

Detalle del Bacardí en Santiago de Cuba (1957).

## Las columnas de Mies (II): La obra americana

Antón Capitel

Lograr una extrema coherencia, de carácter sintáctico, entre la estructura resistente y la configuración de la forma; esto es, entre columnas o pórticos y los planos que constituyen el volumen, será un problema principal de composición en la arquitectura de Mies van der Rohe. Ya vimos en otra ocasión cómo el Pabellón de Barcelona o la Casa de Brno (1) se habían concebido por medio del espacio neoplástico, y cómo la continuidad o isotropía de éste en el plano horizontal era exhibida por las columnas de sección cruciforme al mostrar ésta su indiferencia por ambas direcciones del plano.

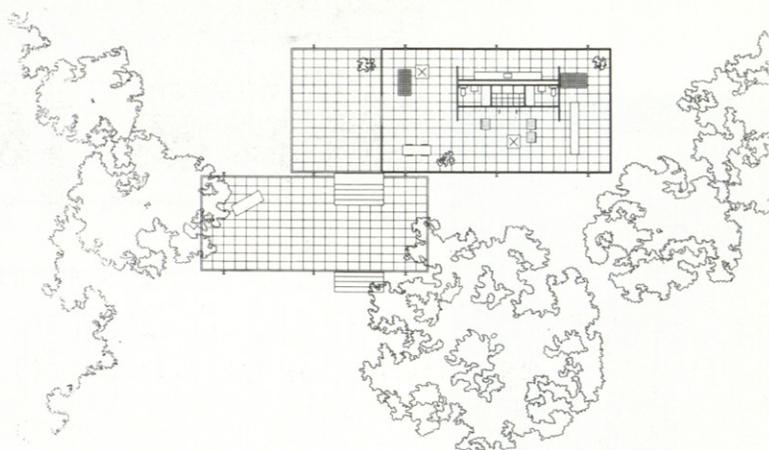
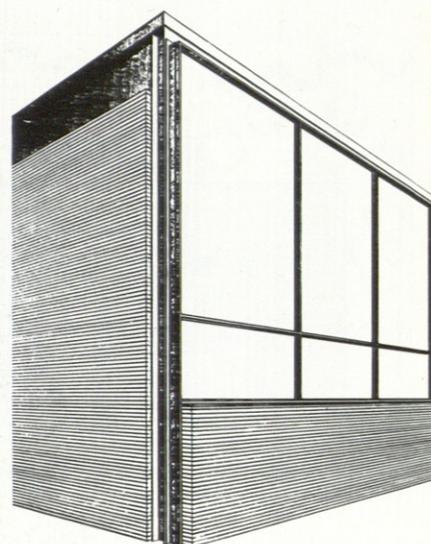
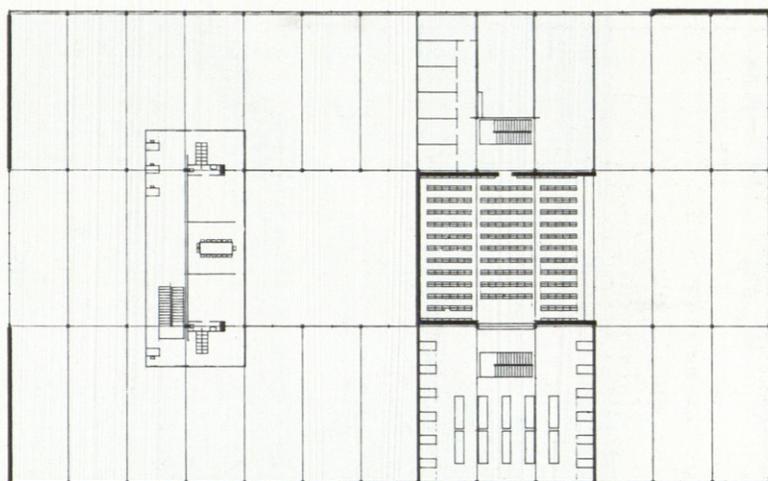
Mies proyectó algunas otras casas, o edificios de una planta, generalmente articuladas por muros y paredes de vidrio y sostenidas por columnas cruciformes. Se conserva relativamente en ellas su interpretación del espacio neoplástico, si bien éste ha perdido la idea de dilatación, tendiendo por el contrario a encerrarse en una caja mural que incluye los patios, y del modo en que ya

había quedado anunciado en el Pabellón del 29. Son proyectos hechos en Alemania antes de la guerra, y forman las últimas expresiones de una idea espacial que será en la etapa americana definitivamente abandonada.

