

Detesto el color del hormigón. Se ensucia rápidamente. Soy un hombre al que no le gusta que sus edificios envejecan. No me gusta. Si empiezo un edificio tengo en mente el esquema de color del edificio y quiero que permanezca así.

Willem Marinus Dudok, en *The Oral History of Modern Architecture*

Más aún, incluso nos podemos sentir movidos a anular el proceso natural que hasta ahora ha tenido lugar y a eliminar las huellas de la antigüedad, devolviendo el monumento a su originario estado de génesis, tan pronto como tengamos motivos suficientes para suponer que en su estado original, sin huellas de antigüedad, el monumento respondería más a nuestra voluntad de arte (Kunstwollen) que si lo dejamos en su estado actual, alterado por la naturaleza. El caso positivo del valor artístico relativo exigirá pues, por regla general, su mantenimiento en el estado inicial, y a veces una restauración in integrum, entrando así en franca oposición con los postulados del valor de antigüedad.

Alois Riegl, *El culto moderno a los monumentos*

Aunque la arquitectura depende de sus circunstancias, su auténtico campo de actuación se encuentra en el terreno de los significados.

Ludwig Mies van der Rohe, *Aforismos 1953*

¿PROBLEMAS CONSTRUCTIVOS O PROBLEMAS CONCEPTUALES?

De entre todos los problemas derivados de la recuperación de los edificios del Movimiento Moderno destacan principalmente dos: el propiamente filosófico, cuyo debate iremos desgranando en la exposición de los ejemplos concretos, y el relacionado con los aspectos constructivos y con la conservación real ("material") de los propios edificios. Este último es un asunto que debe abordarse de antemano, puesto que concierne al estado puramente físico en que nos han llegado las obras y a menudo excluye directamente las soluciones conservacionistas. En efecto, las dificultades técnicas que encuentra naturalmente todo proceso de restauración arquitectónica se ven seriamente agravadas en el caso del patrimonio del Movimiento Moderno por la mala conservación material de los edificios y por las decisiones erróneas que tomaron sus arquitectos en el momento en que fueron construidos. En su origen más profundo, sin embargo, esta no es una cuestión puramente constructiva, sino que guarda una relación muy estrecha con las opciones ideales y simbólicas que adoptaron los arquitectos en su momento. En tanto que construcciones relativamente experimentales, las obras más atrevidas o especulativas cons-

truidas por Gropius, Le Corbusier, Wright o Mies van der Rohe (por mencionar solamente a los "Cuatro Padres" establecidos) implicaban un margen discutible de fe y confianza teórica en los procedimientos empleados; el tiempo ha acabado por poner de relieve las omisiones e inadvertencias que marcaron la construcción de muchas de las grandes obras del Movimiento Moderno, así como las inesperadas consecuencias materiales de las elecciones formales y filosóficas.

Estos defectos o inadvertencias afectaban especialmente a la idea del confort que se daba por supuesto en la primera mitad del siglo XX. Los edificios más modernos y "maquinistas" parecían hallarse en desacuerdo con algunas necesidades básicas de sus ocupantes mientras mostraban una imagen externa de limpieza y funcionalidad. Así, por ejemplo, el aislamiento térmico fue uno de los motivos recurrentes de disgusto por parte de los usuarios de estos edificios. El muro-cortina de cristales simples que cierra espectacularmente el ala de los talleres de la Bauhaus, el cuerpo más icónico y visualmente potente del edificio, dejaba pasar el frío de tal manera que profesores y estudiantes a menudo se veían obligados a trabajar provistos de varias capas de ropa. Además las carpinterías de acero sin protección se corroían enseguida a causa de la condensación del agua, el aislamiento acústico en este edificio no provisto de sólidos muros de carga era deficiente y la extensa cubierta plana favorecía la creación de goteras (Lupfer/Sigel 2007: 50).

Las fachadas de los edificios del Movimiento Moderno contenían una parte especialmente importante de cristal (a veces, como en la obra de Mies, el cerramiento de cristal iba desde el suelo hasta el techo sin interrupción), lo que no sólo era debido al enfoque "funcional", como se pretendía (según la óptica higienista característica del reformismo de los años 20, que buscaba obtener mejor iluminación y ventilación), sino también y quizá sobre todo a cuestiones simbólicas y formales. En todo caso en los años 20 y 30 los arquitectos modernos utilizaron con gran frecuencia lunas de cristal sencillas insólitamente grandes, lo que daba lugar a graves problemas de aislamiento que ahora no resulta fácil resolver sin alterar la imagen purista de los edificios originales. Wessel de Jonge ha defendido insistentemente (Jonge 1993: 169-72) el mantenimiento de las lunas simples originales de los edificios de Jan Duiker o Brinkman & Van der Vlugt, edificios que componen una de las obras arquitectónicas más sutiles, limpias y etéreas del Período de Entreguerras. Según él gran parte del efecto de ligereza del cerramiento obtenido por Duiker (un cerramiento que declara su carácter no-portante) se pierde cuando las carpinterías y las lunas se sustituyen por otras modernas o se altera la posición exacta (a menudo rasante) que ocupaban en relación al muro. En estos casos De Jonge propone un "aislamiento incidental" relativamente imperceptible, así como buscar una nueva función para el edificio que no resulte incompatible con las antiguas condiciones térmicas. Sin embargo, las complicaciones que presenta esta opción ("más barata", según De Jonge) han hecho que el mantenimiento de los cerramientos de cristal originales sea inusual en las restauraciones de los edificios modernos.

Por otra parte el problema de las goteras fue casi constante en las grandes obras fundacionales del Movimiento Moderno por culpa de la insistencia a menudo irracional de los arquitectos en el uso de la cubierta plana (o, en la versión lecorbuseriana, la "terraza-jardín"). Adolf Loos había dedicado una serie de observaciones precursoras a promover la difusión de la cubierta plana (sobre todo en sus artículos *Arte vernáculo*, de 1912, *El "Grand Hotel Babylon"*, de 1923, y *La colonia moderna*, de 1927), en las cuales presentaba una visión de la misma similar a la de los futuristas y los visionarios norteamericanos, poniendo el énfasis en la posibilidad de aprovechar las terrazas y sus vistas; en todo caso Loos no llegó a explicar nunca en ninguno de sus escritos por qué la cubierta plana era simplemente "la mejor cubierta, la más barata y duradera".

En 1926, los arquitectos "constructivistas" de la OSA, en uno de los escasos intentos de la vanguardia arquitectónica soviética por establecer lazos teóricos con el extranjero "capitalista", promovieron una importante encuesta internacional acerca de la cubierta plana (o "techo-terraza") y la solución de los problemas técnicos implicados en su construcción. Los resultados, publicados en la mítica revista *SA (Arquitectura Contemporánea)*, incluían respuestas de Mendelsohn, Taut, Behrens, Oud, Le Corbusier, etc. (Kopp 1974: 113). En sus preguntas los soviéticos se mostraban conscientes de las dificultades que había que salvar ("problemas de los desagües, las acróteras, problema del aislamiento térmico", etc.) pero en la práctica estaban tan programáticamente convencidos de la necesidad de una cubierta tan novedosa y "racionalista" que pasaron por alto estas dificultades y sin poseer la experiencia suficiente ni considerar las peculiaridades del clima de Moscú emprendieron la difusión y construcción de un tipo de cubierta que no se adaptaba bien a la abundancia de nieve.

En 1927 se desarrolló la mayor polémica pública con respecto a la cubierta plana durante la celebración de la exposición de la vivienda organizada en Stuttgart por la Deutsche Werkbund. En aquella ocasión los argumentos dogmáticos de los modernos se toparon con el rechazo igualmente irracional y lleno de prejuicios por parte de los tradicionalistas de extrema derecha, quienes incidieron nuevamente en la cuestión de la estética externa comparando el aspecto de los cubos blancos rematados horizontalmente con las casas de un poblado árabe (es decir, "no alemán"). Al mismo tiempo Siegfried Kracauer, entusiasta admirador de la arquitectura moderna, defendía la estética de la *Weissenhofsiedlung* de manera un tanto inverosímil, proporcionando un nuevo argumento en defensa del cubismo formal así como de la cubierta plana (Kracauer 2011: 32):

Estas fachadas se resisten expresamente a ofrecer una sólo cara, a ser contempladas como una imagen cerrada desde un punto de vista fijo; pues las personas que se desplazan a una velocidad de cien kilómetros por hora no sienten el deso de ver este tipo de

imágenes, y con razón. No es el observador del lugar quien juzga estas casas, sino el que gira a su alrededor antes de penetrar en ellas; o el aviador, al que muestran sus techos planos en los que las familias se le ofrecen a la vista en medio de instalaciones ajardinadas.

Ése mismo año, en *Der Sieg des neuen Baustils*, Walter Curt Behrendt sentenciaba la cuestión de manera sosegada y coherente, explicando razonablemente la preferencia de los arquitectos de la Neues Bauen por la cubierta plana. En una nota aparte (Behrendt 2000: 143) nos aclara que

La creciente preferencia por la cubierta plana es, por cierto, no tanto un resultado constructivo como estético del nuevo diseño de los edificios. La cubierta inclinada es poco adecuada para la construcción de paredes lisas, ángulos netos y fuertemente cúbica de la nueva casa (que está abierta por todos lados y lucha por ser una con el mundo de fuera), tanto como un gablete pronunciadamente inclinado lo es para la fachada de un palacio italiano (...). La cuestión debatida con tanto fervor de principios (cubiertas planas o inclinadas) se asentará al final no por las preocupaciones técnicas de la lógica profesional, sino por la creatividad de la voluntad formativa del nuevo espíritu arquitectónico.

Pero la insistencia de los modernos en la adopción de la cubierta plana iba más allá de lo consciente. Reyner Banham nos recuerda los vaporosos argumentos de Le Corbusier en su favor (Banham 1985: 261), de los que constituye una buena muestra el siguiente: “y así como se alcanzó un período de claridad intelectual como el Renacimiento, ahora se alcanza la todopoderosa horizontal, la horizontal que cierra la composición en su coronamiento”.

Este tipo de razonamiento tiene que ver con los problemas derivados de la estética cubista y purista, desnuda y blanca, de las obras características del primer Movimiento Moderno. A causa de la necesidad expresiva de perfilar los edificios como volúmenes netos, nítidamente recortados y horadados por huecos que se definen como meros recortes en el muro, la ayuda imprescindible de elementos racionales de la tradición como las cornisas, los aleros, los remates de las ventanas o los zócalos tuvo que ser desechada, con las consecuencias que se pueden imaginar para el mantenimiento y la duración de las fachadas. En esta situación, además, la insistencia en la adopción de un color claro (blanco o amarillento) prístino y continuo para el exterior revocado o pintado de los edificios hacía adicionalmente difícil mantener el aspecto limpio y “moderno” de la imagen exterior. El deseo de dibujar formas sutiles y lineales en las fachadas de los edificios llevó por otra parte a la utilización de carpinterías de acero excesivamente delgadas, que sólo admitían los cristales más finos, y que a causa de la condensación de humedad producida por las grandes cristaleras se corroían con rapidez.

La conjunción fatal de elementos disfuncionales ha afectado seriamente a la conservación de estos edificios desde el momento en que se ocuparon. A lo largo de los años 20 la cubierta plana y los acristalamientos de gran superficie se combinan con la mezcla muchas veces tentativa o experimental del hormigón mismo para producir las filtraciones y goteras, y no se acaba de diseñar un sistema de aislamiento apropiado para las cubiertas. Las repetidas reclamaciones que Madame Savoye hace a Le Corbusier nos ofrecen un retrato directo de los problemas constructivos inherentes a muchos edificios demostrativos del Movimiento Moderno (Sbriglio 2005:145): "Llueve en la entrada, llueve en la rampa y el muro del garaje está absolutamente empapado. Por otro lado, sigue lloviendo dentro de mi cuarto de baño, que se inunda cada vez que llueve, y el agua pasa por la ventana del techo. El jardinero también tiene sus muros llenos de agua (...)" Parece ser que la humedad y el frío se apoderaron de Villa Savoye haciéndola inhabitable antes de que sus propietarios la abandonaran definitivamente.

