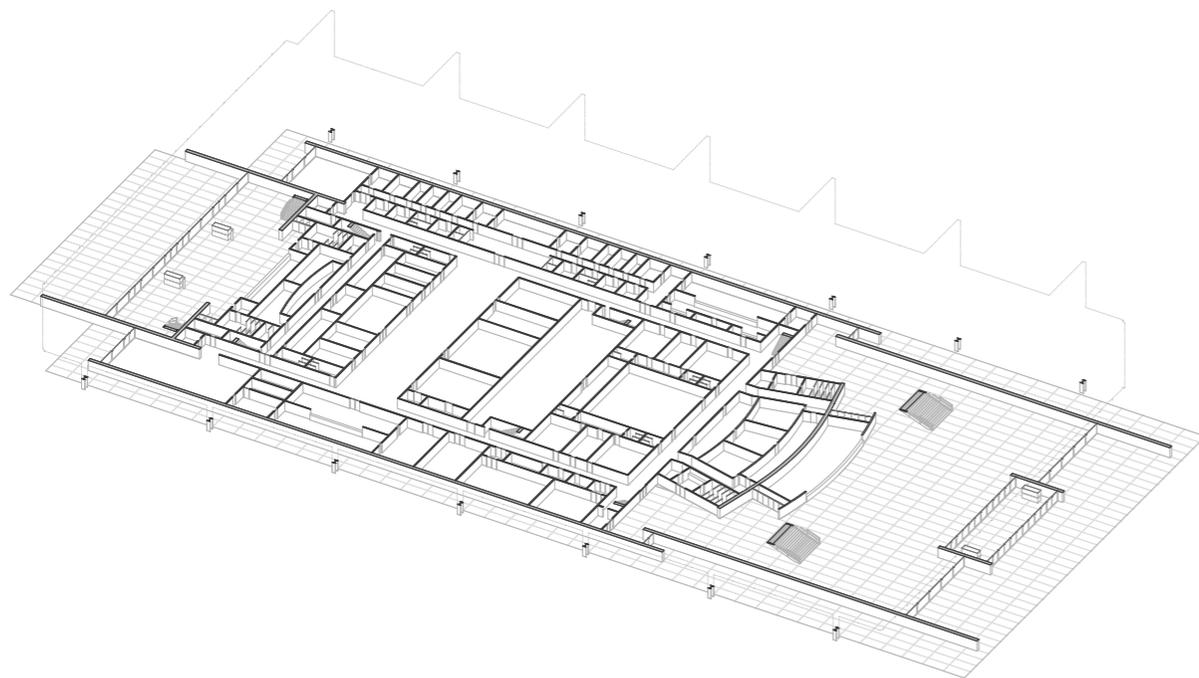


Fig. 96 (página siguiente) Axonometría por niveles del conjunto.

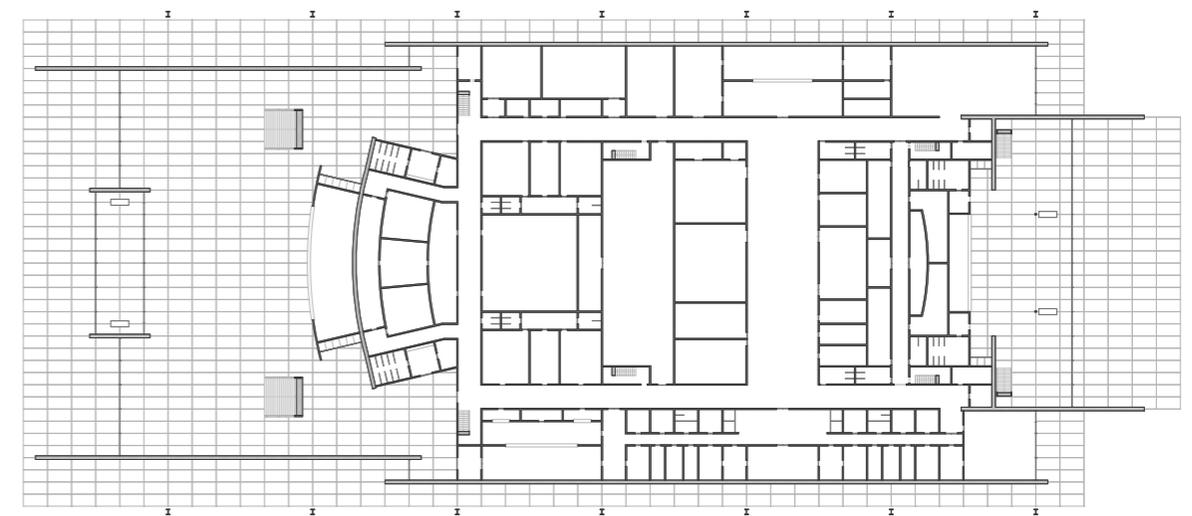


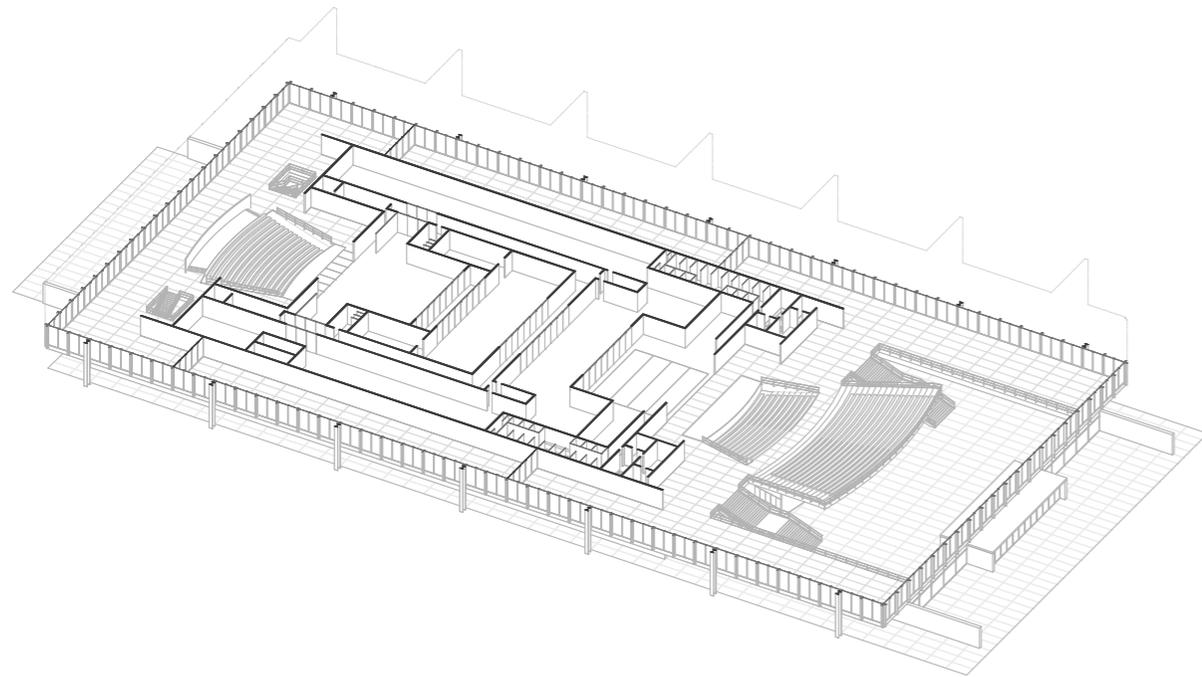
**Figs. 97** Axonometría general.  
**Figs. 98** (página siguiente) Planta de cubierta.



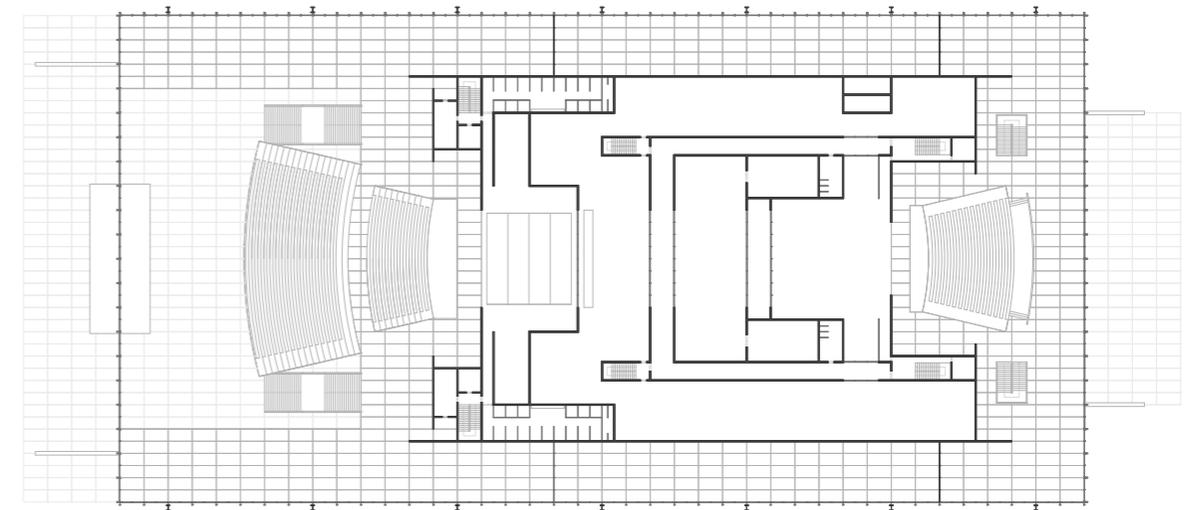


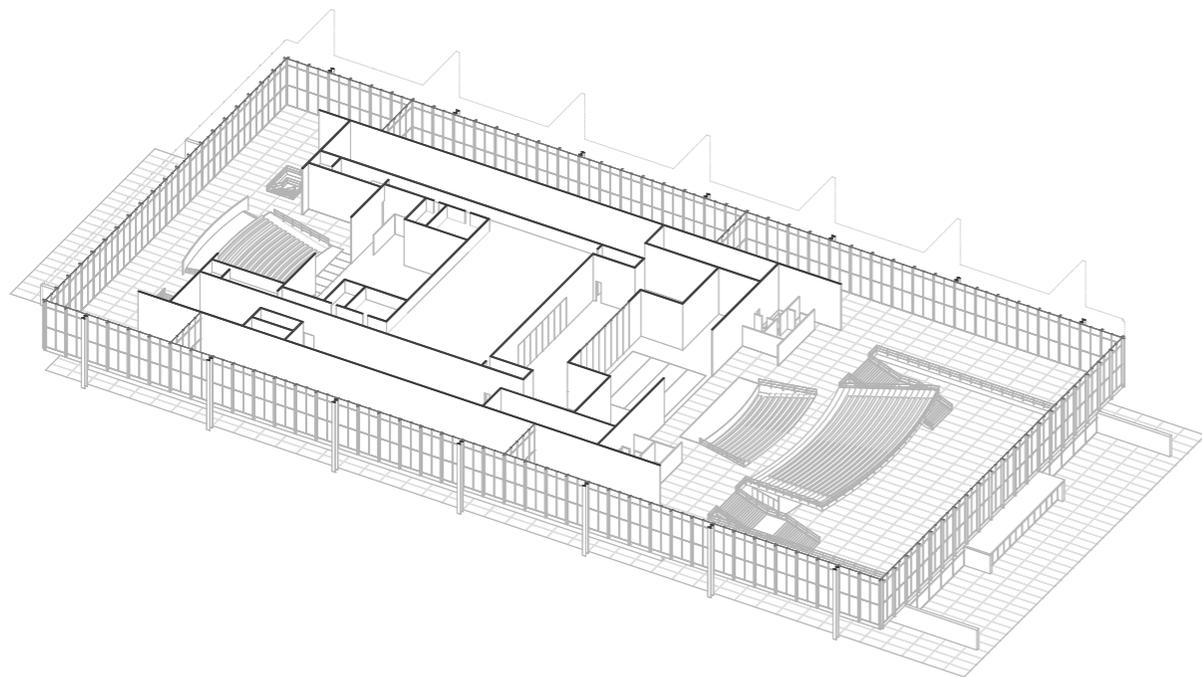
**Figs. 99** Axonometría de la planta baja.  
**Figs. 100** (página siguiente) Planta baja.