En Estados Unidos, Mies van der Rohe, preocupado por encontrar una nueva coherencia entre forma y estructura más adecuada y realista que la utilizada en Europa, aceptará el perfil laminado para las columnas, prescindirá por completo del espacio neoplástico, y llevará a aquéllas a coincidir o superponerse con los planos de las fachadas o de las divisiones interiores. Un aire de clasicismo, que Colin Rowe analizó hace tantos años, se adueñará de los edificios a pesar de su modernidad material, volviendo la relación entre forma y estructura a un modo semejante al que habían utilizado los arquitectos de Chicago, pero que tomará en Mies un intenso y preciso valor sintáctico entre columnas, fachada y totalidad.

Poner de acuerdo, tanto en su sentido general como sintáctico, a la forma y a la estructura, significará para Mies, a lo largo de su carrera americana, inventar y practicar varios modos de composición; esto es, de relación entre las citadas cuestiones, lo que generará aspectos similares, pero arquitecturas diversas en realidad. Varios métodos que cobijarán, sin más que adaptarse a las nuevas condiciones, distintos programas y distintas escalas.

Uno de ellos, el menos practicado, consistió en aceptar la estructura en modo convencional, esto es, mediante pórticos paralelos y transversales al cuerpo prismático proyectado. Así, en la biblioteca y edificio administrativo del IIT (de 1944), que coherentemente con una tal disposición resistente, reconoce un frente de carácter continuo y unos laterales distintos, evidenciándose esta anisotropía condición en la asimétrica esquina. No parece, por las pocas veces que lo usa, que este modo directo de entender la relación fundamental que para su arquitectura establece, satisfaga



Arriba, planta y esquina de la biblioteca y edificio administrativo del IIT (1944). Abajo, detalle y planta de la casa Farnsworth en Illinois (1945-50).

mucho a Mies. El más abundante será otro método que, aun aceptando la dirección única de los pórticos de estructura, dispuestos siempre de modo transversal al paralelepípedo elegido como invariante volumétrico, dispone además de una "segunda estructura", la que construye el cerramiento, capaz esta última de definir un orden formal continuo en el mismo y, así, en la totalidad del volumen. La unidireccionalidad convencional de la estructura se hace compatible con una configuración del paralelepípedo que puede prescindir de ella para permanecer por igual en todas sus caras o fachadas, evidenciándose esta isotropía del volumen, o del cerramiento, en la perfecta simetría de la esquina, tan absoluta como si todo el edificio respondiera a ella.

Pero este método exigirá, en definitiva, que el edificio se desgaje en dos, estructura resistente y volumen, cuya simple superposición aparente dará a ambos la necesaria independencia para compatibilizarse y salvar así tanto la lógica de la estructura como la de las

coherentes relaciones entre ambas. Los edificios miesianos en torno a este método se concebirán entonces como un volumen isotropo en su sintaxis formal que tiene una estructura exterior, yuxtapuesta a él, salvando la dimensión menor de la planta, y apareciendo así como órdenes gigantes de la fachada larga, al tiempo que se ausentan de la corta sin que la continuidad entre ambas manifieste otra diferencia que ésta.