Recordemos que algo parecido le ocurrió a los Kaufmann en el seno de Fallingwater. De hecho la legendaria audacia proyectual de Frank Lloyd Wright ha quedado numerosas veces en entredicho desde las últimas décadas del siglo XX, pues sus obras construidas con hormigón armado han empezado a desmembrarse y a venirse literalmente abajo. El coste millonario de las restauraciones de los edificios de Wright ha merecido numerosos artículos y comentarios, a veces realmente sangrantes. La casa Kaufmann presentó problemas desde el principio y sufrió continuas reformas; en los años 90 fue apuntalada ante el peligro de que varios cuerpos en voladizo pudieran desmoronarse (véase Pearman 2005). El edificio fue restaurado gracias, entre otros agentes, a fundaciones y donantes, y el montante de la primera fase de las obras (la dedicada a recuperar la estructura y el aspecto básico original) ascendió a unos cuatro millones de dólares. La opción elegida por el comité de expertos encargados de recuperar la obra maestra más admirada de la arquitectura moderna (que se visita desde 1964, tras su donación al estado de Pennsylvania por parte del hijo de Edgar Kaufmann, y es Monumento Nacional desde 1976) fue introducir un cableado invisible de acero que fue tensado con el fin de mantener los voladizos en pie sin afectar al aspecto de la casa; el ingeniero estructural Robert Silman, encargado de idear el sistema, utilizó sistemas de radar y medidores ultrasónicos para poder localizar los problemas de la estructura sin estropear forjados o muros. Silman, un habitual de la restauración wrightiana, explica que las obras de Wright siempre presentan problemas especialmente graves en las cubiertas planas. También aparecen armaduras corroídas por el agua, como lo están los armazones metálicos del sistema "Californian Textile Block" empleado por Wright en las casas mayas (además, los frágiles bloques decorados de cemento prensado que servían de "piel" a este sistema amenazaban con desintegrarse poco a poco).

Wright fanfarroneaba ante sus atemorizados clientes, desafiando incluso la prudencia mostrada por sus ingenieros, demostrando a través de la práctica que sus recursos constructivos funcio-

naban sobradamente: recuérdese la famosa anécdota del derribo por parte del propio Wright del encofrado de Fallingwater o la de la sobrecarga del prototipo del pilar fungiforme para la sede de la Johnson Wax. Pero el tiempo le ha quitado descarnadamente la razón, obligando a realizar restauraciones millonarias a todo lo largo de Estados Unidos, entre las cuales se llevan la palma por su complejidad y su menoscabo de los principios constructivos iniciales las de Fallingwater y del Solomon R. Guggenheim Museum, probablemente sus dos edificios más célebres.

Uno de los problemas más graves de conservación cuando se considera la arquitectura "vanguardista" posterior a 1920 es el relacionado con el experimentalismo en los cerramientos de fábrica y en el uso del hormigón armado. Puesto que la construcción con hormigón no estaba tan experimentada y reglada como lo está hoy en día los arquitectos desconocían su durabilidad tanto como la prevención de sus problemas patológicos más importantes. La cuestión del cálculo erróneo de los redondos de los voladizos de Fallingwater (véase más abajo el capítulo sobre la restauración de este edificio) ilustra incluso la inadvertencia frecuente de los arquitectos respecto a las cuestiones elementales del cálculo y la estabilidad. Por otro lado los arquitectos de los años 20 y 30 a menudo componían cerramientos mixtos en los que junto al marco estructural de hormigón había yuxtapuestos directamente ladrillos de distintos tipos, morteros diversos, paneles prefabricados, etc., que a menudo no se llevaban bien con la estructura por cuestiones de comportamiento, térmicas o de aislamiento, y eso cuando no olvidaban la introducción de juntas de dilatación. El revocado o enlucido uniforme de todos estos elementos para proporcionar un aspecto "maquinista" al exterior de los edificios violaba las opiniones de los arquitectos acerca de la "honestidad" constructiva y la "visibilidad del material", disimulando la colaboración entre sistemas dispares. Los planteamientos constructivos de la Villa Savoye son demostrativos de las mil vacilaciones y compromisos con los que los arquitectos acababan desvirtuando la "pureza" y funcionalidad de sus edificios, convirtiendo su apariencia exterior en una auténtica mixtificación que sólo respetaba formalmente los principios de la vanguardia; como explica Sbriglio (2005: 131):

(Las opciones constructivas tomadas en Villa Savoye) son relativamente simples y prevén una realización casi artesanal en la que la puesta en obra in situ y la utilización de elementos fabricados por encargo ocupan un gran papel, en detrimento de toda utilización de elementos industriales ya existentes, ¡si exceptuamos los azulejos! Está previsto que la estructura de vigas, pilares y forjados sea vaciada sobre el terreno, en tanto que para los muros de relleno del interior de esta estructura se recurre a ladrillos huecos de 0,16 centímetros de espesor y para los tabiques internos ladrillos de la misma naturaleza de 0,05 centímetros, lo mismo que para las paredes del solarium que corona el nivel superior, a las que se prevé también equipar con una serie de rigidizadores de hormigón armado.

La fábrica compuesta de la Villa Savoye, luego disimulada por un enlucido uniforme (por cierto artesanal y suizo, importado por Le Corbusier para aplicarlo en esta obra), es un ejemplo especialmente importante de ilusionismo por la trascendencia simbólica que el edificio llegaría a tener, aunque también pueden mencionarse los casos de los edificios de la Bauhaus, los de los constructivistas rusos (la casa particular de ladrillo del propio Melnikov, luego revocada de manera uniforme, es un ejemplo extremo de esta tendencia) y muchas obras dispersas de las vanguardias alemana y holandesa. En otros casos fue la prefabricación experimental lo que provocó los problemas constructivos más complicados: los muros prefabricados diseñados por Gropius para las casas de la Siedlung Törten (en Dessau) dieron resultados realmente malos en cuestiones de estanqueidad y aislamiento, provocando un descontento generalizado entre los vecinos de dicha colonia y las consiguientes y anárquicas reformas. Gropius se interesó vivamente en el desarrollo de sistemas de prefabricación para viviendas, creando en colaboración con sus discípulos una serie de prototipos experimentales de resultados poco convincentes, entre los cuales cabe incluir su aportación a la Weissenhofsiedlung. Pero ninguna las obras importantes que construyó dentro de la esfera de la *Neues Bauen* fue realizada a base de elementos prefabricados.

Los problemas que encontró Le Corbusier para hacer realidad su sistema "productivista" en Pessac son igualmente significativos de una práctica experimental que nunca llegaba a concluirse de manera regularizada y efectiva, dado que ni la industria local ni los oficios comprendían claramente su sentido. Además, los inquilinos no percibían los edificios creados por Le Corbusier como "casas" (una reacción muy habitual ante la nueva arquitectura de los años 20) y tapiaron, corrigieron, decoraron y disimularon la construcción original de los edificios hasta límites que provocaron el examen de conciencia del arquitecto y, más tarde, los sarcasmos de Charles Jencks en *El lenguaje de la arquitectura postmoderna* (a pesar de todo esto, como veremos, la Cité Frugès de Pessac comenzó a ser restaurada a partir de 1980, y está recuperando tanto su aspecto original como sus expresivos y pintorescos colores).

En ocasiones algunos arquitectos menos doctrinarios como Erich Mendelsohn y Bruno Taut mostraron a las claras la composición mixta de sus edificios y convirtieron esta circunstancia en una ocasión estética y compositiva especial, aprovechando la textura y el color del ladrillo como elementos enriquecedores; pero la estética de la "era de la máquina" solía diluirse un tanto en estos casos de "funcionalismo impuro". El mal funcionamiento de muchas de las soluciones constructivas adoptadas por los arquitectos del Movimiento Moderno hace francamente imposible la recuperación o preservación material (en el sentido de "arqueológica") de muchas de las obras más estudiadas y respetadas por los arquitectos del siglo XX, haciendo inevitable la sustitución, modernización y reconstrucción de una gran parte de su masa.

Todas estas circunstancias, junto con decisiones recalcitrantes que afectan a la comodidad de los edificios, como las adoptadas por Mies van der Rohe con respecto a la ventilación o la protección contra el sol (recuérdese por ejemplo los casos de la ventilación imposible de la Casa Farnsworth o de las persianas con posiciones fijas diseñadas para controlar la armonía exterior en la fachada del Edificio Seagram), dificultan las labores de restauración más allá de lo que logran hacerlo las fábricas tradicionales pero estables que son propias de los edificios antiguos.

Otro capítulo aparte merecería la conservación o reparación de las instalaciones de los años 20 y 30, que los arquitectos consideraban parte esencial de la casa-máquina o de la comodidad moderna, y que apenas resultaban sólidas o fiables a la hora de la verdad. La experimentación en este campo fue sin duda necesaria, pero supuso un riesgo muy marcado para el bienestar de los ocupantes. Tanto las instalaciones como el equipamiento de los edificios en general han sufrido considerables mutaciones desde que los arquitectos del Período de Entreguerras dotaron a sus construcciones de los equipos más modernos del momento. Las instalaciones mecánicas, en concreto, las más relacionadas con el ideal "maquinista" y la estética industrial del Movimiento Moderno, son las que más nos sorprenden hoy por su ingenuidad y su carácter artesano. Las poleas de estética industrial diseñadas por Gropius para abrir las pesadas carpinterías de acero del bloque de los talleres de la Bauhaus, o la manivela y el torno que permiten correr el enorme cristal que da acceso a la terraza de la Villa Savoye nos parecen hoy arqueología de un tiempo industrial remoto. El análisis de los casos de la Casa Sonneveld, la Villa Müller o la Fábrica Van Nelle nos permitirá asomarnos más detalladamente a la cuestión del equipamiento y las instalaciones, que dan la medida más evidente de la importante distancia técnica y cultural que media entre las obras vanguardistas de los años 20 y 30 y la época de su restauración.

Tal y como lo expresa Wessel de Jonge, co-fundador del Docomomo y autor de algunas de las restauraciones modélicas del patrimonio moderno holandés, "en torno a 1920 los arquitectos empezaron a establecer un nexo directo entre el diseño, el vida técnica de un edificio y las necesidades del usuario. El consecuente traslado de estas ideas a la práctica produjo un movimiento específico en arquitectura que acabó siendo conocido como Movimiento Moderno (...). Ellos consideraron los edificios como equipamientos con un período de vida limitado por definición, a veces incluso como artículos de usar y tirar" (Jonge 1993: 162-3). Efectivamente, esta visión de la arquitectura como artefacto eminentemente funcional, limitado por un uso localizado en el tiempo y en el espacio (una idea que formularon tanto Le Corbusier como Oud o Duiker, tanto José Luis Sert como Mart Stam), rompe con el modelo inveterado de la arquitectura de estilo o, si se prefiere, "culta", y se erige en uno de los más problemáticos escollos que el restaurador debe afrontar. ¿Cuál es entonces el criterio básico que debe guiar a los responsables de la conservación de un patrimonio que rehuye la "monumentalidad", la expresión artística o los valores simbólicos o rememorativos? El propio Wessel de Jonge presenta una respuesta directa (*Op.Cit.*: 163):

En primer lugar, el Movimiento Moderno ha sido una inflexión fundamental en la historia de la edificación. Según mi punto de vista, fundiendo los conceptos sociales y tecnológicos de una época el Movimiento Moderno iguala la originalidad fundamental de la arquitectura romana y, según las publicaciones de Viollet-le-Duc, de la gótica. El segundo punto es que la arquitectura contemporánea perdería una parte esencial de su historia si no salvaguardamos algunos de estos edificios.