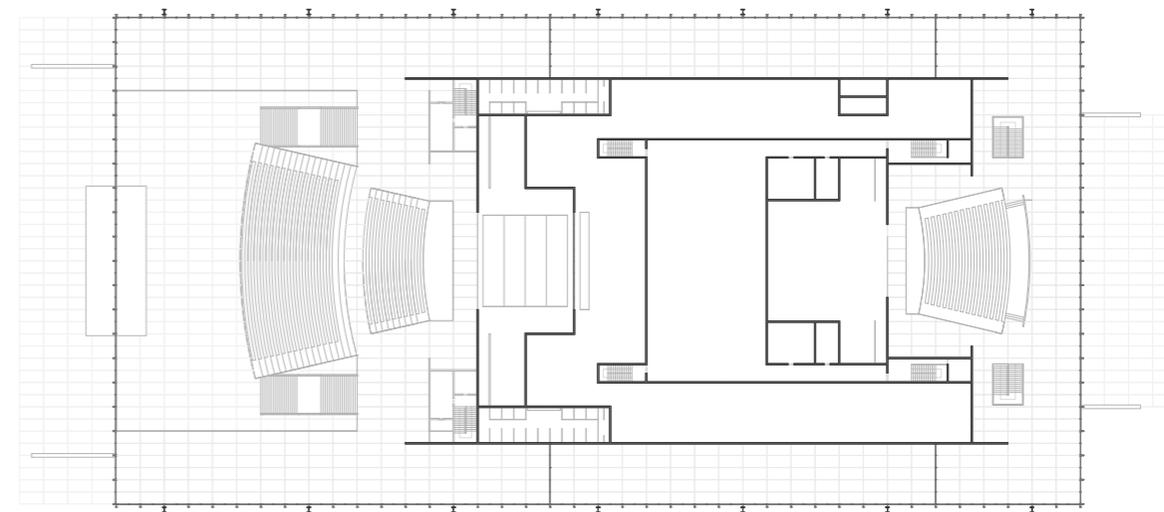


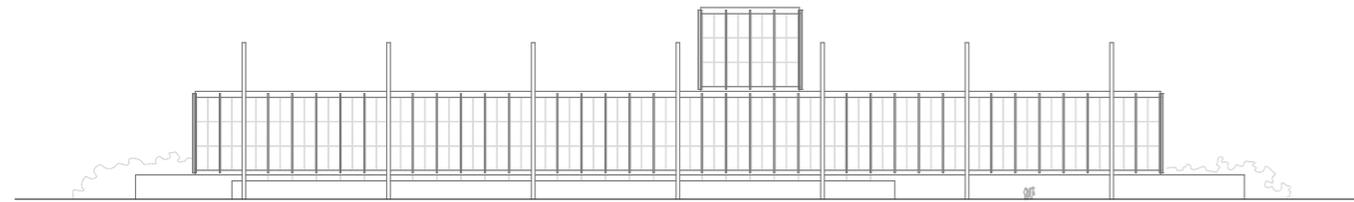
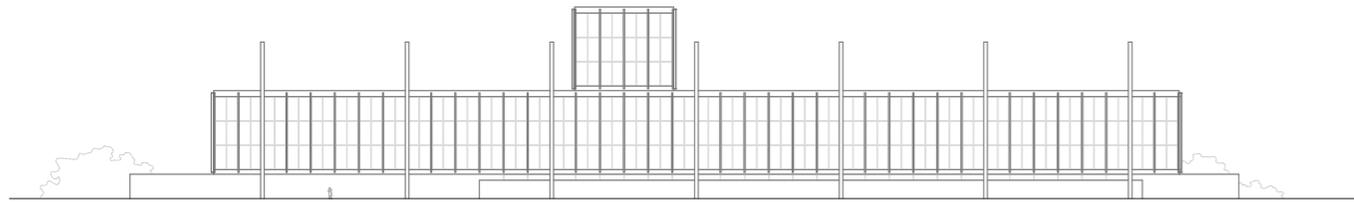
**Figs. 101** Axonometría de la planta principal.  
**Figs. 102** (página siguiente) Planta principal.



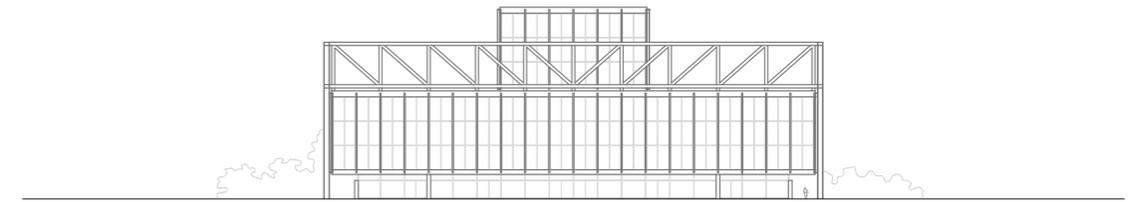
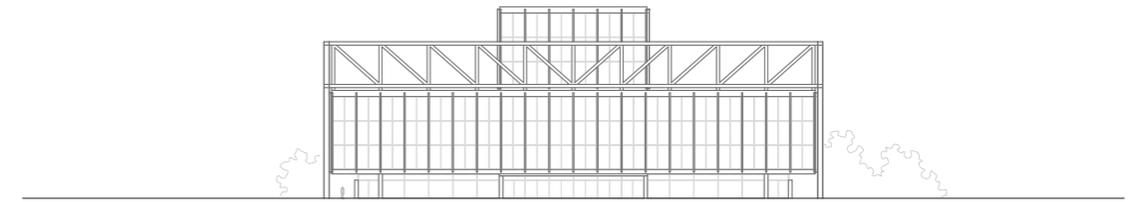


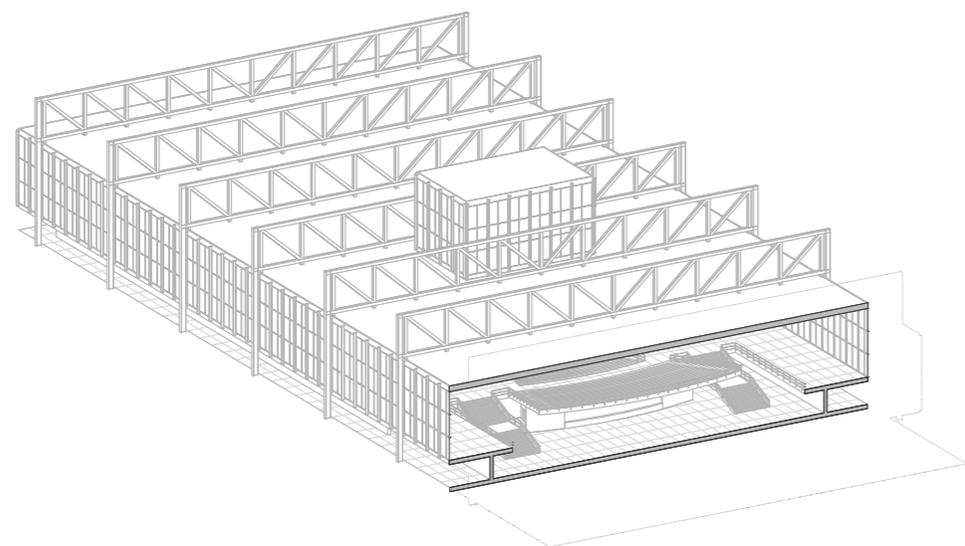
**Figs. 103** Axonometría planta principal (entrepanta).  
**Figs. 104** (página siguiente) Planta principal (entrepanta).



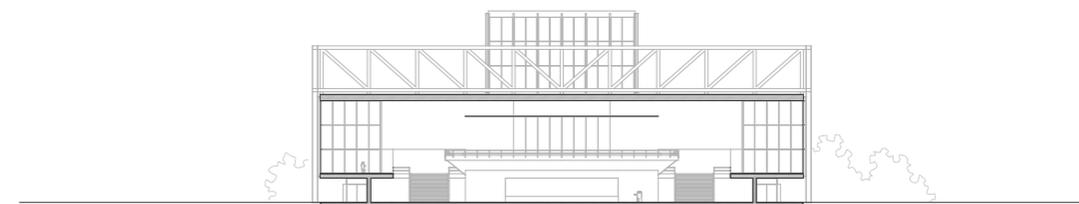
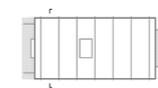


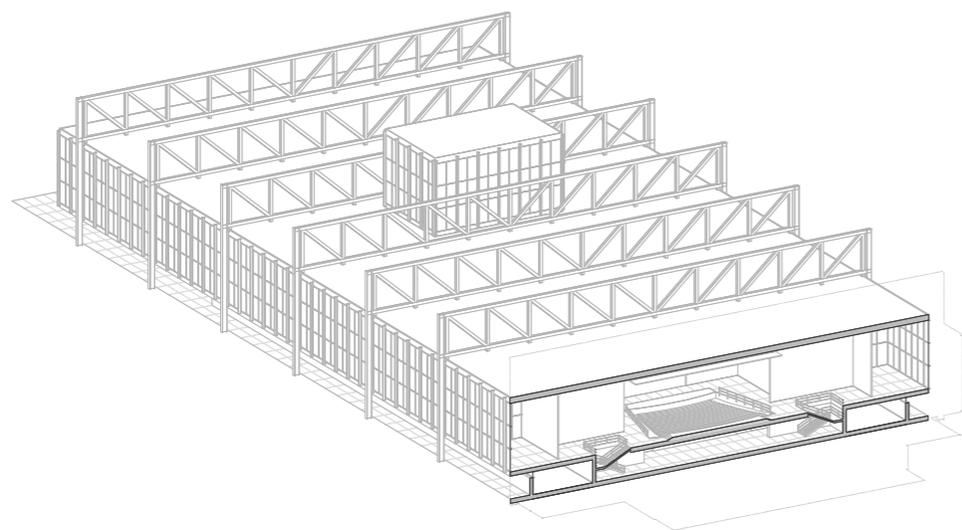
**Figs. 105 y 106** Alzados sudeste y noroeste.  
**Figs. 107 y 108** (página siguiente) Alzados sudoeste y noreste.



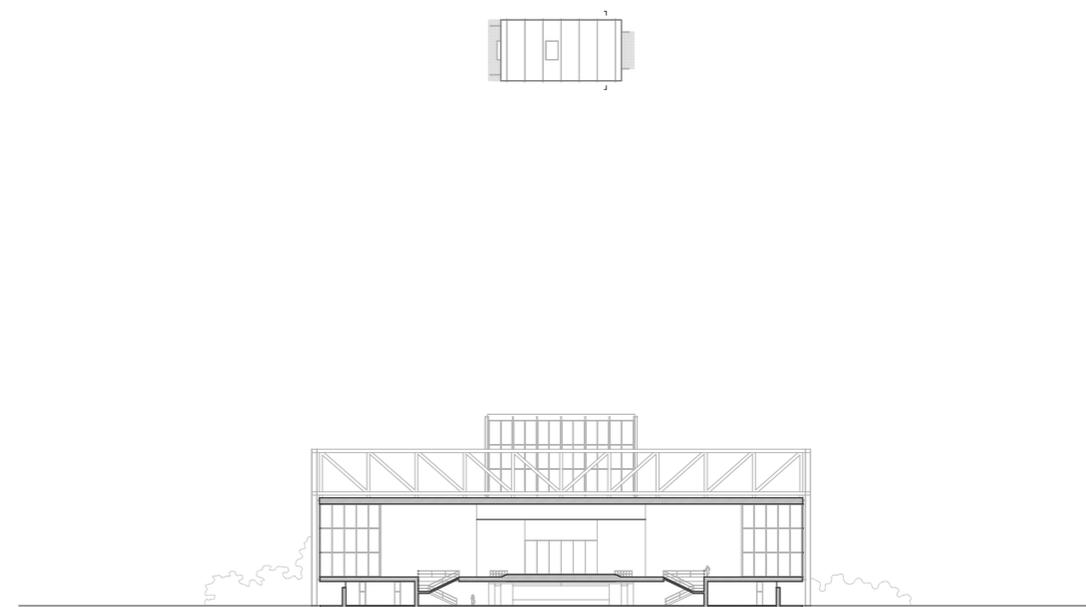


**Fig. 109** Axonometría seccionada por el hall de entrada.  
**Fig. 110** (página siguiente) Sección transversal por el hall de entrada.