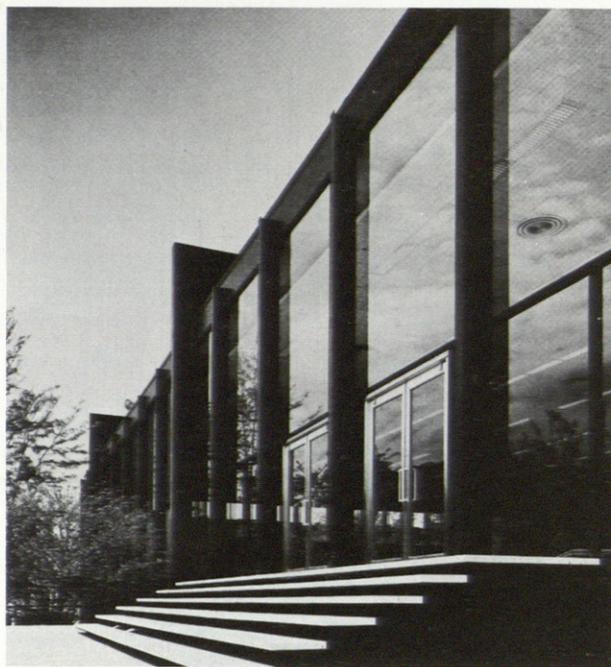
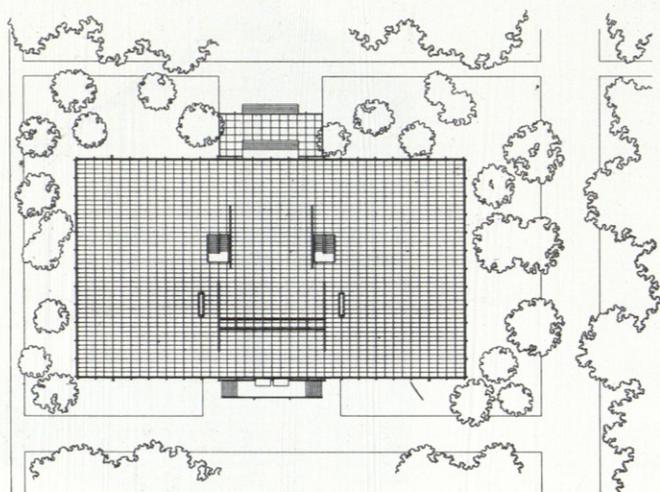
De este modo se diseñan el Crown Hall de Chicago (1950-56), el no construido Teatro Nacional de Mannheim (1952-53), o la casa Farnsworth en Illinois (1945-50); esto es, edificios que, a despecho de sus diversos usos y escalas, utilizan los mismos principios formales. En todos los casos, la independencia y yuxtaposición entre estructura y volumen exige que aquélla sea completamente exterior a éste, no produciéndose soportes intermedios, con lo que se lograba, por otro lado, la libertad de la planta.

En los edificios grandes, la dilatación de la dimensión corta hace que las co-

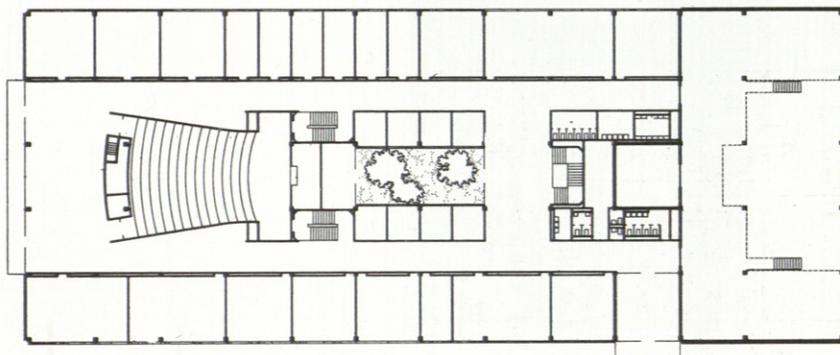
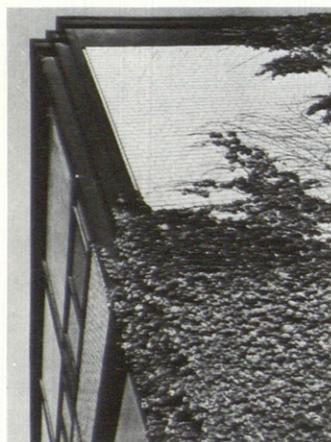
lumnas formen parte de grandes pórticos que abrazan el volumen, sobresaliendo las grandes vigas por encima del techo plano, y exhibiendo así la independencia entre estructura y volumen que, paradójicamente, ha sido exigida por la voluntad de coherencia entre ambos. En la casa Farnsworth, por el contrario, la pequeña escala sólo exige la presencia exterior de los soportes, no menos evidentes como elementos yuxtapuestos, quedando las jácenas embebidas en el techo y sin participar así de las cuestiones formales.