Ciertamente los edificios del Movimiento Moderno son el testimonio de un ideal global acerca del mundo moderno que no llegó a materializarse como sus autores hubieran querido, pero "los pocos magníficos experimentos de los años 20 y 30 son lo único que tenemos". Y con respecto al conflicto entre el interés del restaurador y la voluntad efímera de las propias obras modernas, De Jonge ofrece una comparación suficientemente expresiva: ¿acaso destruimos los manuscritos de Kafka tras su muerte, como éste había pedido?

EL PANTEÓN DE LA ARQUITECTURA MODERNA Y SU TRAUMÁTICA RESTAURACIÓN

La atención y el interés auténticos de los restauradores hacia las obras del Movimiento Moderno datan realmente de los años 80, aun cuando excepcionalmente algunos de los edificios más relevantes como la Villa Savoye y la Bauhaus habían sido valorados y rescatados con cierta anterioridad. Puesto que el propio Docomomo sugiere la fecha convencional de 1970 como límite para abarcar la actividad de los arquitectos del Movimiento Moderno, debemos entender que los años 80 constituyen precisamente el momento en que es posible ver desde cierta distancia el conjunto de su trayectoria.

Los años 70 habían contemplado la extensión y consolidación del fenómeno de la arquitectura postmoderna, exhibicionista, decorativa, colorida y carente de intención alguna de reformismo social. Al margen de la discutible calidad y hasta de la frivolidad de trazo grueso de muchas de sus manifestaciones el Postmodernismo arquitectónico supuso la primera ruptura evidente con respecto a la austeridad y el intelectualismo "abstracto" de la arquitectura del Movimiento Moderno, y tuvo el efecto inmediato de desmitificar desde la propia profesión arquitectónica la imagen severa e inatacable de la arquitectura racionalista, declarando abiertamente la posibilidad de proyectar en "estilos" diferentes, incluyendo los estilos históricos. Visiones irreverentes como la de Robert Venturi en *Aprendiendo de Las Vegas* (donde se afirmaba que la ortodoxia lecorbusierana no tenía por objeto crear un hábitat más funcional para la vida humana, sino homenajear estilísticamente la utopía fabril y maquinista de principios de siglo) o *Complejidad y contradicción en arquitectura* (donde la supuesta consigna miesiana "Less is More" se trasmutaba jocosamente en "Less is Bore"), así como las nuevas propuestas disciplinarias elaboradas por Charles Jencks (quien fue, salvando las

distancias, el Giedion del Postmodernismo), consiguieron establecer un hiato en la evolución de la teoría arquitectónica y permitieron la aparición de un concepto cerrado y definitivo de "Movimiento Moderno" como arquitectura ya propiamente histórica y sometida a discusión y exégesis.

La historia de la restauración de las obras "racionalistas" o "funcionalistas" es por lo tanto muy reciente. Un número importante de las grandes y pequeñas obras del Movimiento Moderno se encontraba en muy mal estado a finales de los años 80. La falta de mantenimiento, la suciedad de las fachadas, el envejecimiento de las estructuras de hormigón y el desinterés de la sociedad por la arquitectura reciente presentaba un panorama omnipresente de decadencia, abandonos y demoliciones a lo largo de toda Europa.

Sin embargo, la primera llamada de atención acerca de la situación de la arquitectura moderna fue muy anterior, y fue obra de un intelectual afortunadamente situado para poder ejercer influencia: a principios de los años 60, André Malraux logró salvar *in extremis* de la demolición la Villa Savoye de Le Corbusier, uno de los iconos más prominentes de la arquitectura del siglo XX. Aquí aparecía ya una de las condiciones más características que envuelven desde el principio las campañas de salvamento de los edificios del Movimiento Moderno: el carácter monumental de los mismos no resulta aparente. Los valores espaciales y estéticos de la Villa Savoye y los refinamientos abstractos que mostraba (derivados fundamentalmente de la aplicación de los conceptos lecorbuserianos de *promenade architecturale* y *machine à habiter*), además del carácter secamente "clásico" del edificio como modelo ordenado y proporcionado en un sentido lejanamente similar al de las villas de Palladio, no eran aún apreciados ni siquiera por las clases medias cultivadas, y el concepto de "protección patrimonial" aplicado a la arquitectura funcionalista resultaba extrañamente paradójico para los propios arquitectos modernos, empezando por Le Corbusier.

El primer icono del Movimiento Moderno: Villa Savoye (Poissy, 1929)

Encargada por Pierre y Emilie de Savoye, estrechamente relacionados con una gran compañía de seguros, Villa Savoye (1929) representa a la perfección la época de las "villas blancas" y es un exponente típico de la relación frecuente pero a menudo equívoca que unía a los arquitectos funcionalistas con clientes burgueses ilustrados. Además, este edificio es probablemente la obra de Le Corbusier que mejor ejemplifica los principios polémicos del Movimiento Moderno, o al menos así fue considerada por Siegfried Giedion en *Espacio, tiempo y arquitectura*, libro que también lo consagró como uno de los edificios-clave del conjunto del siglo XX. El comentario ritual de los elementos constituyentes altamente teóricos de la Villa Savoye se encuentra en todos los manuales fundamentales de historia de la arquitectura moderna, que invariablemente le conceden el carácter de paradigma. Kevin Murphy (2002: 83-86, sobre todo) ha explicado ex-

tensa e inmejorablemente cómo llegó esta “casa anti-doméstica” a convertirse en un edificio de referencia para el siglo XX y los extraños cauces por los que obtuvo un estatus monumental, después de un par de décadas de negligencia y transformaciones destructivas. Aquí nos limitaremos a recordar algunos de los datos que resultan de utilidad para poder evaluar a continuación las intervenciones sobre la villa.

Villa Savoye y el complejo de la Weissenhofsiedlung fueron los primeros “iconos” del Movimiento Moderno en ser oficialmente protegidos, sólo treinta años después de ser construidos y en una época en la que el desarrollo del Funcionalismo aún continuaba su curso. El estado de conservación del edificio antes de la restauración queda bien sintetizado en la completa monografía de Jacques Sbriglio sobre el mismo, que incorpora importantes extractos de cartas y documentos originales que se conservan en la Fundación Le Corbusier de París (Sbriglio 2005: 150):

Durante los años de la guerra, Villa Savoye, abandonada, después de haber servido de almacén de forraje, es requisada primero por el ejército alemán, durante la ocupación, y después por el americano, durante la liberación. Entre estos años y 1958, en que el ayuntamiento de Poissy emprende un proceso de expropiación para su demolición y la construcción en su lugar de un liceo, Villa Savoye va a quedar desfigurada por las actividades esporádicas que va albergando.

A partir de 1959, y con apoyo de la familia Savoye, Le Corbusier orquesta una campaña para salvar la villa que incluye llamados a André Malraux, entonces Ministro de Cultura, al Director General de Arquitectura (“encarnizado enemigo de mis ideas”, según Le Corbusier), a la UNESCO y a viejos e influyentes amigos como Siegfried Giedion (ahora profesor en Harvard). Richard Neutra, José Luis Sert, Alfred Roth, Wallace K. Harrison y el propio MoMA serán algunos de los personajes u organismos relevantes que respondan a la llamada; los telegramas de protesta llegan de Suiza, Checoslovaquia, EE.UU., Colombia, etc.

En un primer momento, dándose cuenta de la necesidad de justificar la conservación del edificio en términos prácticos, Le Corbusier propone un nuevo uso para la villa, aunque como era habitual en él resulta un tanto etéreo: servir de centro de estudios del “recorrido arquitectónico de occidente”. En 1960, respondiendo a la presión, el Estado francés entra en conversaciones con Le Corbusier y éste propone que la villa sirva de sede para los CIAM, lo que parece un destino mucho más atinado y simbólico. Sin embargo, rechaza que la eventual restauración y adaptación al nuevo uso sea acometido por otro arquitecto, aún sometiéndosele previamente los planos.

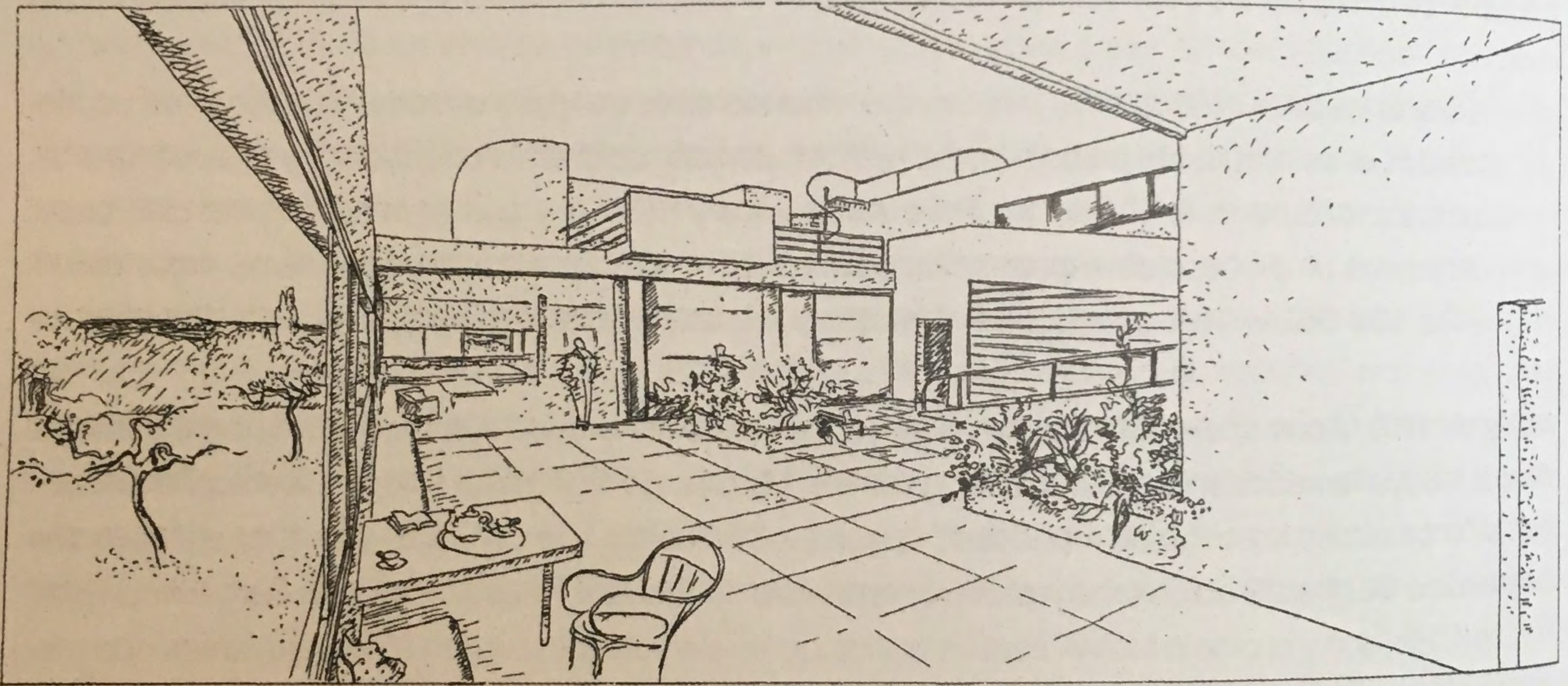
Los dos años siguientes Le Corbusier continúa insistiendo en hacerse con el control de la intervención y finalmente “toma posesión” de la villa y comienza a retirar y arreglar elementos con ayuda



22. La villa en construcción



23. El muro de cristal en la sala de estar



Du jardin supérieur on monte au toit

24. La intención del diseño claramente expresada en un dibujo de Le Corbusier



25 y 25 bis La villa abandonada en los años 60

de unos obreros; el arquitecto constata la necesidad de adoptar nuevas instalaciones eléctricas y de calefacción, procurando no desvirtuar el concepto global original (para lo que cuenta con la ayuda de un empresario "de confianza" para la ejecución de estos trabajos "delicados"); elimina por su cuenta (sin permiso) las instalaciones anteriores y algunas carpinterías. En septiembre de 1962, Malraux informa a Le Corbusier que el Ministerio de Educación ha adquirido la villa y aprueba el alojamiento allí de la "Fundación Le Corbusier" que el propio arquitecto había pergeñado, y que contaría con los abundantes fondos documentales atesorados durante décadas por él mismo: dibujos, cuadros, manuscritos, fotografías, etc. (para la campaña de la Villa Savoye, véase Sbriglio 2005: 150-165).