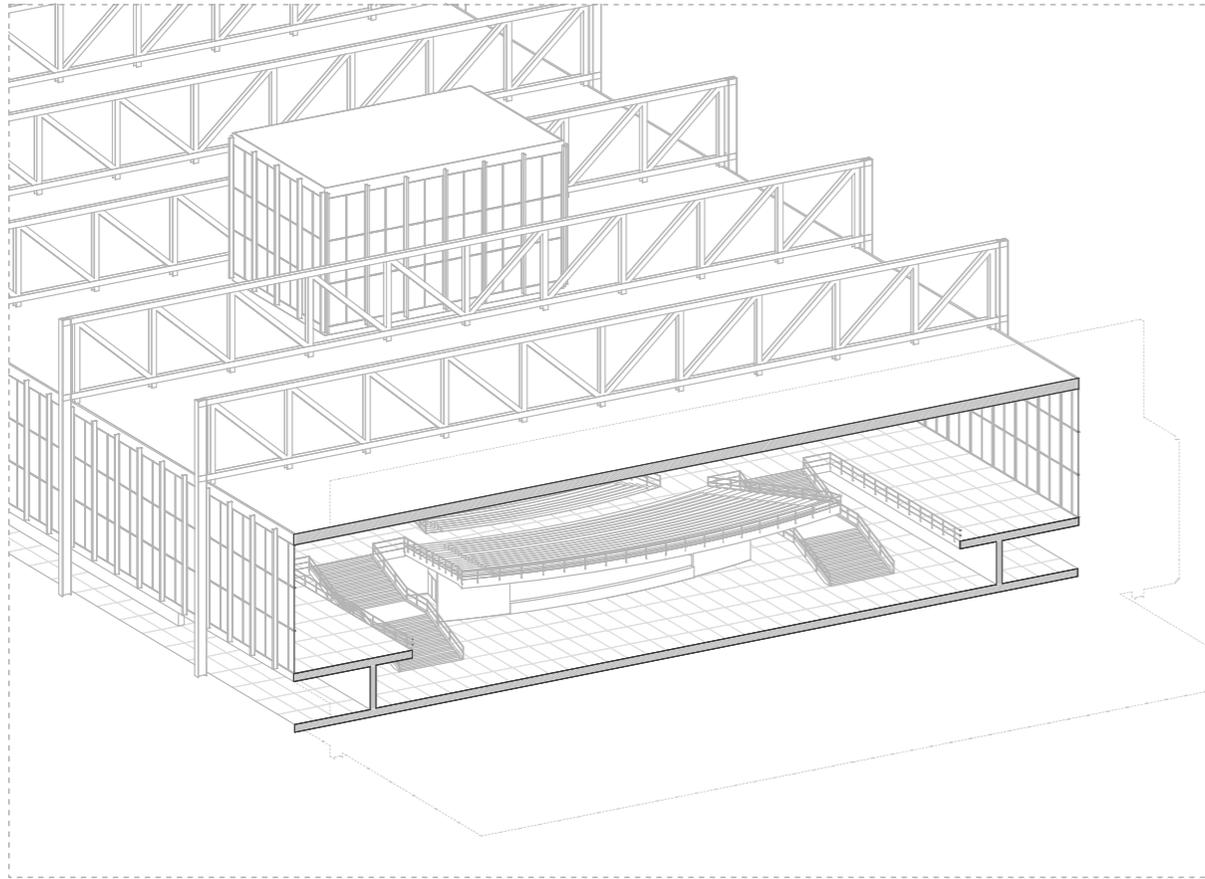




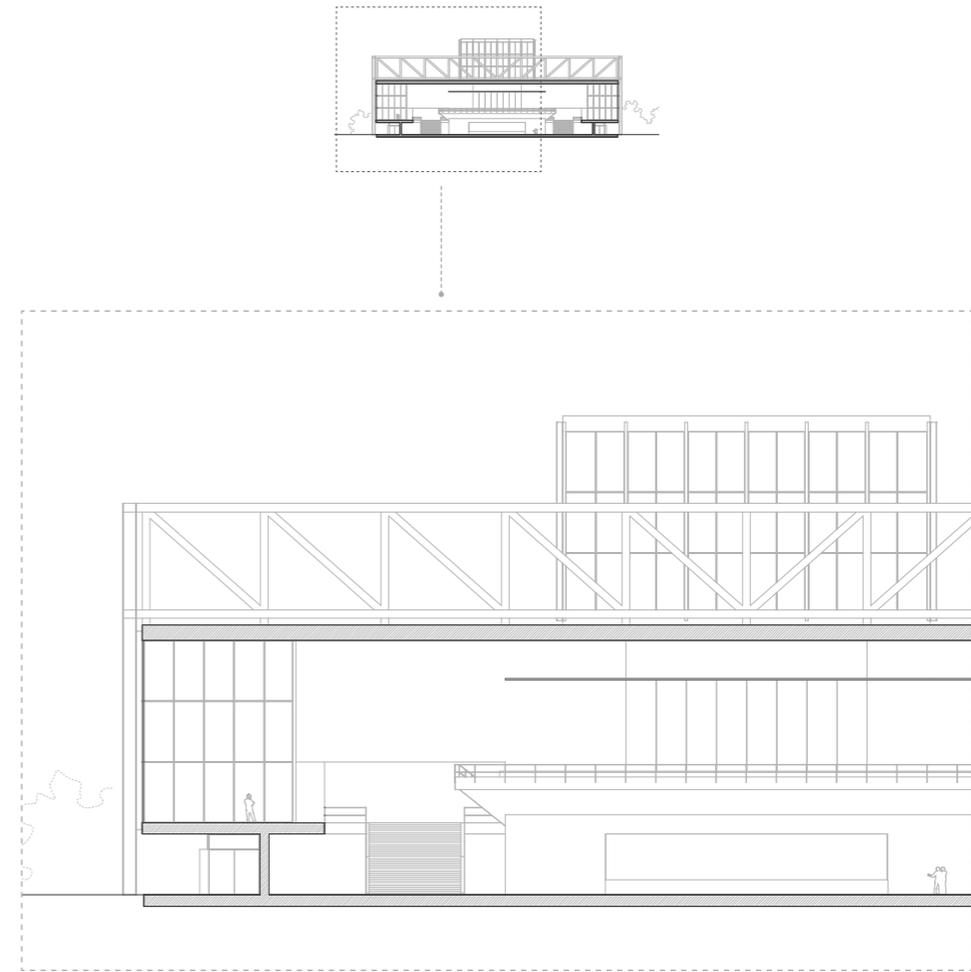
**Fig. 111** Axonometría seccionada por el auditorio menor.  
**Fig. 112** (página siguiente) Sección transversal por el auditorio menor.



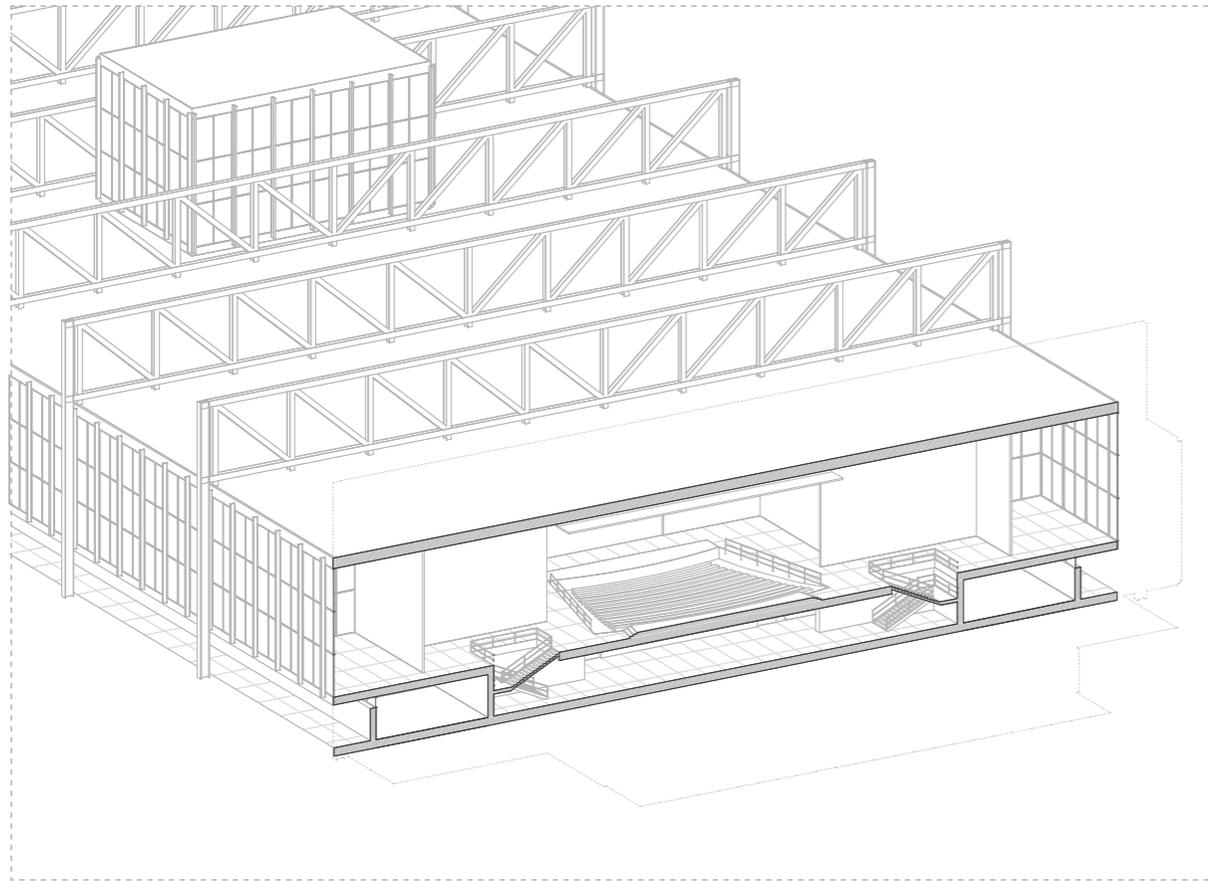
0m 5m 25m 50m



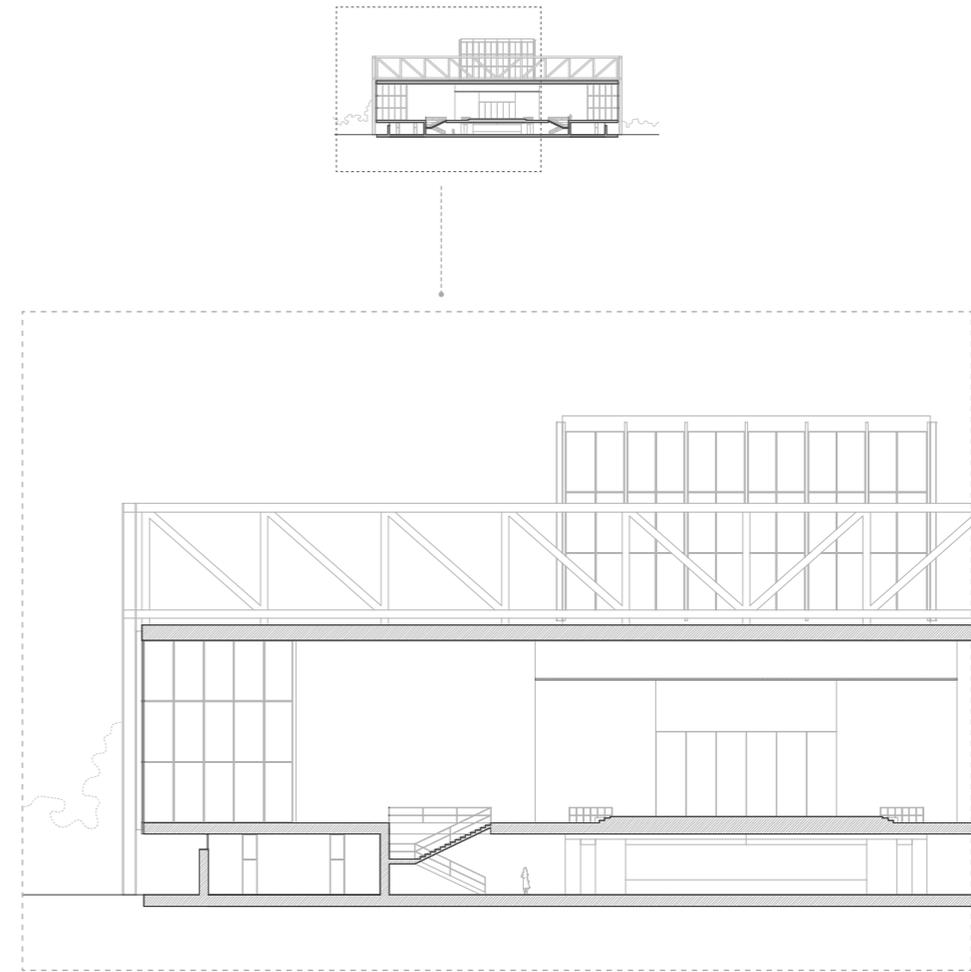
**Fig. 113** Detalle de la axonometría seccionada por el hall de entrada.  
**Fig. 114** (página siguiente) Detalle de la sección transversal por el hall de entrada.