En un cuarto edificio, el Bacardi de México (1957-61), la independencia entre estructura y volumen es en apariencia la misma que en la casa Farnsworth al haber preferido no hacer una estructura de grandes luces con las vigas sobresaliendo por la cubierta, sino situar soportes interiores. La vigas quedarán también embebidas por el techo, pagando así, en favor de la coherencia visual, el mismo precio que ya en el Pabellón de Barcelona hubo de satisfacerse.

Por otro lado, la superposición cita-



Arriba, planta y visita del Crown Hall de Chicago (1950-56).  
Abajo, detalle y planta del Instituto de Química del IIT (1945).



da permitirá una sencilla independencia del volumen frente al suelo, distancia vacía que se ofrece visualmente como virtual basamento. Las columnas menores o de segundo orden, la del cerramiento, permanecen en éste sin rebasar su cornisa ni su base, como estípites barrocas, configurando su condición absolutamente continua exhibida por la demostrativa y simétrica esquina.

Pero Mies ambicionará también un método o modo de composición de mayor coherencia formal aún, en el que el cerramiento y estructura participarán unidos de una misma condición isotropa y unitaria.

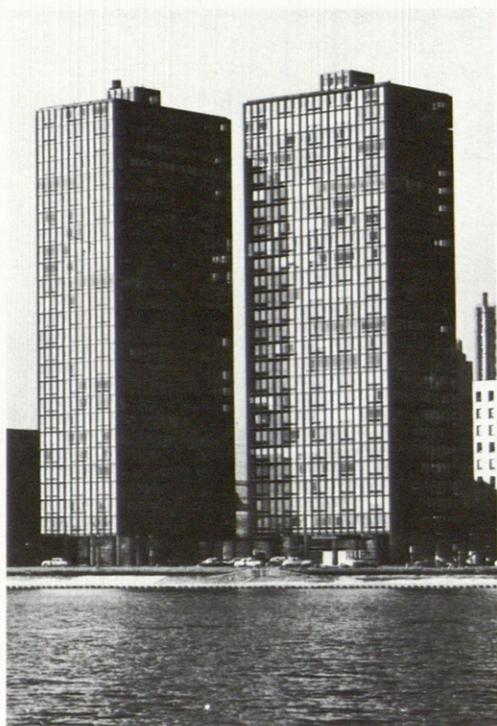
El perfil en doble T de ala ancha, usado en el método descrito antes como yuxtapuesto anteriormente al volumen, se convertirá ahora en una sección cuadrada de hormigón, recubrimiento pedido por las ordenanzas contra incendio que permitirá unir de modo más convincente las columnas al cerramiento, llevándolas al interior, y aprovechando así la isotropía de una sección cuadrada que tiene, sin embargo, un armazón me-

tálico no simétrico, columna real que define propiamente la estructura portante. La sección cuadrada permitirá entonces usar estructuras de luces convencionales, con soportes situados en las esquinas y en el interior del edificio sin que la isotropía desaparezca: la red estructural en planta no permite entender el sentido constructivo de la misma, esto es, en qué dirección están los pórticos y en cual los forjados, o si, por el contrario, se trata, como en Barcelona, de una estructura horizontal equivalente en ambas direcciones. Columnas y red forman una estructura de cuadrados en una red cuadrada, que configuran en planta siempre un rectángulo de direcciones formalmente equivalentes, equivalencia que quedará puesta de relieve por el cerramiento, absolutamente continuo ahora al pasar la estructura principal al interior, y evidenciándolo siempre la esquina, como en el método anterior, por su absoluta simetría.