Pero como quiera que el proceso de creación y dotación de la Fundación se presentaba largo y complicado Malraux decidió "clasificar" el edificio, lo que suponía un precedente fundamental a la hora de considerar el carácter artístico o el valor histórico de la arquitectura moderna. Malraux reconoció la importancia de la autoría arquitectónica cuando insistió en que fuera el propio Le Corbusier quien restaurara la villa. En su propuesta de proyecto de restauración (presentada en 1962) y en las anotaciones subsiguientes que se conservan hoy en día en los archivos de su fundación, el viejo maestro introducía significativas modificaciones con respecto al edificio original. En su versión de la recuperación del edificio, Le Corbusier moderniza las instalaciones y cambia totalmente las frágiles carpinterías originales, y sustituye la puerta de entrada, además de eliminar todo mobiliario en el interior; coloca césped en lugar de la grava que había originalmente en aquellas cubiertas no incluidas en el "paseo arquitectónico"; cambia los colores interiores por otros más acordes con la exposición de sus proyectos y modifica la iluminación, que ahora debía ser esencialmente indirecta; finalmente, añade instalaciones nuevas destinadas a la recepción del público, como un WC en la planta baja (véase Quetglas 2004: 31-53).

En cualquier caso no será él suizo quien realice la restauración: los procedimientos burocráticos son complicados y lentos, así como la financiación de la obra, que será asumida por la Dirección General de Arquitectura. Por otro lado, probablemente existe el temor de que Le Corbusier modifique y modernice en exceso la obra: el maestro no es capaz de darse cuenta de que el edificio ha escapado de su esfera y poder creativos: ya no es una máquina para habitar, ahora es un monumento histórico. El encargo recae finalmente en Jean Dubuisson, al que Le Corbusier intentará convencer para que le permita participar en la toma de decisiones.

La primera gran restauración de la villa se desarrolla entre 1963 y 1967. Este trabajo permitirá conocer adecuadamente la verdadera forma y composición del edificio, que en los manuales de historia de la arquitectura moderna y aún en las monografías sobre Le Corbusier se despacha de la manera más panorámica y en ocasiones con errores, centrándose a menudo en el aspecto más superficialmente visual.

En los años de la primera restauración, no obstante, el conocimiento del edificio y de su historia no es una prioridad. En esta intervención inicial (aún en parte con la supervisión de Le Corbusier) se reemplazan todas las carpinterías giratorias originales por otras más gruesas y en este caso de aluminio, pintadas. Se recupera aproximativamente el esquema de colores original y se rehacen los muros y elementos dañados. Se reparan mediante sustituciones los graves daños sufridos por la estructura de hormigón (corrosión de las armaduras de acero, fisuras, pérdida de masa). Se proporciona un acabado blanco a las fachadas similar al original (aunque sabemos que éste era en extremo artesanal y de composición especial y por lo tanto irreproducible). Una buena parte de las instalaciones sanitarias y del famoso baño con tumbona su puede conservar, reparando los desperfectos. El edificio se salva y las cualidades del proyecto inicial se evidencian en la medida de lo posible, aunque no puede decirse que esta haya sido una intervención científica ni exigente en el sentido en que lo serán las posteriores intervenciones en edificios importantes del Movimiento Moderno. Sin embargo, la Villa Savoye será definitivamente clasificada como "Monumento Histórico" en diciembre de 1965, después de la muerte de Le Corbusier.

La primera gran intervención tiene como fin prioritario evitar la desaparición del edificio; la idea rectora del proyecto se concentra exclusivamente en destacar el elemento esencial de la composición, el "paseo arquitectónico", entendiendo el edificio exclusivamente como una fuente de vistas pintorescas del paisaje enmarcadas por las famosas ventanas corridas perimetrales, reconociendo que se trata de un experimento espacial y visual y desestimando los supuestos caracteres domésticos y funcionales. Dentro de esta idea, la reconstitución de los ambientes diversos adquiere un sencillo tono indicativo. Ello cuadra tanto con la idea inicial de Le Corbusier como con la historia real del edificio, que nunca pudo funcionar como villa, y que aparece recogido en las historias de la arquitectura como un simple gesto polémico, como una propuesta de espacios-tipo más teóricos que utilizables.

Veinte años después la falta de mantenimiento hará necesaria una segunda restauración. Tras un par de años de trabajos de adecuación en el interior, el Estado encarga a Jean-Louis Véret la dirección de las obras de aislamiento de las terrazas y rampas (entre 1985 y 1993), resolviéndose así uno de los más graves problemas históricos de la villa, aunque los puristas de la restauración dirían que ello significa el enésimo "falseamiento" del edificio. En 1992 el edificio es transferido a la Direction du Patrimoine y se abre al público general, recibiendo unas 20.000 visitas al año.

Significativamente no es hasta la intervención de 1996-7 cuando se plantean por primera vez cuestiones más rigurosas de carácter científico o documental. Las investigaciones más importantes tienen que ver con la policromía inicial, la atmósfera original del interior y el trazado exterior de acceso en automóvil. Este es el momento en que el correcto conocimiento del edificio y, no menos importante, de su uso, adquiere una im-



26. El edificio en 2007

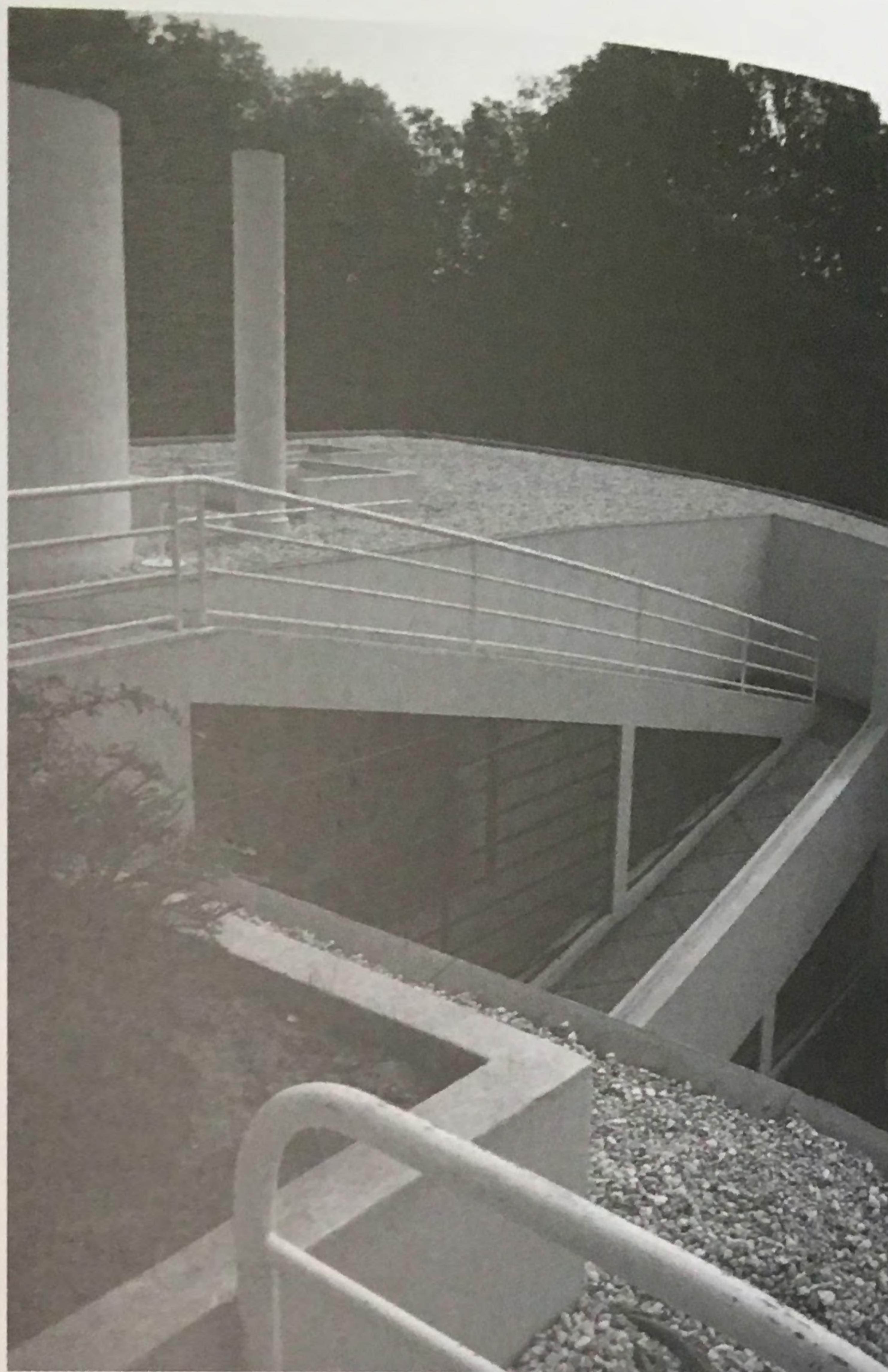


27. Una de las fotografías de Guillermo Jullian de la Fuente encargadas por Le Corbusier para documentar el estado del edificio