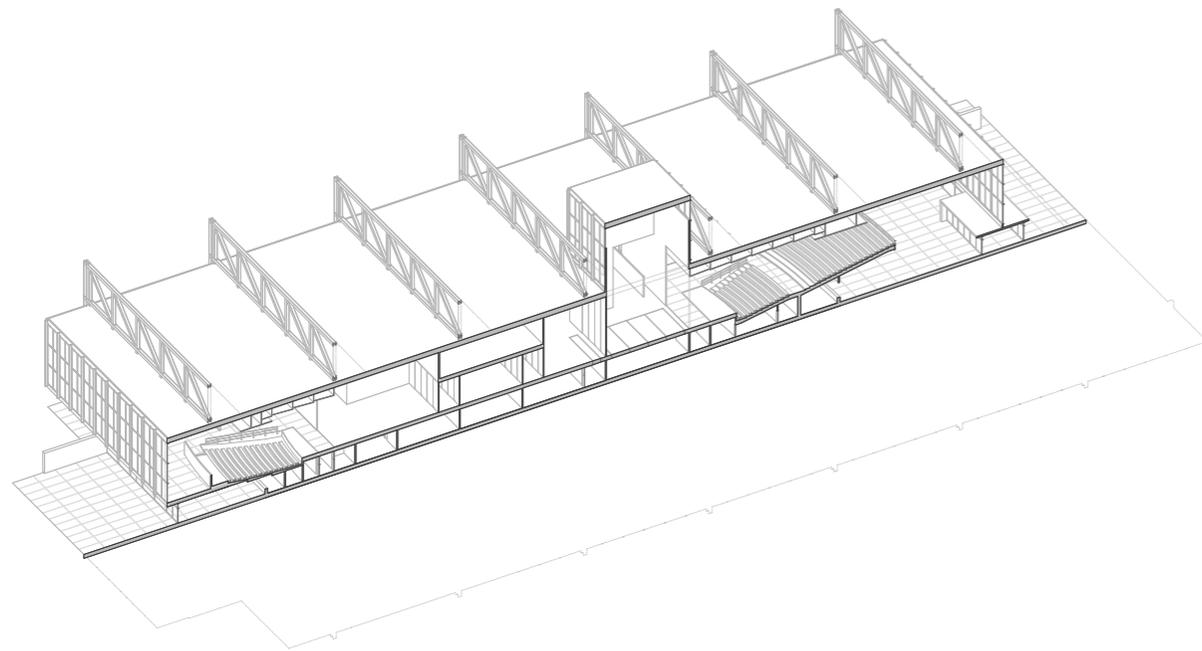
0m 2m 10m 20m



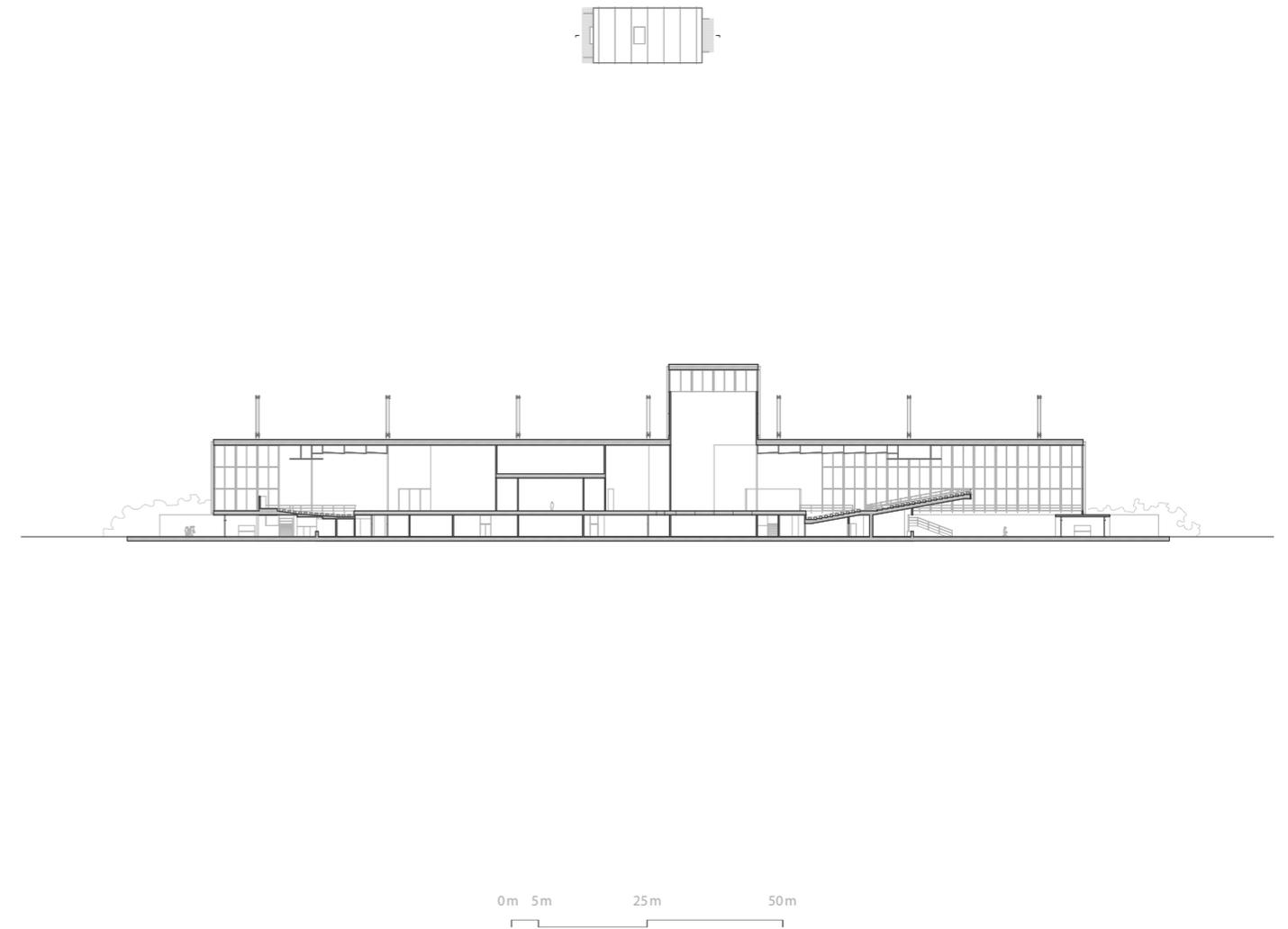
**Fig. 115** Detalle de la axonometría seccionada por el auditorio menor.  
**Fig. 116** (página siguiente) Detalle de la sección transversal por el auditorio menor.

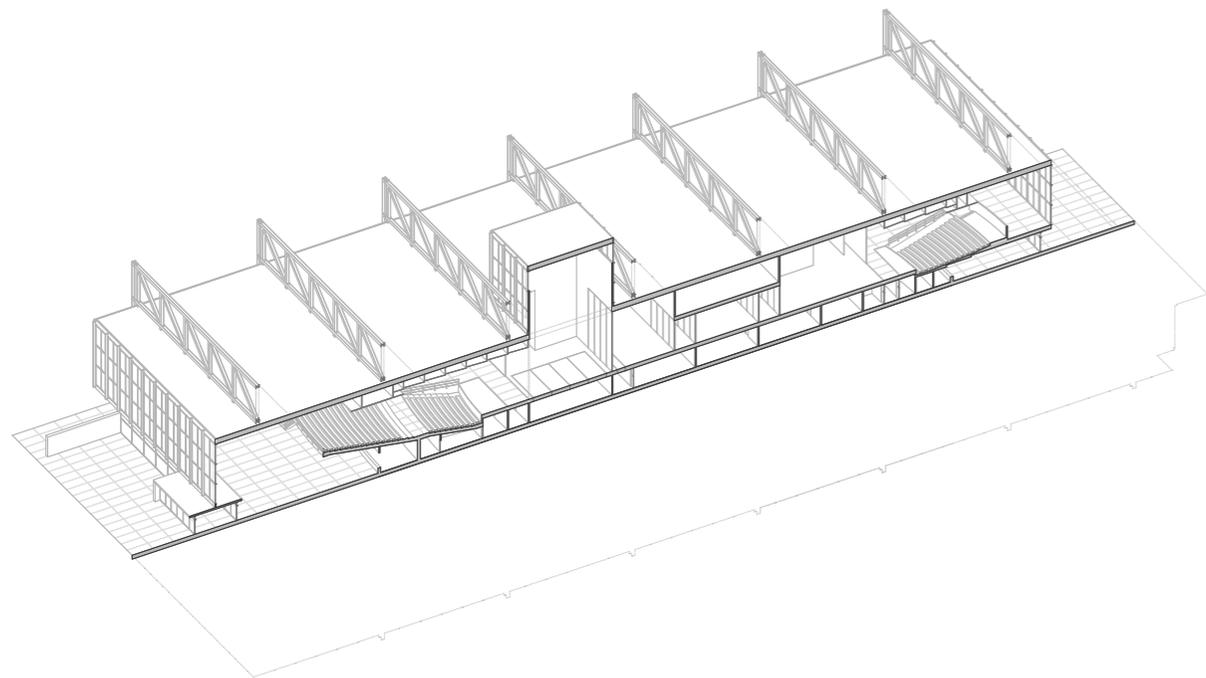


0m 2m 10m 20m

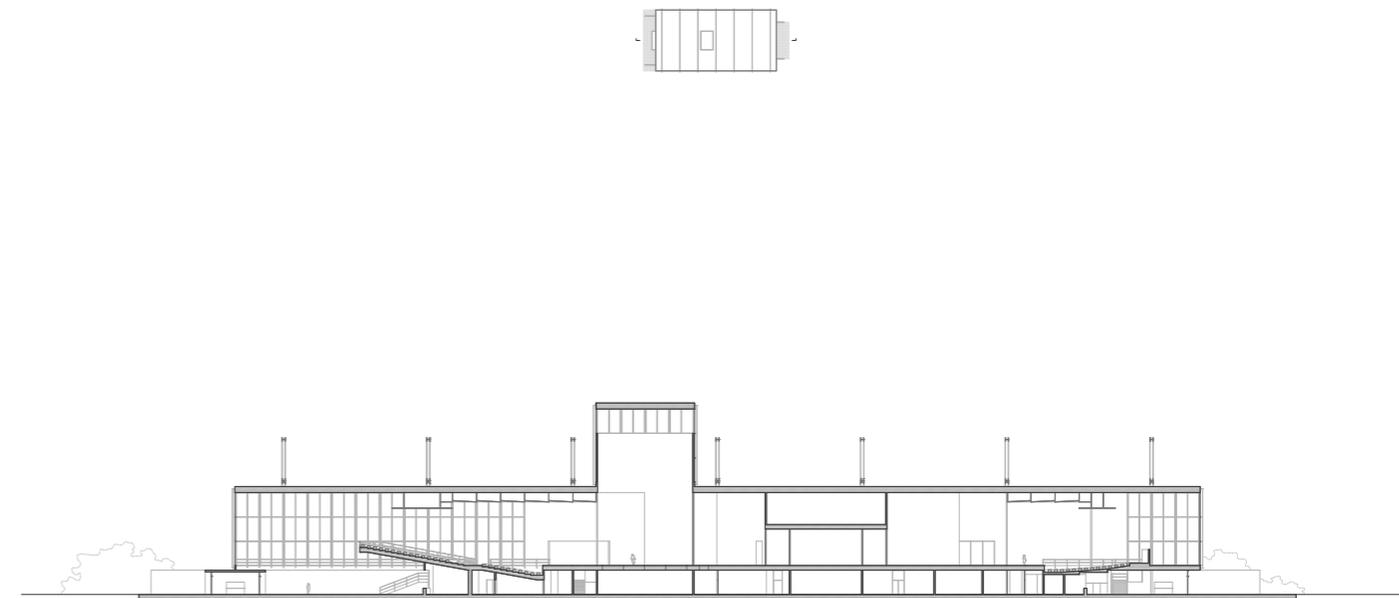


**Fig. 117** Axonometría seccionada longitudinalmente por los dos auditorios (oriente).  
**Fig. 118** (página siguiente) Sección longitudinal por los dos auditorios (oriente).

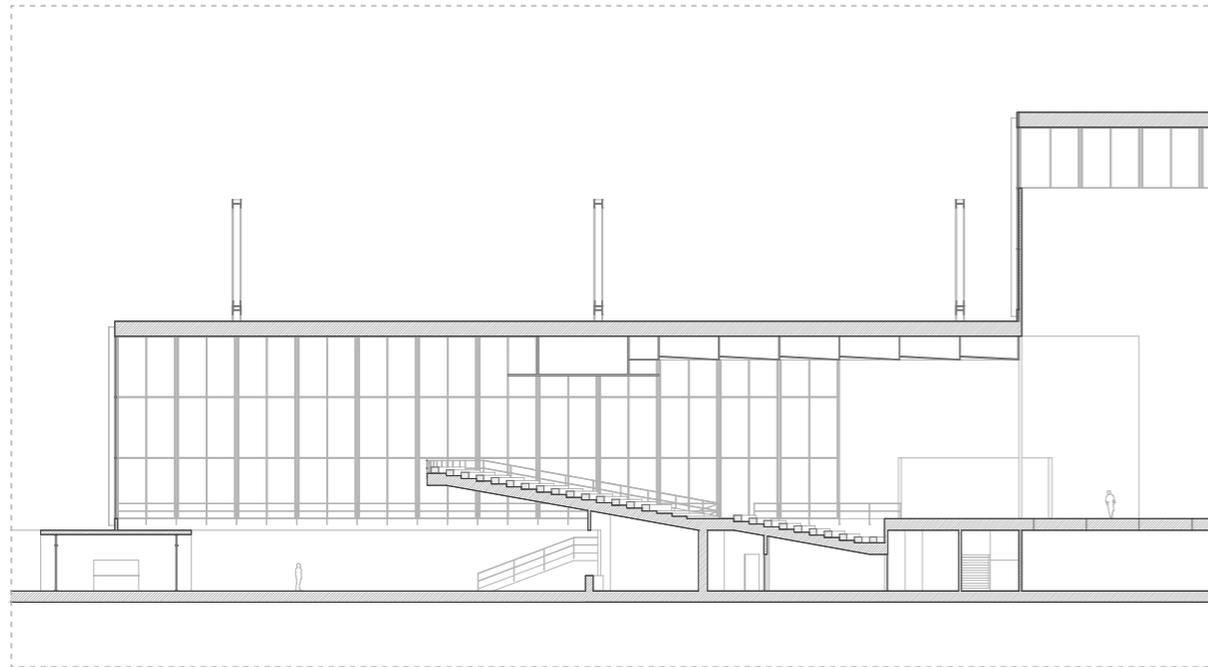
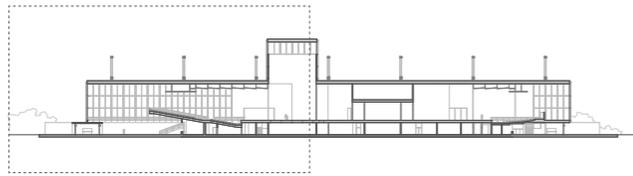