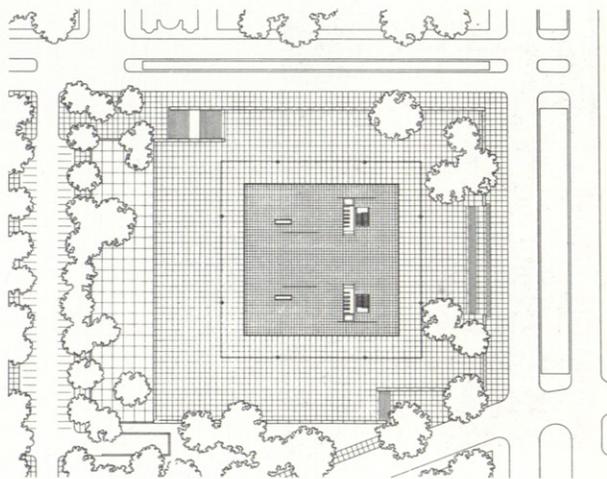
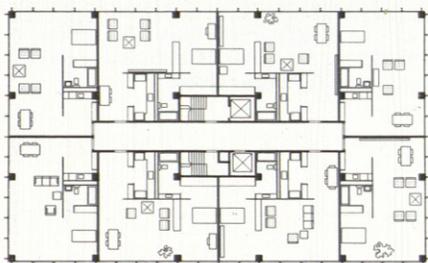
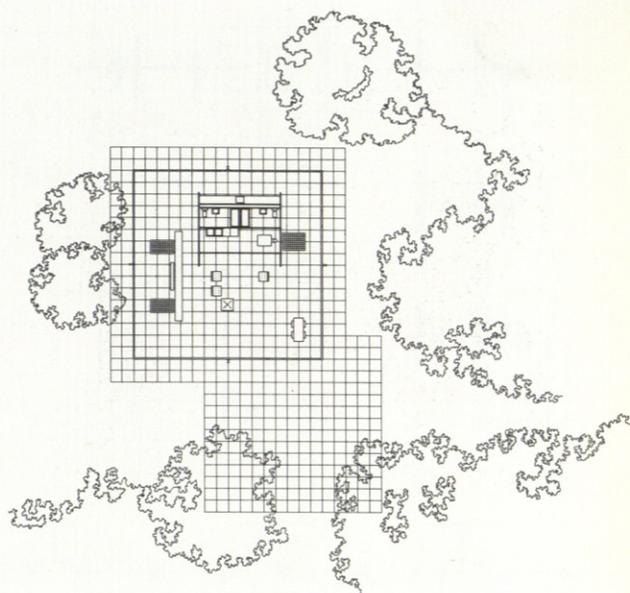
Con el modo descrito se hacen realizaciones como el Instituto de Química del I.I.T. (1945), y los edificios en altu-

ra, como los de apartamentos en Chicago (1948-51), el Commonwealth Promenade Ap. (1953-56), también en Chicago, o el propio Seagram en Nueva York (1954-58). En todos ellos la isotropía de la estructura, real o no, se presenta formalmente como tal. Tan sólo los detalles constructivos, al permitir conocer la orientación del perfil, hacen sospechar que la estructura no es isotropa, en realidad, aún cuando tenga piezas horizontales en ambas direcciones, como ocurre en los apartamentos de Chicago (1948) y, probablemente, en los edificios de altura, en general. Pero el valor formal no lo tienen ya los perfiles estructurales, sino los paralelepípedos columnarios o las placas horizontales en las que el armazón estructural quedará embebido y desprovisto de papel formal directo.

Así, pues, los soportes de sección cuadrada constituyen una estructura resistente y una estructura formal primaria, en unión del doble papel concedido también a las placas horizontales. Como ya se ha dicho, el orden formal secunda-



A la izquierda, vista y planta de los edificios de apartamentos de Chicago (1948-51). Arriba a la derecha, planta del proyecto de casa de vidrio con cuatro pilares. Abajo, planta del Museo de Berlín (1960-68).



rio, responsable más directo de la imagen, es el cerramiento, en el que una nueva y no portante estructura metálica define la rigurosa sintaxis de paños y esquinas, dándoles una total continuidad y presentando ahora los edificios compuestos con un tal métodos, un grado de isotropía formal completo. Las columnas primarias, al pasar de situarse tras la fachada y obtener su simetría al reducir a sus perfiles al papel de "armaduras", así lo han conseguido. Las concomitancias de este elaborado método con las ideas que ya estaban en el Pabellón de Barcelona, en cuanto a la consideración de la estructura, son aquí evidentes, si bien la cierta ingenuidad que allí pudiera estar presente se troca ahora en sabia "picardía" profesional.