28. Los reflejos y la textura de los cristales nuevos resultan ostensiblemente actuales



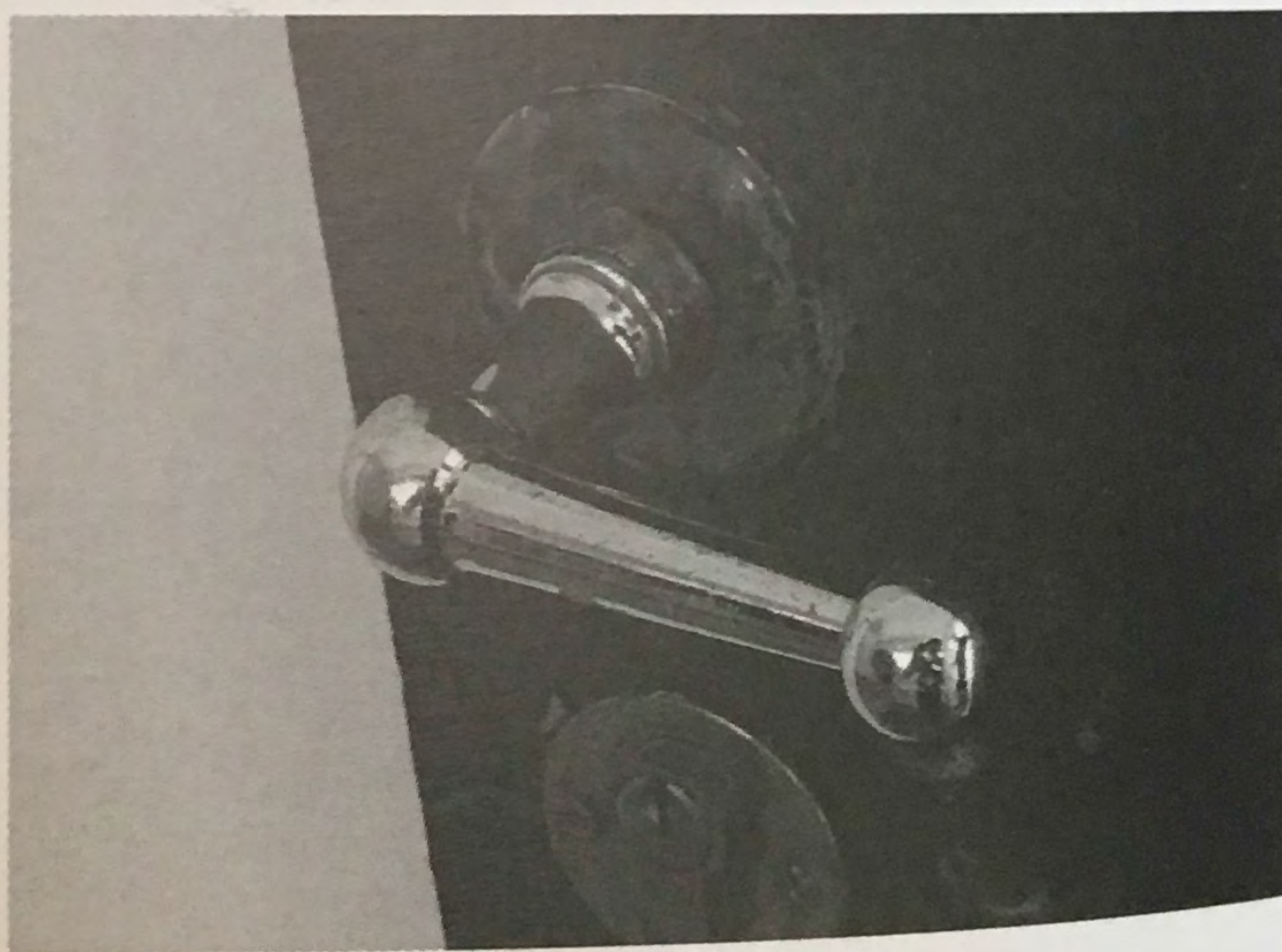
29. El plano continuo de cristal entre la sala de estar y la terraza



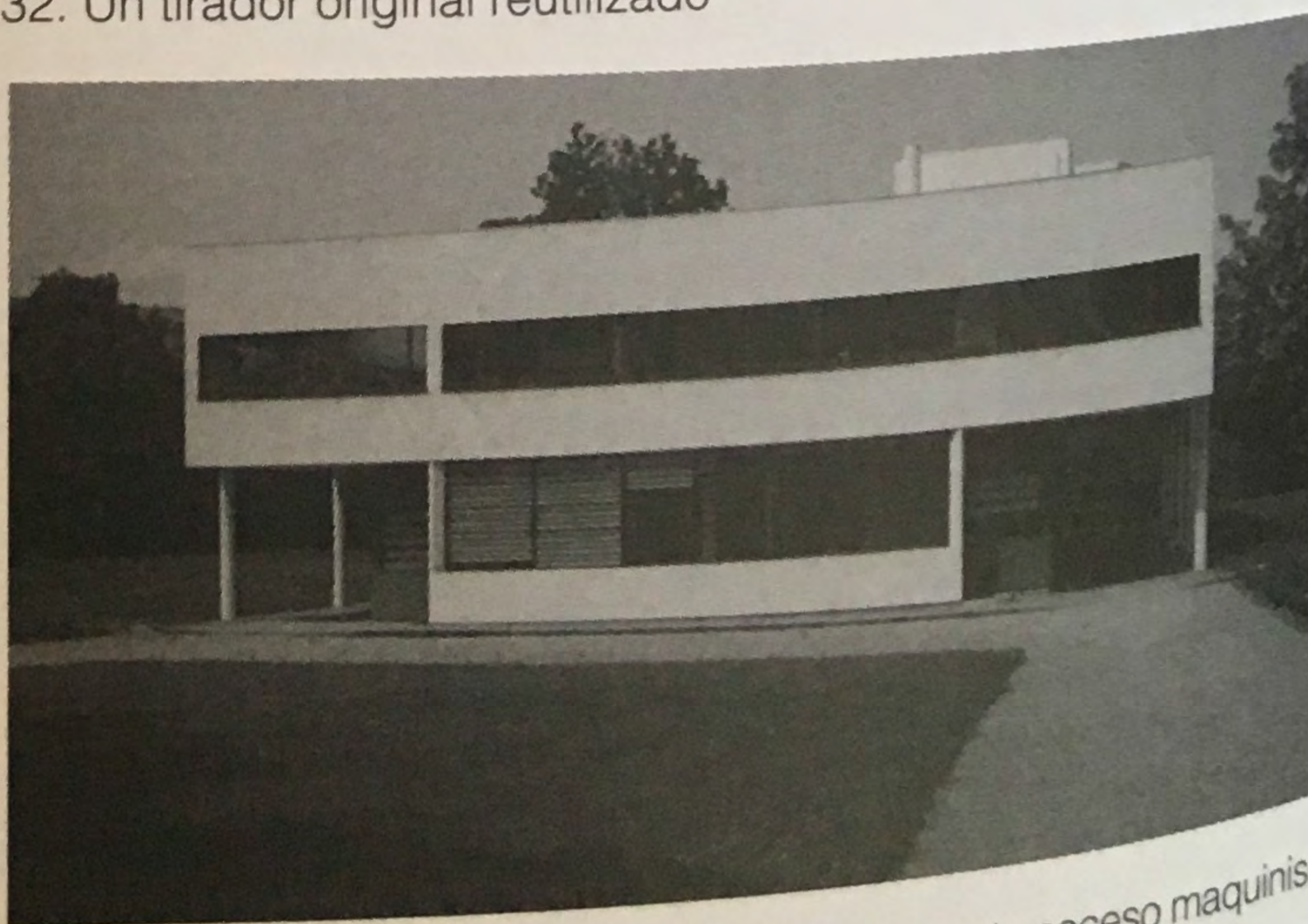
30. La rampa y las cubiertas disponen ahora de un nuevo sistema de aislamiento



31. El mecanismo para mover la gran cristalera de la sala de estar



32. Un tirador original reutilizado



33. Vista trasera del edificio en 2007, con la vía de acceso maquinis-
ta reconstruida

portancia primordial. La nueva restauración se enfoca desde el punto de vista de los auténticos valores que nuestra época reconoce al edificio (buscando sus acentos maquinistas, puristas, artísticos y doctrinales) y de su comprensión como un todo (espacial, constructivo, formal), en lugar de limitarse a la rehabilitación y a una recuperación razonablemente imitativa. La consulta extensiva de los documentos originales y el debate interno entre los restauradores tienen ahora un papel que estaba ausente en los intentos anteriores. El nuevo y más comprometido enfoque analítico del edificio y el umbral de conocimiento de la Villa Savoye obtenido ahora se trasluce en las nuevas monografías que serán publicadas a partir de entonces.

Con respecto al color, existían ciertas dudas que no se lograron disipar del todo (por ejemplo en lo referente al *solarium*), aunque la mayoría de los tonos originales fueron encontrados. El equipo restaurador dirigido por los arquitectos Bruno Chauffert-Yvar y Laurence Razy utilizó para orientar la tarea películas antiguas filmadas en la villa (que aunque estaban en blanco y negro reflejaban valores de luz), registros que conservaban las compañías que Le Corbusier contactó durante las primeras modificaciones de 1931, las muestras de colores desarrolladas por el propio Le Corbusier ese año para una firma suiza de papeles de pared, y por supuesto los resultados de la exploración de los muros en sí mismos (que mostraban en ocasiones ocho capas diferentes). Se contó también con la maqueta que conserva el MoMA desde la exposición de 1932 dedicada a El Estilo Internacional, aunque al parecer la maqueta fue repintada con posterioridad (los datos básicos de las restauraciones se recogen en la pequeña guía que el Monum editó sobre la villa: Morel-Journal 2005: 8-10).

Respecto a la "atmósfera" original, resultaba sencillo reproducirla a partir de las fotografías, y básicamente consistía en situar apropiadamente reproducciones de los muebles creados por Le Corbusier. Más interesante es la cuestión del acceso por coche, puesto que constituía una cuestión ideológica de primera importancia sin la cual no se puede entender la villa (y así fue explicado por Le Corbusier en sus propias publicaciones). El camino de grava que llega hasta el edificio desde la entrada a la finca, pasa bajo el "porche de columnas" derecho, gira siguiendo el trazado de la vidriera frontal y continúa hasta el garaje o (paralelamente al camino de acceso) hasta la salida de la finca, no es un elemento accesorio o "sin consistencia material", sino parte de la mística maquinista de la villa y el nexo esencial entre ésta y el "paisaje" ideal, o el entorno. Pero esto no ha sido comprendido apropiadamente hasta tiempos muy recientes.

Además, en esta intervención se recuperó la caseta del guarda original, a la entrada del terreno, y se inventarió y reparó el ingenuo conjunto de invenciones técnicas del edificio original; también se aprovechó para instalar nuevos lavabos para uso de los visitantes, se mejoró la seguridad con un circuito cerrado de vigilancia, se creó un puesto de recepción, etc.: Villa Savoye debe cumplir con los requisitos habituales en cualquier museo reciente.

4
Puede decirse que Villa Savoye es un edificio parcialmente reconstruido, esencialmente fiel al "monumento" original, y funciona únicamente como un museo de sí mismo, como la Casa Schröder-Schröder de Rietveld o la Casa Sonneveld de Brinkman & Van der Vlugt, o la Casa Farnsworth de Mies. La intervención conservadora y restauradora en este caso se mantuvo siempre cerca del proyecto en el sentido más abstracto posible; en un primer momento, la intención fue únicamente recuperar las grandes ideas básicas, como el "paseo arquitectónico" a través de las rampas, la apariencia purista y la relación entre huecos y llenos (tal y como Le Corbusier lo resumió en su diagrama de las "Cuatro Composiciones"). En este sentido, el sacrificio de la "autenticidad material", constructiva e incluso física y visual a veces (como en el caso de la sustitución de carpinterías) se consideró irrelevante.

Con el paso de los años, no obstante, creció la conciencia de la importancia del carácter histórico del edificio y se fue haciendo patente la necesidad de poner en evidencia sus valores significativos como patrimonio. El carácter "maquinista" de la villa se extendió a los equipos y adminículos originales (los neones ocultos del baño, la manivela para correr la gran luna del salón, etc.) y la ambientación original se consideró inseparable de la idea misma del edificio, lo que incluía una recuperación del limitado y estudiado cromatismo de la villa (simplificado y "universal" a la manera de De Stijl y del Purismo) y del sistema de acceso. El deslizamiento de contenidos entre uno y otro planteamiento puede sentirse claramente: de una idea vagamente preservacionista que rayaba en la manipulación (conservemos un proyecto contemporáneo interesante forzando los límites de las leyes de patrimonio) a una franca admisión del carácter "datado" e histórico de los componentes y formas del edificio. Esta segunda versión es la que da cuenta del edificio en tanto que objeto cultural con valor histórico y artístico, y la que ilustra no sólo el cierre efectivo del ciclo del Movimiento Moderno, sino el aumento de conciencia social hacia el valor de un tipo de patrimonio que acaba de hacerse visible.