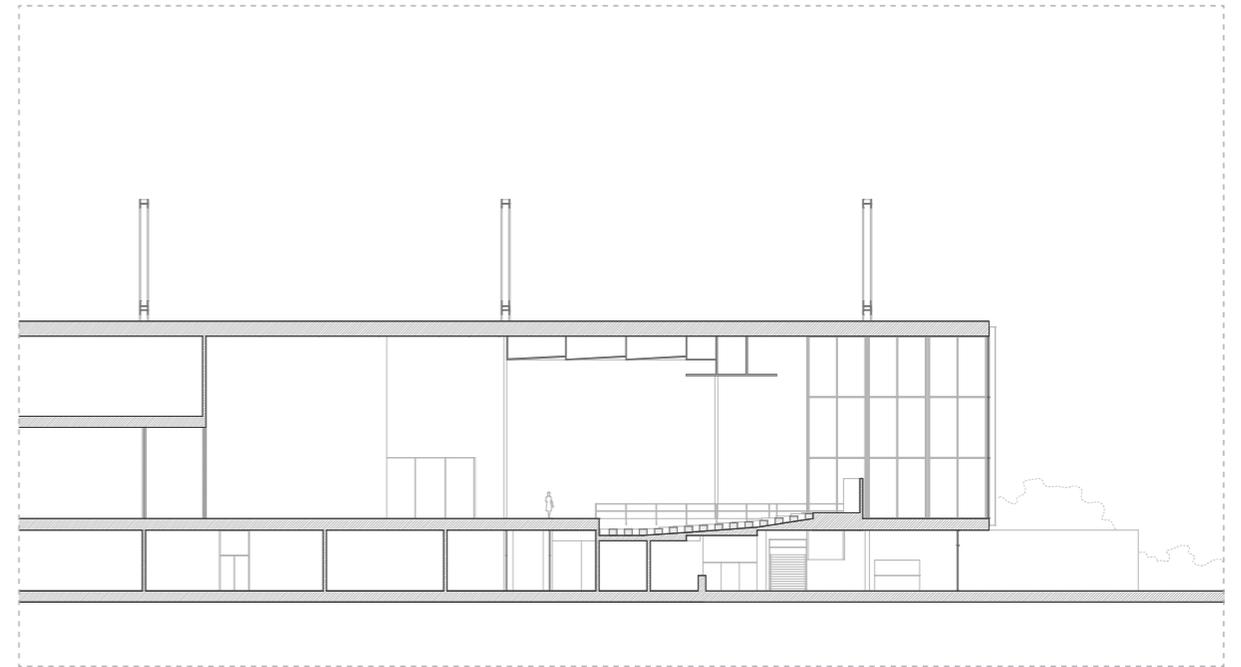
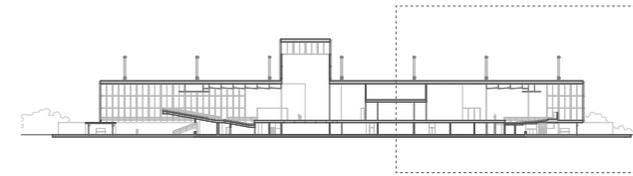
**Fig. 119** Axonometría seccionada longitudinalmente por los dos auditorios (occidente).  
**Fig. 120** (página siguiente) Sección longitudinal por los dos auditorios (occidente).



0m 5m 25m 50m



**Fig. 121** Sección longitudinal. Detalle auditorio mayor.  
**Fig. 122** (página siguiente) Sección longitudinal. Detalle auditorio menor.



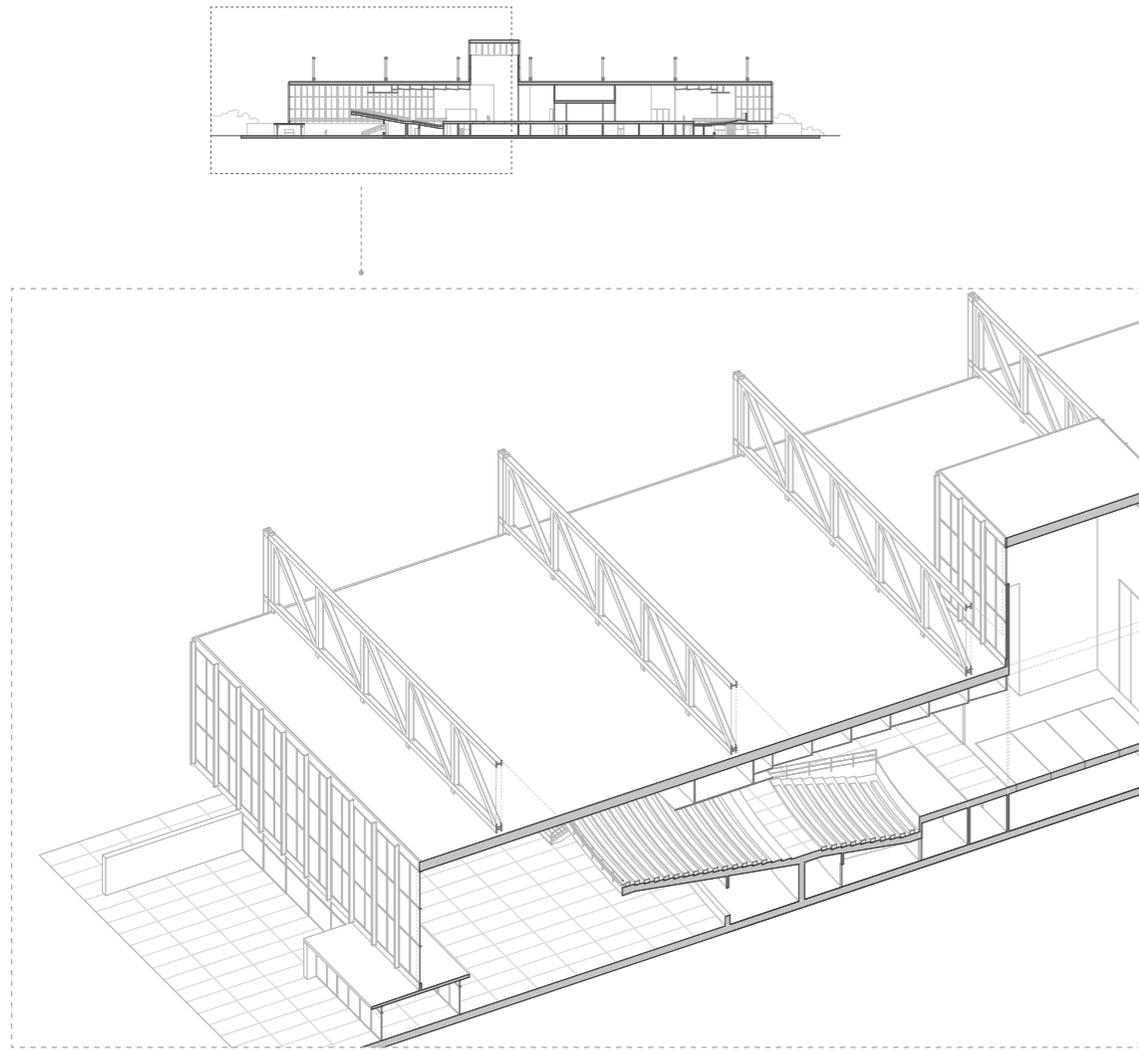


Fig. 123 Axonometría seccionada longitudinalmente. Detalle auditorio mayor.

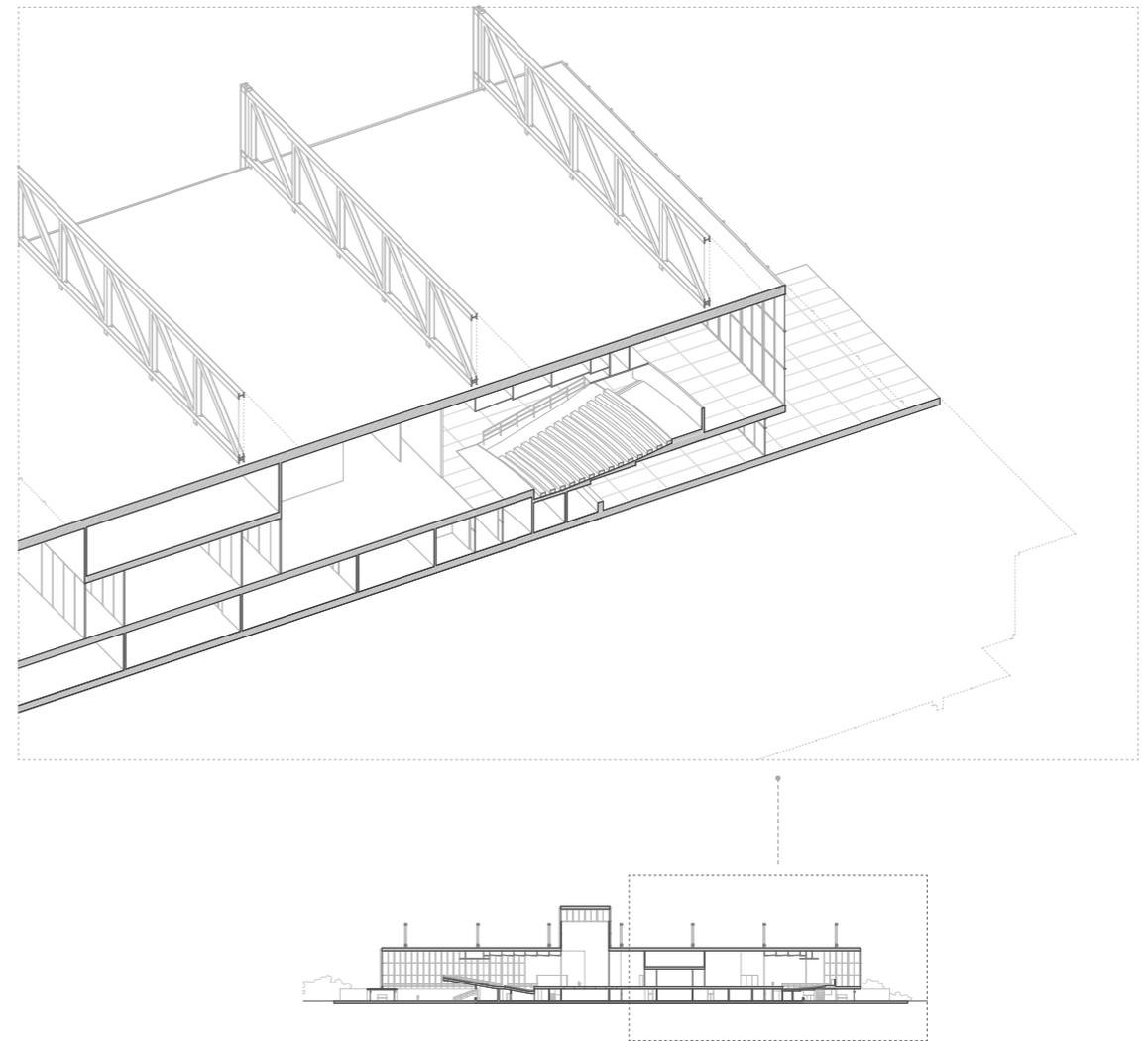


Fig. 124 Axonometría seccionada longitudinalmente. Detalle auditorio menor.

## Infografías

### Visualización 3D

Las infografías que se presentan a continuación tienen como objetivo aproximar la arquitectura ausente a la realidad construida a través de una serie de vistas exteriores e interiores, que permiten obtener una perspectiva original y novedosa del proyecto desde una óptica actual, ilustrando cómo este habría llegado hasta nuestros días. Con este fin, se han representado aquellas zonas o espacios que son considerados de mayor relevancia para la comprensión del proyecto.

Las herramientas digitales escogidas para la realización y visualización del proyecto han sido Autocad de Autodesk, donde se ha llevado a cabo el modelado tridimensional a partir de las planimetrías expuestas anteriormente; 3ds Max de Autodesk, de forma combinada con el motor de renderizado V-Ray de Chaos Group, para el renderizado; y Photoshop de Adobe para la edición de texturas y materiales y la postproducción. También se han empleado plug-ins como ForestPack de Itoo Software, para la generación de vegetación en 3ds Max, y RailClone, del mismo proveedor, para simular las butacas del anfiteatro.

El proceso seguido ha sido, una vez generado el modelo que ha servido de base, la creación de una escena con iluminación exterior e interior acorde, la producción y asignación de materiales a los distintos elementos y, por último, la generación del entorno. Una vez obtenidas las imágenes renderizadas, se ha procedido a su ajuste y postproducción, alcanzando el resultado definitivo.