El orden columnario básico es, en el edificio de Química, completamente interior, no percibiéndose fuera. En los edificios en altura, la propia isotropía de su red permite que pasen a configurar un basamento como "pilotis" del edificio, relacionándose así formalmen-

te con el cerramiento y exhibiendo la coherencia entre ambos; esto es, entre la forma del volumen y la estructura portante.

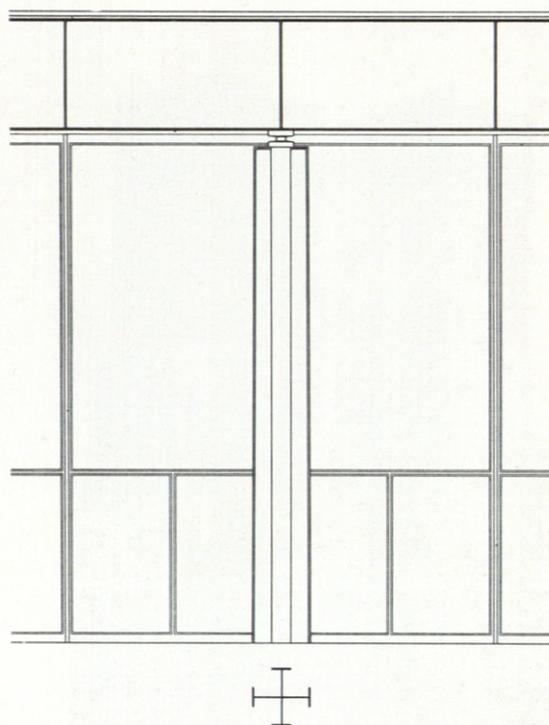
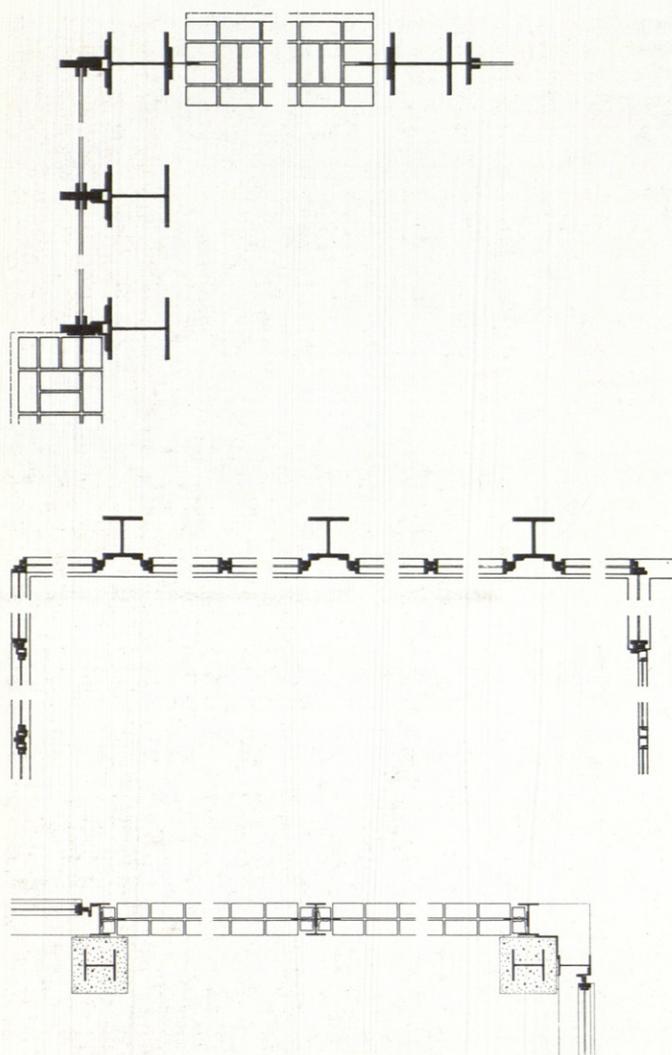
La intención de alcanzar una coherencia absoluta entre forma y estructura; esto es, conseguir que la isotropía de ésta última sea tal sin licencia alguna y, así, lograr una perfección formal, que está, sin duda, entre los objetivos arquitectónicos de Mies, le llevarán a plantear aún otro método diferente de composición ensayado también en distintas escalas y distintos usos.