La gran institución: la Bauhaus (Dessau, 1925)

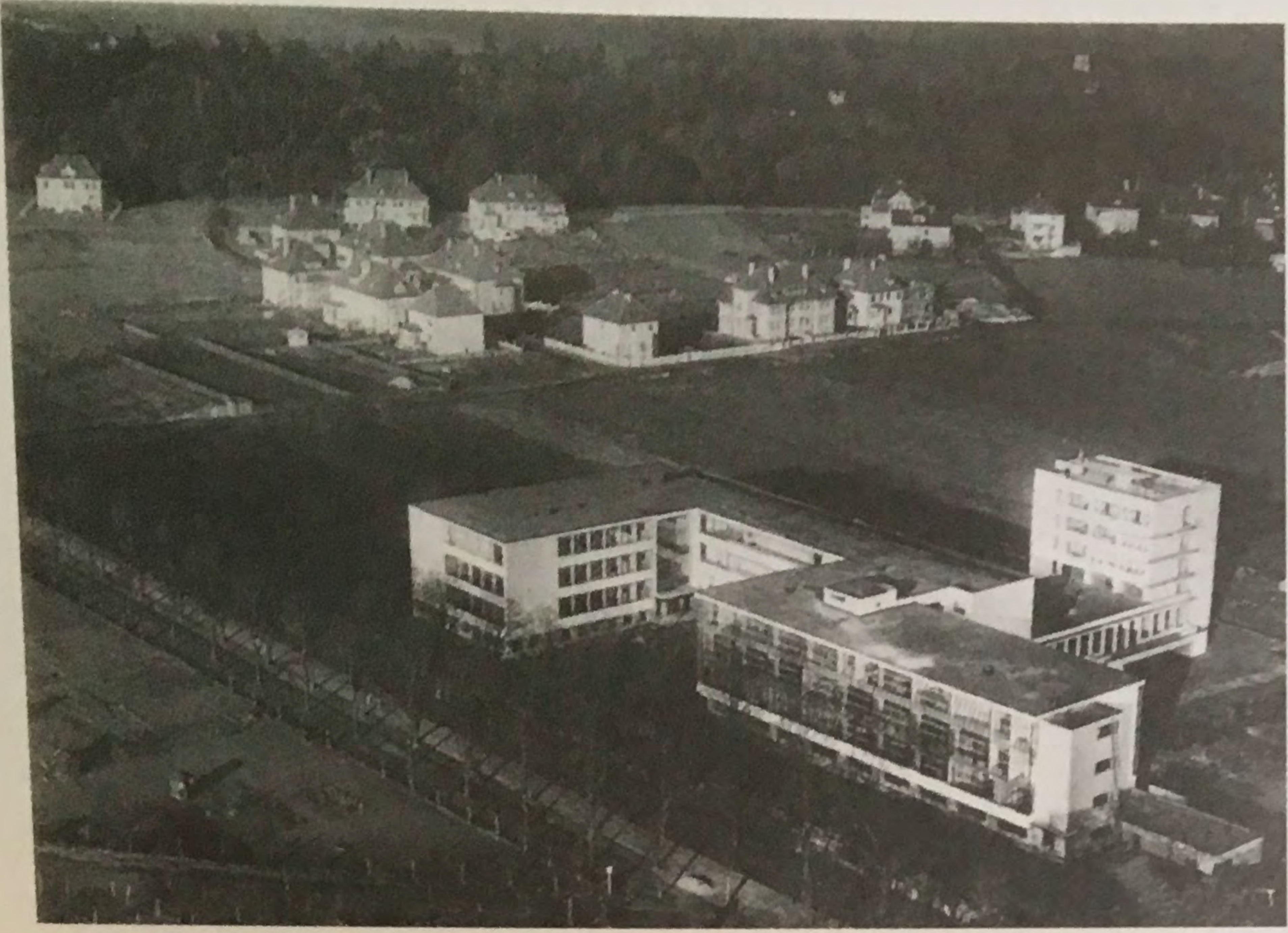
El conjunto completo de los edificios creados por la Bauhaus en Dessau (es decir, por Walter Gropius y también por otros profesores como Carl Fieger o Georg Muche, además de por Hannes Meyer), fue incluido en la Lista Mundial del Patrimonio de la UNESCO en 1996 junto con los edificios antiguos proyectados por Henry Van de Velde y ocupados por la escuela en la etapa de Weimar; la inclusión fue decidida en atención a los criterios II, IV y VI (testimonio de un importante intercambio de valores humanos; ejemplo de edificio significativo de una etapa; estar asociado con tradiciones artísticas de significación universal). Los edificios del Movimiento Moderno incluidos en esa lista podían entonces contarse con los dedos de una mano (si consideramos el complejo de Weimar/Dessau como una sólo entrada). La "Jus-

tificación para la inscripción” aportada por la UNESCO destacaba el hecho de que el conjunto puede considerarse paradigmático y al mismo tiempo “seminal” con respecto a la arquitectura del Movimiento Moderno (es decir, posee un valor “histórico”), y además tiene un carácter icónico y de referencia (“revolucionario”) para la cultura europea que no puede soslayarse (véase la página dedicada a la Bauhaus en la *World Heritage List* de la UNESCO). Para la UNESCO, los edificios de la Bauhaus “nos recuerdan el proyecto aún incompleto de una modernidad filantrópica”.

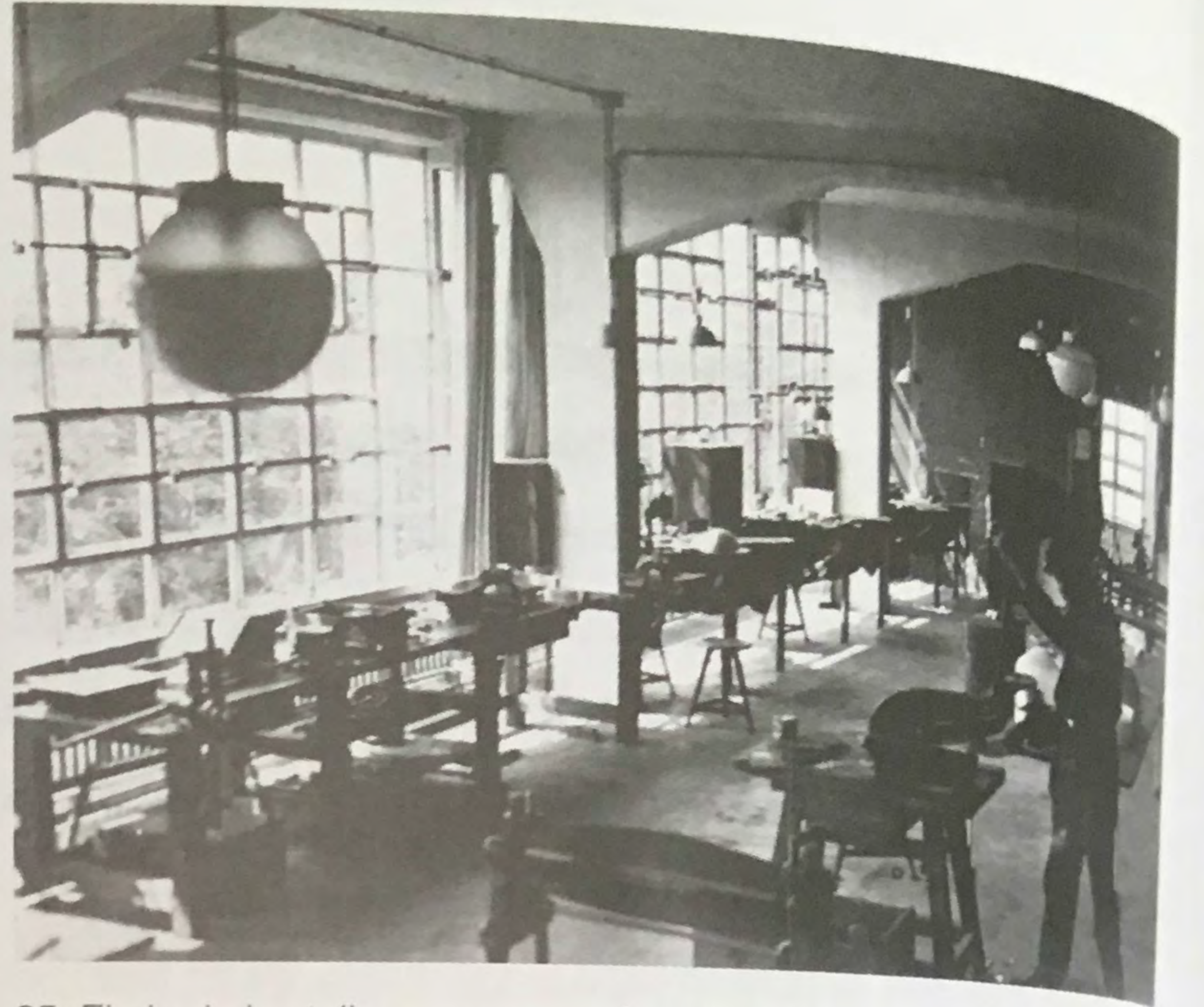
Sin embargo, la suerte de los edificios de la Bauhaus de Dessau ha sido tan errática y compleja que cabría preguntarse seriamente acerca de la *autenticidad* de los elementos que se están protegiendo, sobre todo teniendo en cuenta la aparente severidad conservacionista con que la UNESCO tiene en cuenta este concepto. La historia generalmente ignorada de los edificios de la Bauhaus comienza cuando deben ser abandonados forzosamente por Mies van der Rohe y sus alumnos a raíz del cerco burocrático establecido por el nuevo gobierno nacionalsocialista (véanse los datos básicos de este *via crucis* en Erfurth/Scheiffele/Tharandt 2001; para una explicación más detallada véase Markgraf 2006: 19-29 y sobre todo Körner 1998). A pesar del disgusto que los nazis muestran hacia las instalaciones de la escuela (de hecho ya en 1932 se celebra una gran quema pública de los objetos que quedaron en el edificio principal) finalmente se decide conservarlas y reutilizarlas para fines diversos: como escuela para mujeres trabajadoras del campo, como instituto de investigación de cohetes y otros cometidos menores.

En 1933 se realizan obras en las cubiertas a causa de la entrada de agua: es el momento en que se aprovecha para dotar al bloque alto residencial de un auténtico “tejado alemán” (cubierta inclinada), y también se realizan transformaciones importantes en el interior (como la eliminación de los asientos de Breuer para el auditorio). El letrero diseñado por Herbert Bayer, un clásico de la historia del diseño y la tipografía, es retirado por los nazis, quienes en el frente del edificio colocan uno nuevo y más convencional que anuncia su ocupación por la escuela de mujeres de la NSDAP: este nuevo letrero está coronado por un águila y una esvástica. En los años siguientes el edificio es ocupado por algunos departamentos de la planta de construcción de aviones y motores Junkers, que se encuentra muy cerca; uno de los equipos de arquitectos de Albert Speer (ahora ministro de armamento) acabará trabajando en la antigua sede de la Bauhaus (VV.AA. 2002: 20-1).