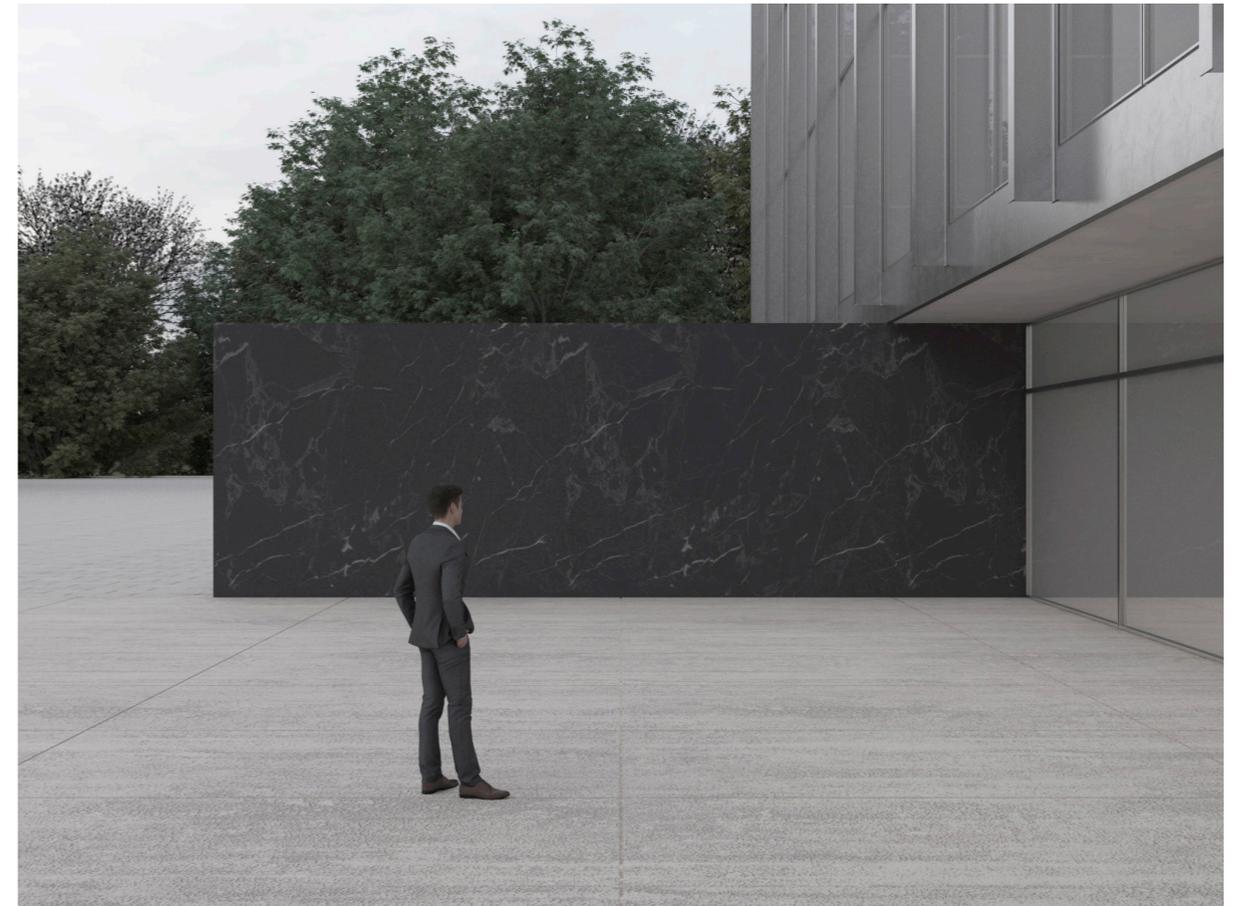


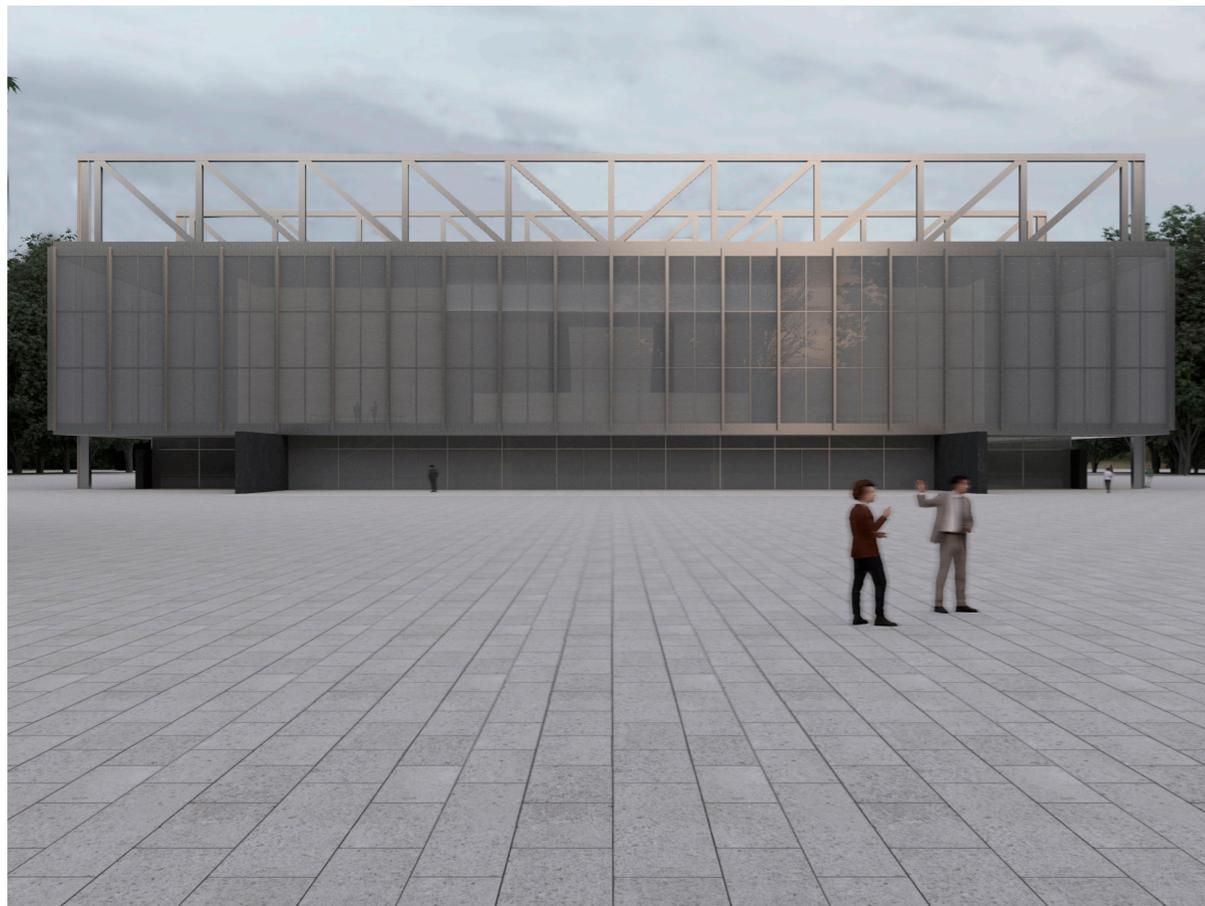
Fig. 125 Detalle del acceso secundario. Muro de mármol y pavimento de travertino.



**Fig. 126** Perspectiva exterior del teatro desde la plaza. Acceso principal.



**Fig. 127** Espacio exterior de acceso al hall principal de entrada.



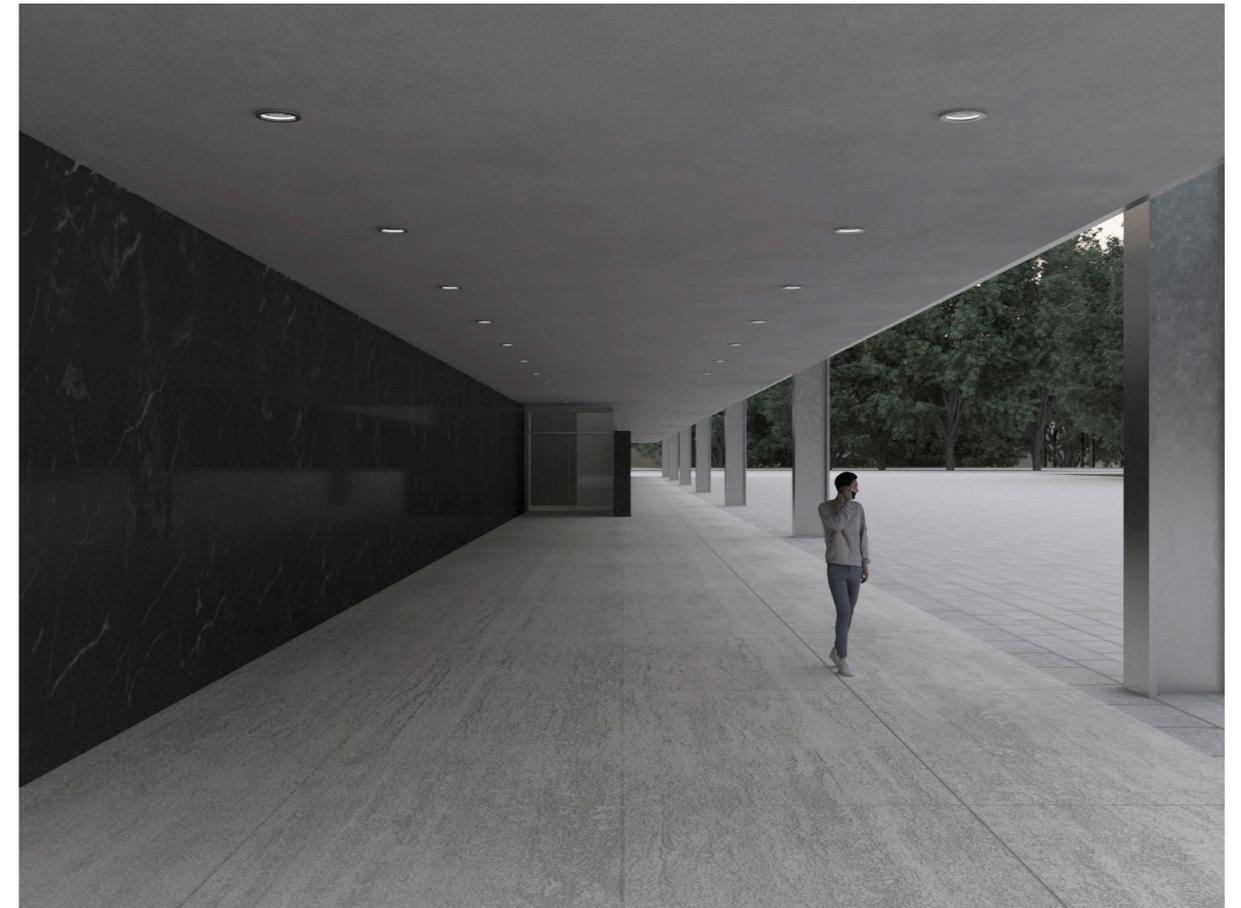
**Fig. 128** Perspectiva exterior del teatro desde la plaza. Acceso de la zona trasera.



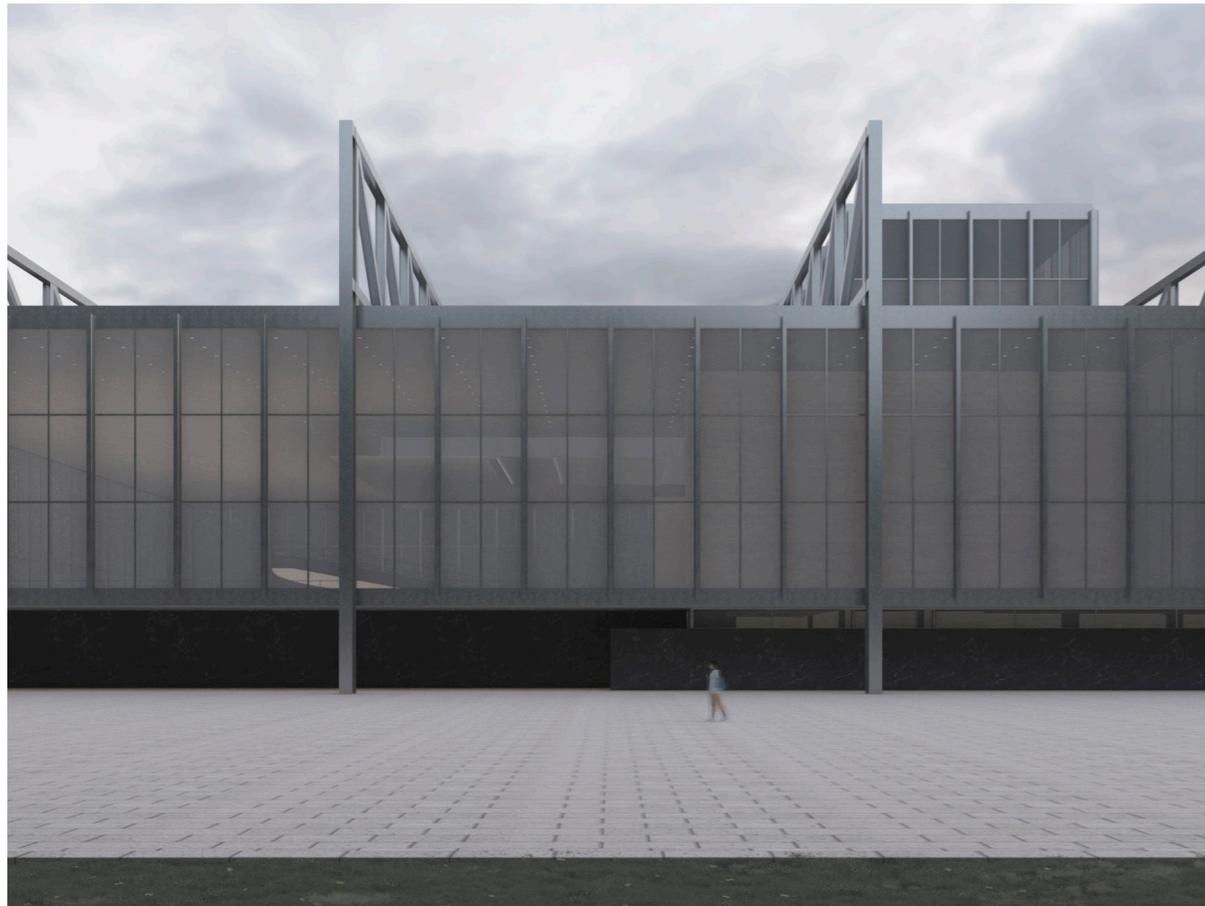
**Fig. 129** Espacio exterior de acceso por la zona trasera.