Puede comprenderse perfectamente observando la planta del proyecto de Casa de vidrio sobre cuatro pilares (1950), en la que, si bien el esquema aparece como una conversión de la casa Farnsworth, la forma cuadrada y la situación de un soporte en la mitad de cada lado destruyen toda idea de pórtico y hacen que la estructura resistente sea también armazón compositivo de un sistema isótropo y coherente. El pre-

cio a pagar es una estructura poco adecuada como armazón físico y, así, una idea conceptual de la construcción, que tendría sentido en la escala del mobiliario, en el diseño, por ejemplo, de una mesa.

Parece, en todo caso, que debió ser a través de este proyecto cuando Mies percibe que la isotropía completa pasa por la destrucción de los pórticos, el mantenimiento de los pilares en los bordes y el apoyo en estos de una gran estructura autorresistente. Así se expresará, en una construcción coherente, en el Convention Hall de Chicago (proyectado en 1953-54), y en una escala extrema. Las columnas, ya con el sabor de una cierta reelaboración dórica, expresan por completo una situación formal completamente distinta.

A escala más moderada, el método alcanza su mayor interés en el proyecto para el edificio Bacardi en Santiago de Cuba (1957), y, sobre todo, en el Museo de Berlín (1960-68), construido según el germen formal de aquel primer proyecto. Ha de subrayarse en ellos no sólo la



A la izquierda, detalles en planta de la Biblioteca del IIT (1944), de la casa Farnsworth (1945-50) y del Instituto de Química del IIT (1945). A la derecha, detalle de pilar y cerramiento del Museo de Berlín (1960-68).

diferencia al uso, tantas veces observada, cuanto la indiferencia asimismo con respecto al material, al proyectarse los dos edificios utilizando una misma composición y, por lo tanto, estructura, pero uno en hormigón armado y otro en acero. La elaboración lingüística de los elementos y sus encuentros y sintaxis es idéntica; tan sólo existen las diferencias mínimas necesarias para que uno y otro material tengan sentido.

Es la versión de Berlín, la de acero, la que por tantas causas tenemos que entender como más próxima a las intenciones buscadas por Mies. La claridad de la casa de los cuatro pilares permanece en este esquema convertido en constructivamente coherente por medio de la duplicación de los soportes y de la escala, así como por el diseño del techo, cuya estructura queda geoméricamente definida por la repetición de los ejes del plano. Las columnas cruciformes, la insistencia en los cuadrículados del suelo, y la planta rigurosamente cuadrada insisten en la isotropía absoluta de la forma arquitectónica y en la fusión de ésta

con la estructura. Ninguna licencia, ninguna cuestión siquiera de detalle, nada empaña la buscada coherencia y el desarrollo igual de una forma en un sentido y otro del plano.

El pabellón dórico se había recompuesto, y es como si está llegada de Mies al Olimpo hubiera significado el fin de su carrera. Como si el establecer el definitivo dominio de la columna que su arquitectura significa al lograr configurar como un elemento formal del todo acorde y del todo expresivo con su naturaleza material, le hubiera hecho sentir tanto la necesidad como el vértigo de llegar a una perfección que el dórico no buscó ni llegó a tener, encontrándose en ella tal vez exhausto, pero al final del camino. La llegada a un templo coherente y absoluto, a una verdadera columna, impedía probablemente cualquier retroceso.

(1) V. ARQUITECTURA n.º 261, Julio-Agosto, 1986.

A. C.