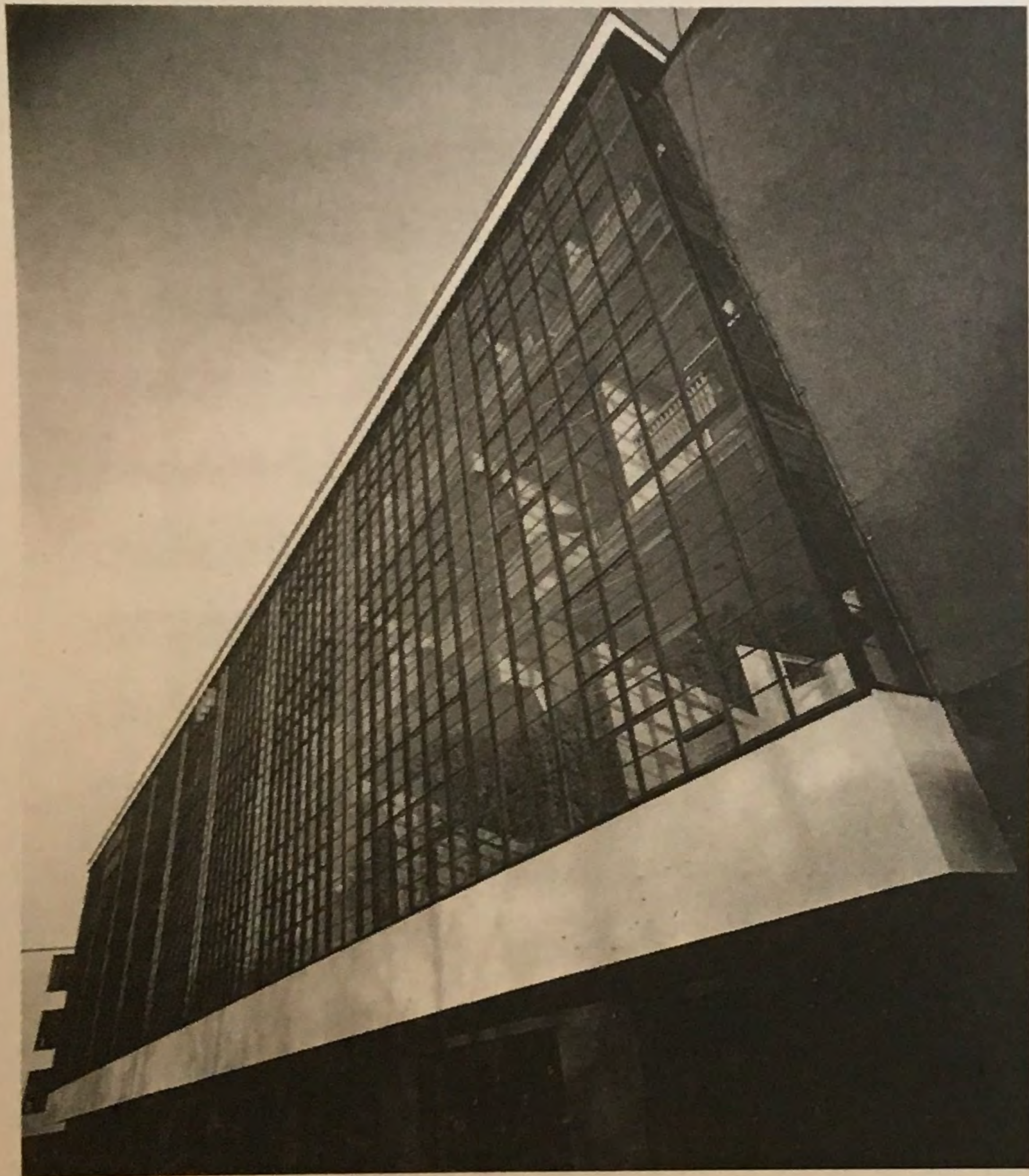
En 7 de marzo de 1945 tanto el edificio principal (construido en 1925) como parte de las casas de los maestros de la Bauhaus son dañados por las bombas aliadas; el ala de los talleres es seriamente alcanzada y el edificio se incendia; el célebre muro-cortina desaparece casi por completo. Pero la guerra termina ese mismo año, y puesto que Fritz Hesse vuelve a ser el alcalde de Dessau comienzan las negociaciones para reabrir una escuela que fue el orgullo internacional de la ciudad



34. Vista general de la Bauhaus en los años 20



35. El ala de los talleres en uso en los años 20



36. El muro-cortina en una de las famosas fotografías de Sofia Moholy-Nagy



37. El sistema original para accionar las carpinterías del muro-cortina



38. La construcción del muro-cortina



39. La Bauhaus en 1935, ocupada por los nazis



40. La Bauhaus bombardeada en los años 40

antes de convertirse en un problema político; antiguos alumnos de la escuela le secundan, aunque Gropius no acaba de hacer constar el apoyo que le es requerido. Pero por desgracia las nuevas autoridades comunistas tampoco simpatizan con la arquitectura de la Bauhaus; si para los nazis la Bauhaus era "bolchevique" para los comunistas de la época de Stalin es "burguesa" y, peor aún, "formalista". No obstante, la plaza delantera es bautizada "Bauhausplatz" y se realizan poco a poco pequeños trabajos de recuperación. En 1948 se cierra el ala de los talleres con severos muros de ladrillo dotados de pequeños ventanucos. En los años 50 el edificio es utilizado para albergar un laboratorio, un gimnasio, etc., y se realizan nuevas particiones y desvirtuaciones, mientras algunos antiguos alumnos y admiradores batallan por conseguir un "museo de la Bauhaus". En 1958 el ala de los talleres es reconstituida, aunque ahora en vez de un muro-cortina tiene bandas corridas de cristal: sin duda el cerramiento parece entonces más "moderno", pero sigue sin parecerse lo más mínimo al muro de cristal original.

Pero en 1964 las cosas cambian. Alertadas por la repercusión y relevancia que el mito de la Bauhaus ha desarrollado en todo el mundo, las autoridades incluyen en edificio principal en la lista de edificios catalogados y protegidos de la región de Halle; en 1974 pasa al registro central de la DDR.

A finales de los 60 el equipo de investigadores dirigido por Konrad Püschel, profesor de arquitectura en Weimar y antiguo alumno de la Bauhaus, ha realizado un inventario lo más completo posible de los elementos originales y remanentes del edificio y examinado sus condiciones constructivas. En 1973 un equipo de arquitectos de Dessau dirigido por Wilhelm Schulze realiza los levantamientos necesarios con el fin de acometer las obras definitivas de restauración del edificio... o más bien de reconstrucción. Los restauradores utilizan dos grandes paños conservados del muro-cortina original, pertenecientes a la sección que miraba a los campos de deporte y hacia el auditorio, y que se salvaron en efecto del bombardeo, como prototipo para la recuperación de este elemento, que resulta clave para recuperar la imagen original del edificio, aunque en la reconstrucción se introducen modificaciones constructivas debidas a los requerimientos legales: las nuevas carpinterías metálicas son de aluminio, y no de acero como las originales. La reconstrucción del muro-cortina supone también la eliminación de los vestigios originales del mismo. La reparación de las cubiertas corrige los errores constructivos presentes en el proyecto original (como el insuficiente aislamiento, la insuficiente pendiente y la falta de ventilación y de un buen drenaje), lo que implica una mínima modificación en la altura general de las cornisas. Se discute seriamente sobre el tipo de cristales a emplear, y se elige un modelo de parecida sección al inicial, puesto que los cristales modernos y más efectivos para aislar el interior actuarían en contra de la imagen original de "transparencia" y hubieran obligado incluso a modificar el tamaño de las carpinterías. Los problemas presentados por la obsolescencia de las instalaciones se resuelven sustituyéndolas por otras

más modernas, aunque intentando mantener la estética de los interruptores y mecanismos originales, muchos de ellos replicados ahora (Paul 1998: 164 y ss).

En lo que respecta a la imagen general y los espacios interiores, la Bauhaus que conocíamos por las fotografías en blanco y negro vuelve a renacer parte por parte. La escalera, la fenestración, los materiales (los suelos de terrazo, por ejemplo), las cubiertas, el auditorio, las entradas, el famoso letrero de Herbert Bayer, todo será devuelto a la vida en la restauración de los años 70 "de acuerdo con los diseños originales". La estructura de hormigón armado es rehecha a causa del mal estado en que se encontraba debido a la humedad absorbida y las pruebas sufridas durante la guerra. En diciembre de 1976 es inaugurado de nuevo el edificio celebrando el 50 cumpleaños de su inauguración inicial. Se trata de una de las primeras intervenciones extensivas de recuperación en un edificio del Movimiento Moderno. Sus presupuestos ideológicos son muy significativos (Markgraf 2006: 25-6, citando los criterios expuestos en el momento):

Se trata de una reconstrucción paso a paso de todo el complejo con vistas a una restauración de su impacto artístico original (...), de lo que definía la virtud esencial del complejo de la Bauhaus: la mutua interpenetración de espacio interior y exterior, la mutua interpenetración de forma y función (...), la composición de color se reproduce donde es posible; (la obra) no se presenta como una reconstrucción, pero creemos que la adopción del concepto básico, más que el abandono o el completo rediseño, lo acercará (al edificio) lo más posible al original.

En 1994, poco antes de ser incluidos los edificios en la lista mundial de la UNESCO, se establece la Fundación Bauhaus Dessau (mantenida por la República Federal, el Estado de Sajonia-Anhalt y la Municipalidad de Dessau), que tiene como fin "proteger el legado histórico de la Bauhaus y difundirlo haciéndolo accesible al público en general", además de continuar investigando y ofreciendo soluciones en el campo de la arquitectura y el diseño modernos.

Aquí nos encontramos ya con el problema de los nuevos usos. Ya en la época final de la DDR (1986) se había instalado en la recuperada Bauhaus un nuevo "Centro de Diseño Bauhaus Dessau", que sucedió a la diversidad de escuelas que habían ocupado el edificio hasta entonces. La Fundación establecida en los años 90 retomó la labor de enseñanza artístico-científica y la creación de grupos de trabajo especializados que caracterizó a la Bauhaus original, y desde que en 1998 Omar Akbar reorganizó la estructura de la institución la nostalgia tiene un peso mucho menor y se ha pugnado por utilizar los viejos edificios como una cáscara prestigiosa para el desarrollo de propuestas y discusiones relacionadas con el mundo de hoy (véase Eakin 2000, sobre la naturaleza de la institución educativa que ha pasado a albergar la Bauhaus y las polémicas opiniones de Akbar).

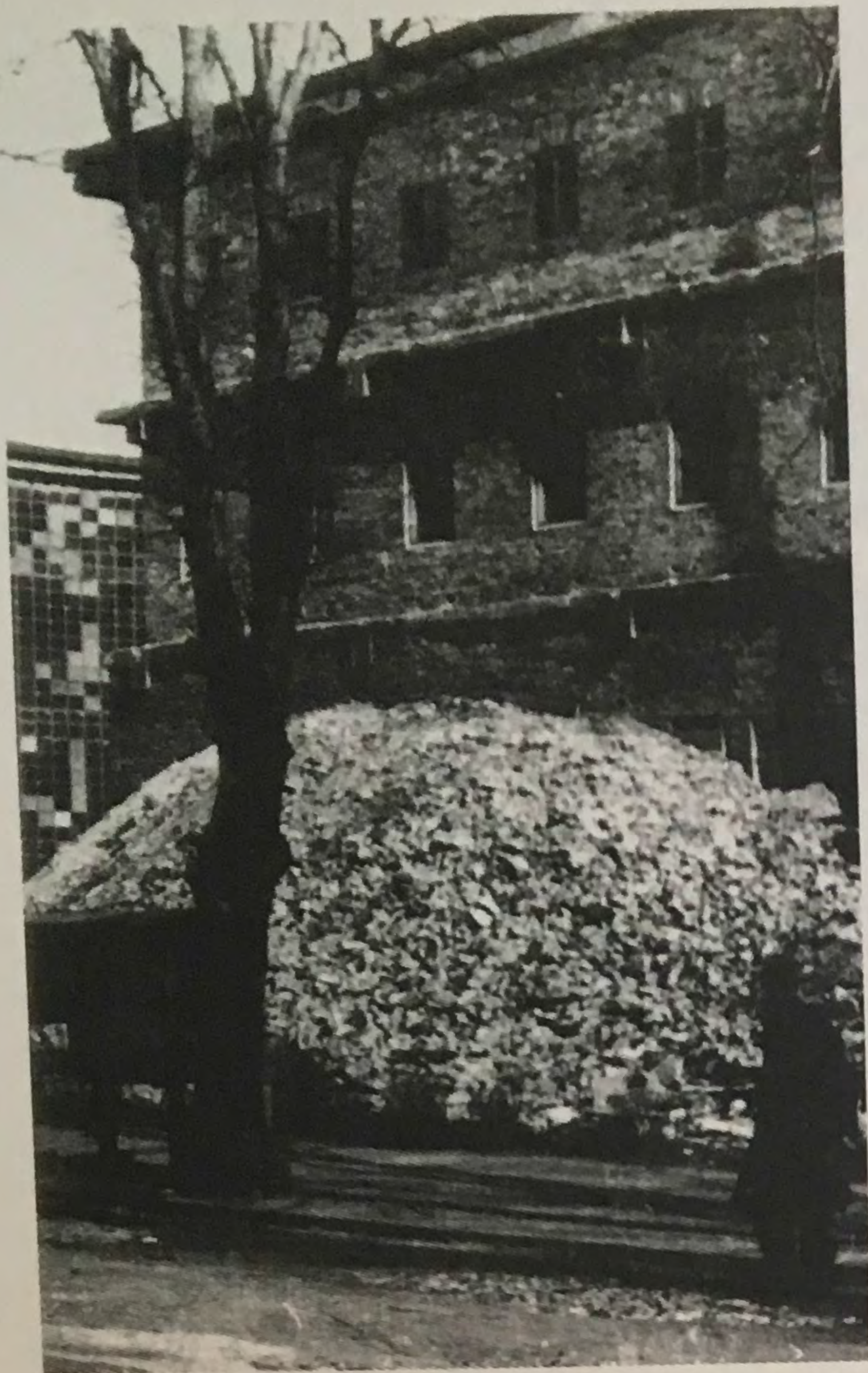
El carácter museístico de la Bauhaus así como su estilo socialista y "maquinista" anclado en los años 20 han retrocedido aparentemente a un segundo plano ante la actualización de los contenidos y cierto desinterés intencionado por la investigación histórica. Pero tanto los directores de la institución como todos aquéllos relacionados con ella son perfectamente conscientes de que se hallan en el punto de mira mundial porque ocupan y gestionan un conjunto de edificios simbólica e históricamente poderosos, casi diríamos "míticos", para el público del siglo XXI.