**Fig. 130** Vista exterior lateral del conjunto en perspectiva.



**Fig. 131** Paseo lateral cubierto con acceso a la zona de servicios.



**Fig. 132** Composición de la fachada, con evidentes similitudes al Crown Hall.



**Fig. 133** Vista en detalle de la galería perimetral bajo el volumen superior.



Fig. 134 Escenario del anfiteatro mayor. Vista desde el público.

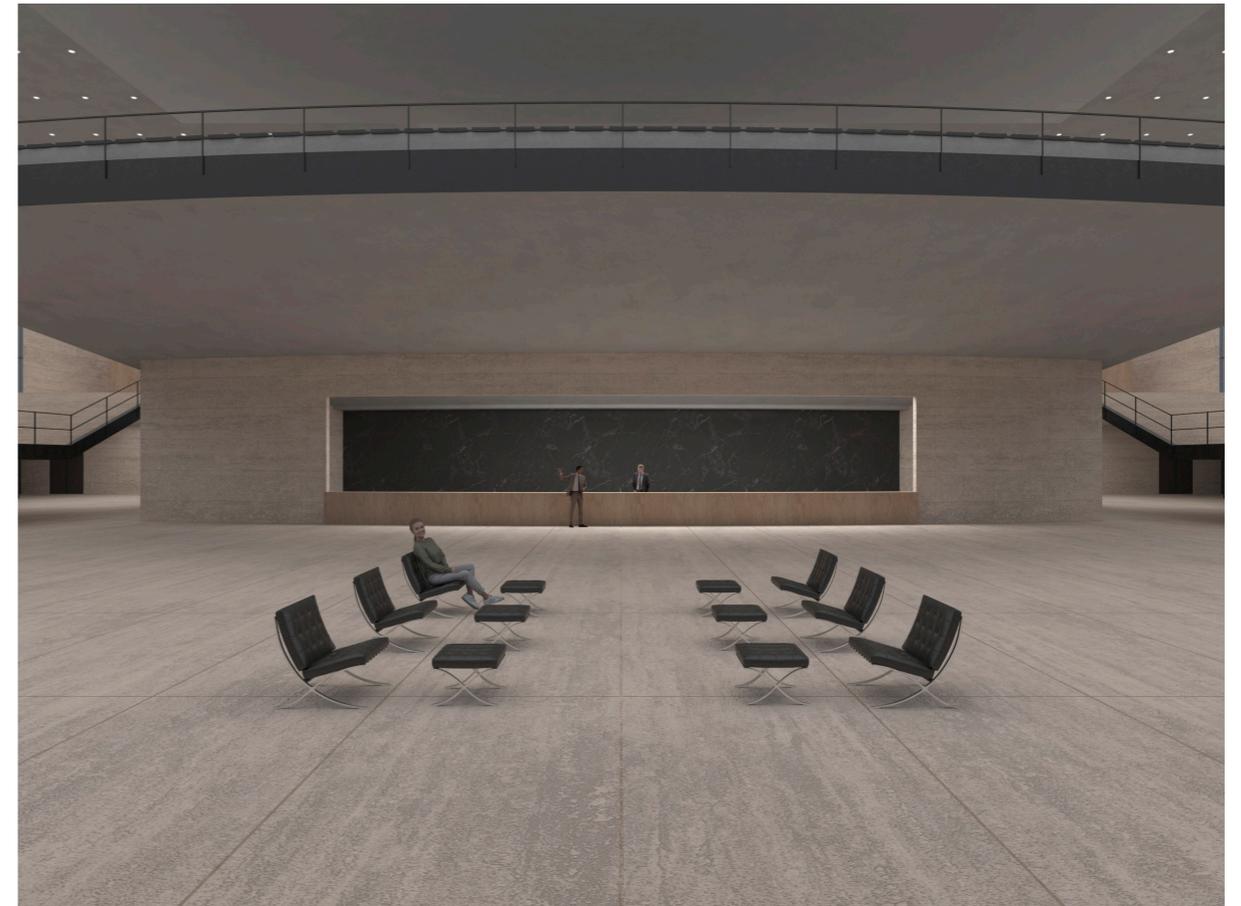
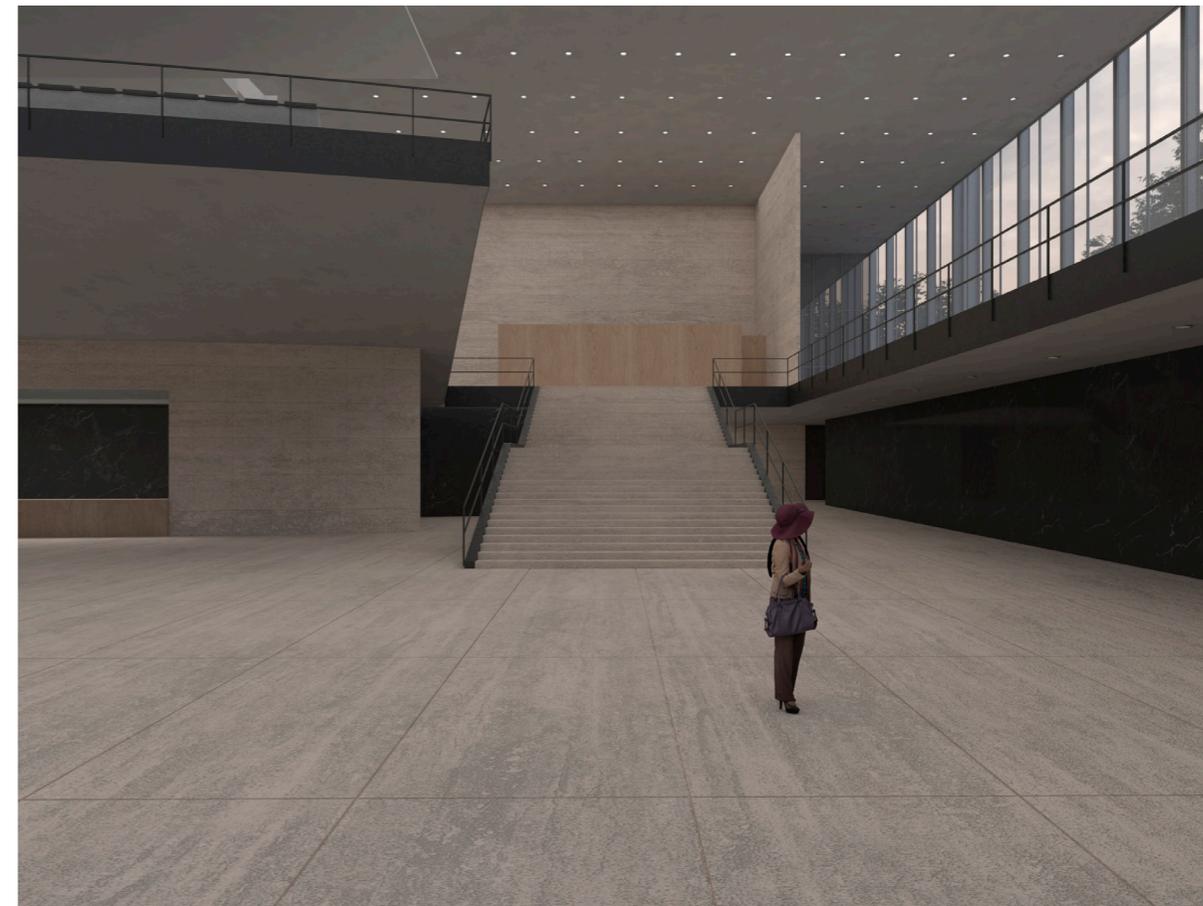


Fig. 135 Hall principal. Zona de recepción bajo la losa en voladizo del anfiteatro mayor.



**Fig. 136** Hall principal. Vista a doble altura desde el espacio superior.



**Fig. 137** Hall principal. Escalera de ascenso al nivel superior.



Fig. 138 Escenario del anfiteatro menor. Vista desde el público.

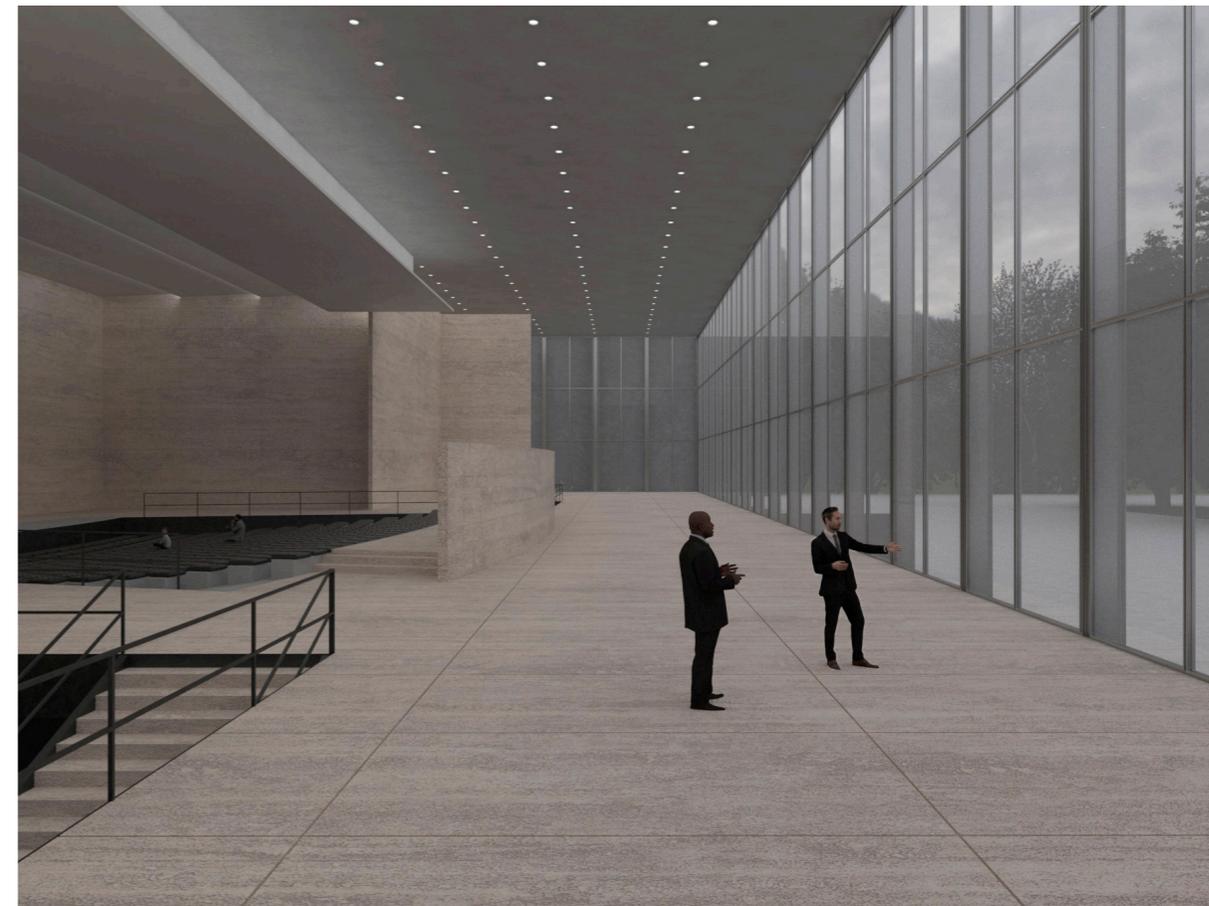
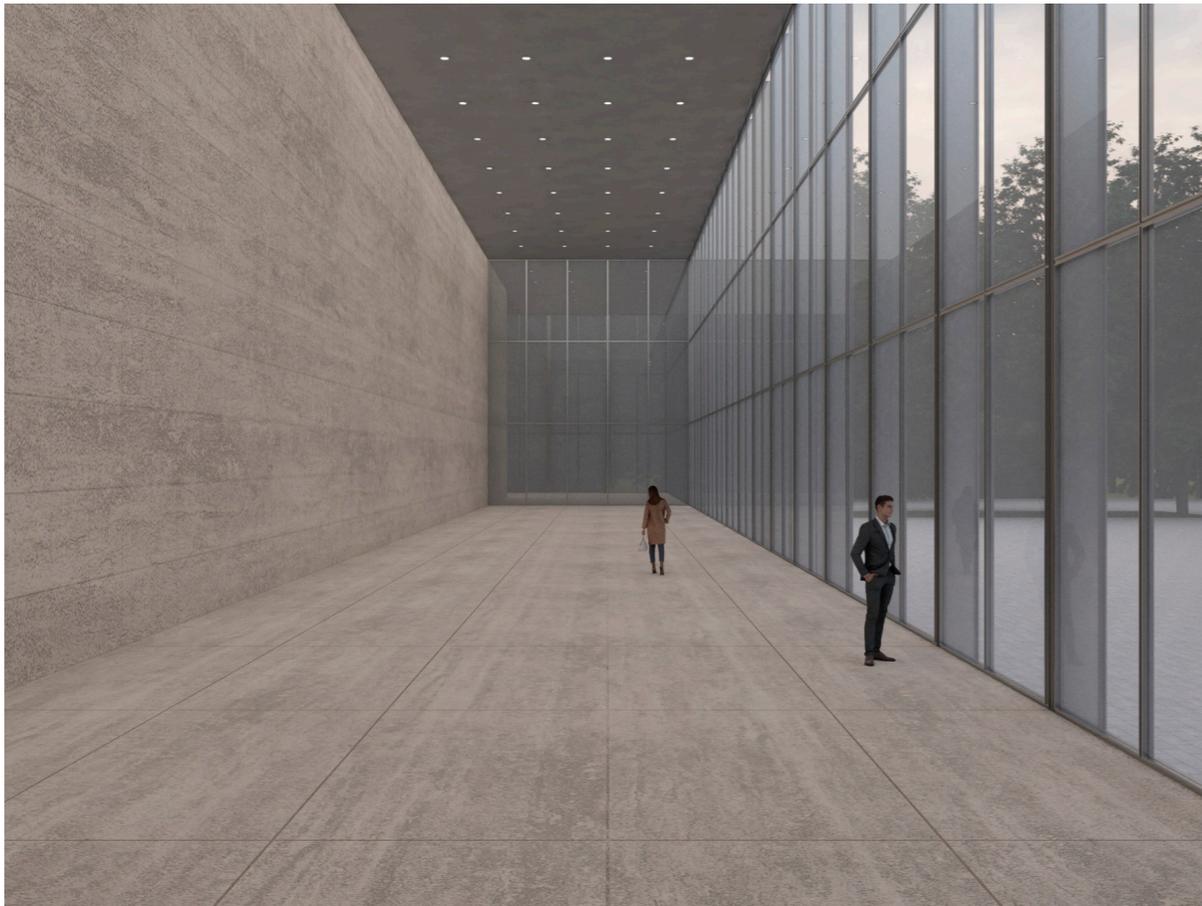


Fig. 139 Perspectiva general del espacio de actuaciones secundario.



**Fig. 140** Corredor lateral de comunicación entre ambos anfiteatros.



**Fig. 141** Recepción bajo en anfiteatro menor, en la zona trasera del teatro.



**Fig. 142** Zona de servicios en planta baja. Salida hacia el exterior.



**Fig. 143** Zona de servicios en planta baja. Escaleras de ascenso al nivel superior.

**Bibliografía / websites**

## Bibliografía / websites

### Libros

Capitel, A. (1997). *Arquitectura europea y americana después de las vanguardia*. Espasa-Calpe.

Carter, P. (1974). *Mies van der Rohe at work*. Phaidon.

Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.

Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Cantor Drive-in Restaurant, Farnsworth (Garland Architectural Archives). Parte II. Vol. 13*. Museum of Modern Art.

Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.

Framton, K. (1980). *Modern Architecture: A Critical History*. Oxford University Press.

Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.

Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.

Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.

Malcolmson, R. y J. Blum, B. J. (2004). *Oral History of Reginald Malcolmson. Interviewed by Betty J. Blum. Revised edition*. The Art Institute of Chicago.

Neumeyer, F. (2000). *Mies van der Rohe. La palabra sin Artificio. Reflexiones sobre la Arquitectura 1922-1968*. El Croquis.

Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.

Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

## Revistas y artículos en línea

Conenna, C. (2011). Lo importante es lo Esencial. La filosofía proyectual de Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969). *47 al Fondo*, 20, 40-53. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64801>

Curjel, H. (1953). Die Mannheimer Theaterprojekte. *Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art*, 40(10), 312-315. <http://doi.org/10.5169/seals-31015>

Díaz Segura, A., Serra Soriano, B. y Meri de la Maza, R. (2018). Espacio, Forma y Estructura en la casa 50x50' de Mies van der Rohe. *VLC Arquitectura. Research Journal*, 5(2), 175-202. <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.9928>

García-Requejo, Z. (2018). Aprendiendo con Mies. El espacio universal de Louis Roca. *EN BLANCO. Revista de Arquitectura*, 10(24), 96-103. <https://doi.org/10.4995/eb.2018.9164>

García-Requejo, Z. (2021). El Concert Hall de Mies: el programa de posgrado del IIT como laboratorio de ideas. *Constelaciones. Revista de Arquitectura de La Universidad CEU San Pablo*, 9, 47-58. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n9a3>

García-Requejo, Z., Rodríguez Rodríguez, P. y Salazar Lozano, M. (2019). El Convention Hall de Mies: confluencias entre docencia y arquitectura. *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*, 9, 18-27. [http://polired.upm.es/index.php/proyectos\\_arquitectonicos/article/view/4539/4724](http://polired.upm.es/index.php/proyectos_arquitectonicos/article/view/4539/4724)

Gleeson, A. R. (2018). The Crisis of Monumentality: Mies van der Rohe and the Nazi Competitions. *106th ACSA Annual Meeting Proceedings, The Ethical Imperative. ACSA Press*, 251-258. <https://doi.org/10.35483/acsa.am.106.42>

Guirao, C. G. (2012). Mies: Concursos en la friedrichstrasse. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 7, 54-67. <https://doi.org/10.12795/ppa.2012.i7.04>

Lizondo-Sevilla, L., Santatecla-Fayos, J. y García-Requejo, Z. (2021). Mies and his teaching venues. The triumph of architecture over function. *ACE: Architecture, City and Environment*, 15(45), 9517. <https://doi.org/10.5821/ace.15.45.9517>

Lizondo Sevilla, L., Santatecla Fayos, J. y Salvador Luján, N. (2016). Mies en Bruselas 1934. Síntesis de una arquitectura expositiva no construida. *VLC Arquitectura. Research Journal*, 3(1), 29-53. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.4142>

Ravetllat, P.J. (1986). Del cerramiento a la estructura = From fences to structures. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 171, 84-89. <https://raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/view/205374>

## Conferencias y presentaciones

Fernández-Galiano, L. (2010, 11 de marzo). *Maestros de la arquitectura del S. XX. Mies van der Rohe* (ponencia). Fundación Juan March, Madrid, España. <https://canal.march.es/es/coleccion/maestros-arquitectura-siglo-xx-mies-van-der-rohe-18892>

## Tesis doctorales

Llorca Afonso, E. (2015). *Mies van der Rohe. El paisaje habitado* (tesis doctoral). Universitat de Las Palmas de Gran Canaria.

Lanuzá Jarquín, C. (2015). *Las flexiones del arquetipo en la obra de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de Catalunya.

Santatecla Fayós, J. (2003). *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio. Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe* (tesis doctoral). Universitat Politècnica de València.

## Websites

<https://www.grousera.eu/paper/mannheim> (consultado el 2 de abril de 2022).

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-364394/clasicos-de-arquitectura-seagram-building-mies-van-der-rohe> (consultado el 7 de abril de 2022).

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/golfclubhaus/> (consultado el 15 de marzo de 2022).

<https://abcblogs.abc.es/fahrenheit-451/arte/mies-van-der-rohe-y-la-arquitectura-como-arte-objetivo.html> (consultado el 29 de marzo de 2022).

<https://miesbcn.com/es/premio/> (consultado el 23 de febrero de 2022).

**Relación de imágenes empleadas**

## Relación de imágenes empleadas

### Ilustración portada

- Fig. 00** Elaboración propia.
- Intenciones.** Introducción.
- Fig. 01** Metodología de trabajo.  
Elaboración propia.
- Del pasado al presente.** Mies van der Rohe.
- Fig. 02** El autor. Trayectoria profesional.  
<https://vilanova-p.com/una-pieza-de-historia-en-el-salon-la-silla-barcelona-de-mies-van-der-rohe-1929/>
- Fig. 03** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.
- Fig. 04** Su discurso. Ideas y conceptos.  
Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.
- Fig. 05** <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953814/david-chipperfield-renueva-la-nueva-galeria-nacional-de-berlin-de-mies-van-der-rohe>
- Fig. 06** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.
- Figs. 07 - 09** Su obra. Presente y ausente.  
<https://www.life.com/arts-entertainment/mies-van-der-rohe-and-the-poetry-of-purpose/>
- Fig. 10** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.
- Fig. 11** Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.
- Figs. 12 - 13** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.
- Figs. 14 - 15** Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.
- Figs. 16 - 18** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.
- Fig. 19** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.
- Figs. 20 - 26** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.
- Fig. 27** <https://ambientesdigital.com/golf-club-haus-mies-van-der-rohe/>
- Figs. 28 - 33** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.
- Fig. 34** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

- Figs. 35 - 38** Riley, T. (2001). *Mies in Berlin*. Museum of Modern Art.  
**Figs. 39 - 41** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.  
**Fig. 42** <https://www.moma.org/collection/works/87764>  
**Fig. 43** <https://www.moma.org/collection/works/87329>  
**Figs. 44 - 47** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.  
**Figs. 48 - 49** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.  
**Fig. 50** Johnson, P. (1947). *Mies van der Rohe*. Museum of Modern Art.  
**Fig. 51** Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.  
**Fig. 52** <https://www.moma.org/collection/works/82411>  
**Fig. 53** <https://www.moma.org/collection/works/87405>  
**Fig. 54** <https://www.moma.org/collection/works/170693>  
**Fig. 55** <https://www.moma.org/collection/works/781>  
**Fig. 56** <https://www.moma.org/collection/works/114375>  
**Fig. 57** <https://www.moma.org/collection/works/186502>  
**Fig. 58** <https://www.moma.org/collection/works/186501>  
**Fig. 59** <https://www.moma.org/collection/works/87423>  
**Fig. 60** <https://www.moma.org/collection/works/87428>  
**Fig. 61** Shulze, F. y Windhorst, E. (2016). *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Reverté.

**La idea ausente.** Teatro Nacional de Mannheim.

El proyecto. Selección de la obra.

- Fig. 62** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

El teatro. Contexto y antecedentes.

- Fig. 63** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.  
**Fig. 64** Cohen, J.-L. (2018.) *Ludwig Mies Van der Rohe: Third and Updated Edition*. Walter de Gruyter GmbH.  
**Fig. 65** Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.  
**Figs. 66 - 69** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

La reconstrucción. Proceso y referencias.

- Figs. 70 - 71** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.  
**Figs. 72 - 75** Elaboración propia a partir de: Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.  
**Fig. 76** Elaboración propia a partir de: Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.  
**Fig. 77** Hilpert, T. (2001). *Mies in Postwar Germany. The Mannheim Theater*. E.A. Seemann.

- Figs. 78 - 79** Danforth, G. y Schulze, F. (1993). *The Mies van der Rohe Archive: Fifty by Fifty Feet House, Esplanade Apartment buildings, and Other Buildings and Projects. Parte II. Vol 15*. Museum of Modern Art.  
**Figs. 80 - 81** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.  
**Fig. 82** Lambert, P. (2001). *Mies in America*. Harry N. Abrams.  
**Fig. 83** <https://www.flickr.com/photos/vastlk/41570304512>  
**Fig. 84** <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-78306/clasicos-de-arquitectura-oficinas-bacardi-en-mexico-mies-van-der-rohe>  
**Fig. 85** <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-43436/restauracion-mies-van-der-rohe-iit-crown-hall-krueck-sexton-architects>  
**Fig. 86** [https://www.archdaily.co/co/02-365023/en-detalle-especial-mies?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.co/co/02-365023/en-detalle-especial-mies?ad_medium=gallery)  
**Fig. 87** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.  
**Fig. 88** <https://www.dirkdenisonarchitects.com/projects/crown-hall>  
**Fig. 89** <https://mxcity.mx/2019/02/mies-van-der-rohe-creo-un-imponente-edificio-en-mexico-y-son-las-oficinas-bacardi/>  
**Fig. 90** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.  
**Fig. 91** <https://arquitecturaviva.com/works/renovacion-de-la-neue-nationalgalerie-7>  
**Figs. 92 - 94** Krohn, C. (2014). *Mies Van der Rohe: the built work*. Birkhäuser.

**La materialización de lo ausente.** Resultados de la reconstrucción.

Resultados. Conclusiones extraídas.

- Fig. 95** Elaboración propia.

Planimetría. Proyecciones y axonometrías.

- Figs. 96 - 116** Elaboración propia.

Infografía. Visualización 3D.

- Figs. 117 - 143** Elaboración propia.

**Valencia**  
julio 2022