De hecho, a partir de la inclusión de los edificios de la Bauhaus en la lista de la UNESCO se acometió una segunda renovación general, entre 1996 y 2006, destinada a revalorizar la *autenticidad* del complejo así como a realizar un segundo remozamiento que recuperara, sistemáticamente esta vez, todas las características originales del mismo por pequeñas que fueran. La intervención, dirigida por las firmas Brambach und Ebert Architekten y Pfister Schiess Tropeano & Partner, era especialmente compleja por el número de elementos a tener en cuenta y la diversidad de aspectos de la restauración que se veían involucrados. Este ha sido el momento en el que los estudios históricos han adquirido un papel de primer orden, confiriéndoseles no solamente la tarea de descubrir información y organizarla sino de crear unas guías para la acción y establecer una valoración orientativa de los elementos en cuestión.

Toda la operación estuvo dirigida por un "concepto de renovación" (entiéndase "concepto" como "criterio", en el lenguaje de la restauración) tendente a conseguir un balance equilibrado entre la necesidad de ser fieles a la *imagen* artística e histórica del edificio y el respeto a la integridad material, la cual fue considerada, en la medida en que podía hablarse de ella con certeza, como uno de los valores esenciales a proteger en el edificio. Desde el principio se reconoció "la naturaleza problemática de los materiales, consecuencia de el uso experimental de materiales y de sistemas constructivos". En un principio, se suscribió la taxativa declaración ofrecida por Hartwig Schmidt en la conferencia del Comité Nacional Alemán del ICOMOS de 1996, cuyo tema principal era la conservación de la arquitectura moderna (Markgraf 2006: 47):

Si no estamos preparados para aceptar las superficies envejecidas, alteraciones, y bajos valores de utilidad de la arquitectura moderna, pronto no tendremos más monumentos históricos o auténticos materiales históricos, sino sólo reconstrucciones similares a los originales, como los edificios de la Weissenhofsiedlung de Stuttgart.

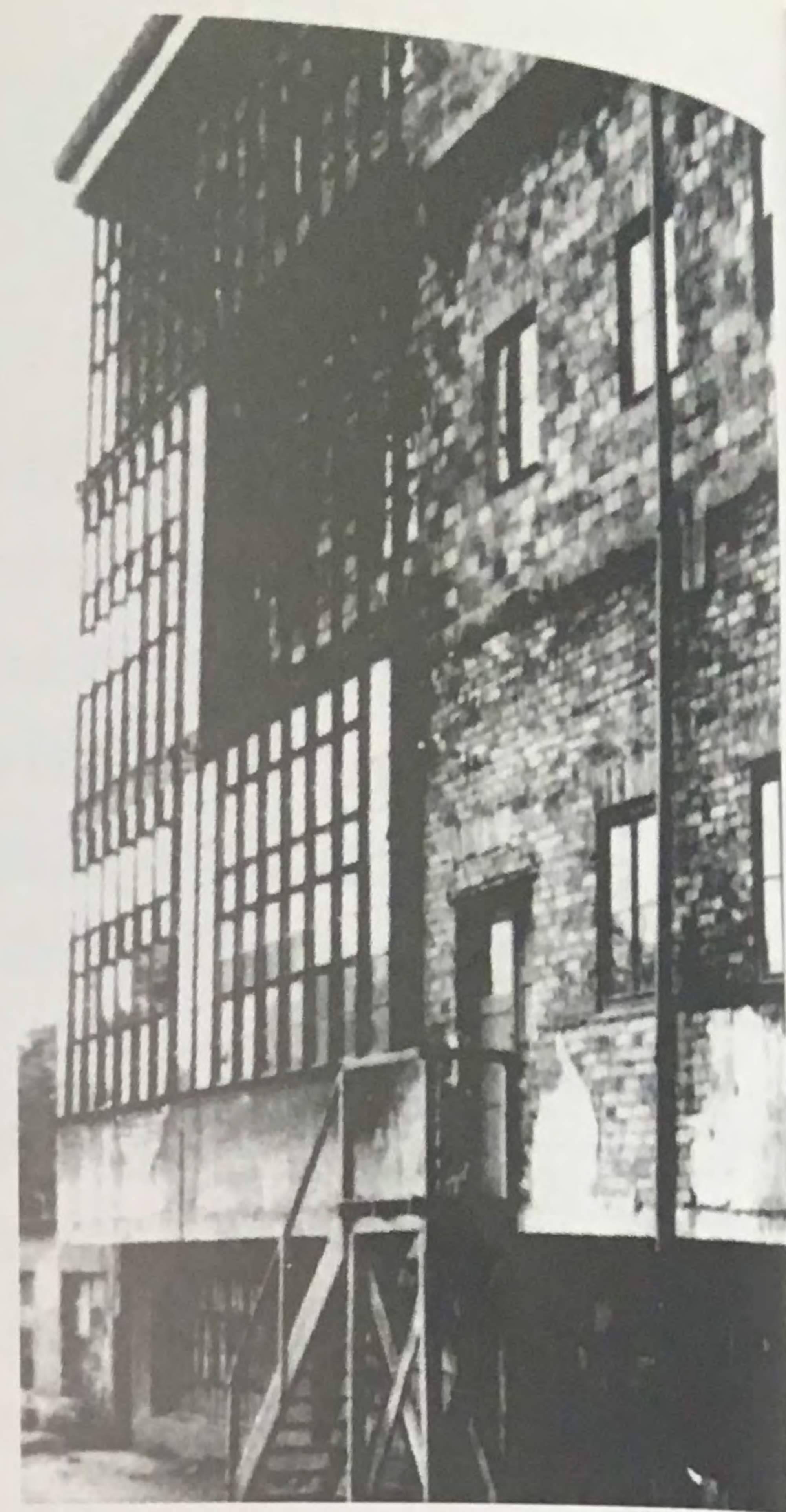
Sin embargo, la inviabilidad del puro conservacionismo enseguida llevó a la defensa mucho más suave de la "investigación histórica exhaustiva que conduce a la necesaria comprensión del edificio" (nótese que no se trata del mero "conocimiento", sino de la "comprensión", que es algo mucho más ambicioso). Entonces aparecieron nociones como el "impacto artístico" de la Bauhaus, que llevó entre otras cosas



41. El ala de los talleres tras la Segunda Guerra Mundial



42. La rehabilitación del ala de los talleres, con ventanas corridas



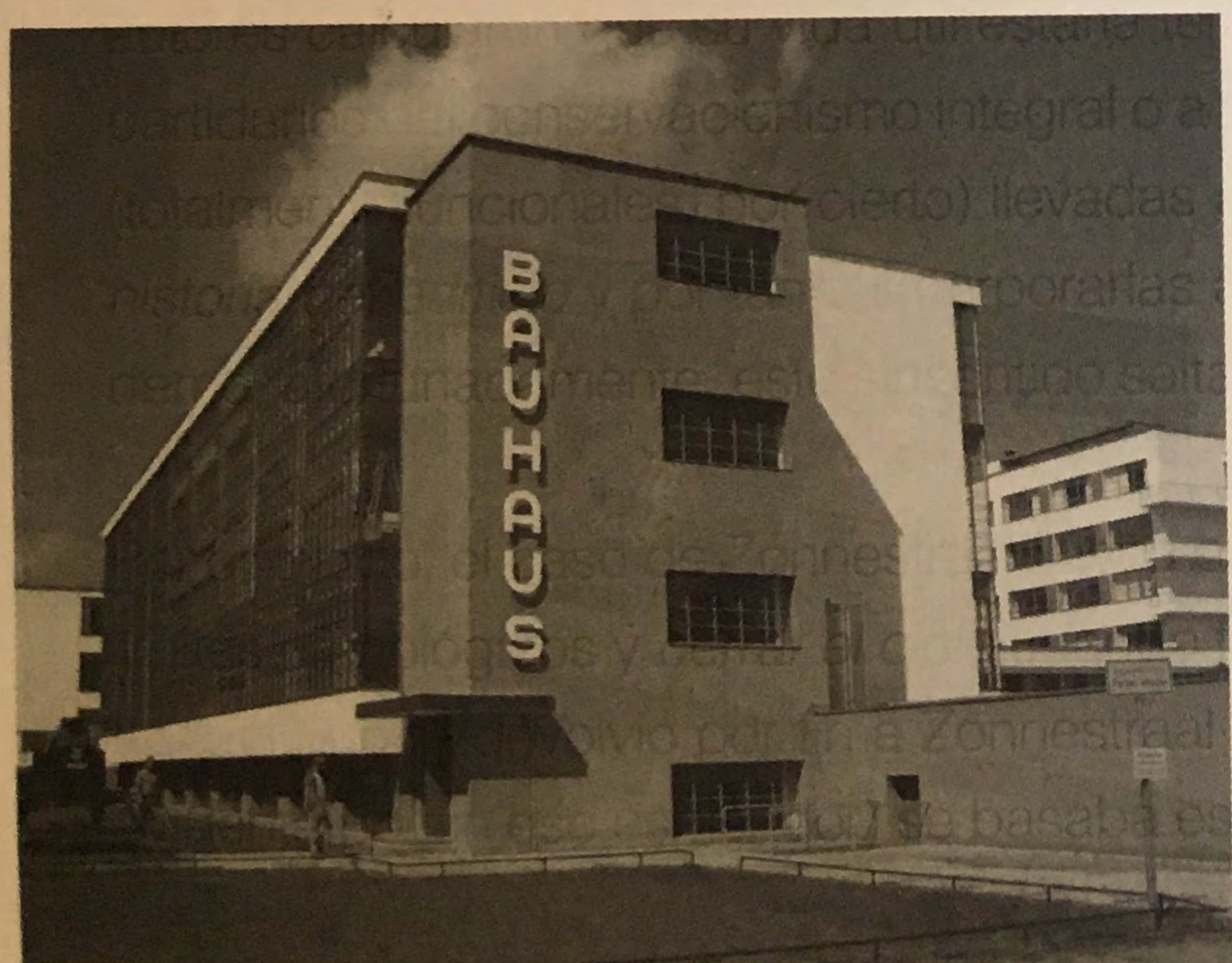
43. El fragmento trasero de muro-cortina que sobrevivió a la guerra



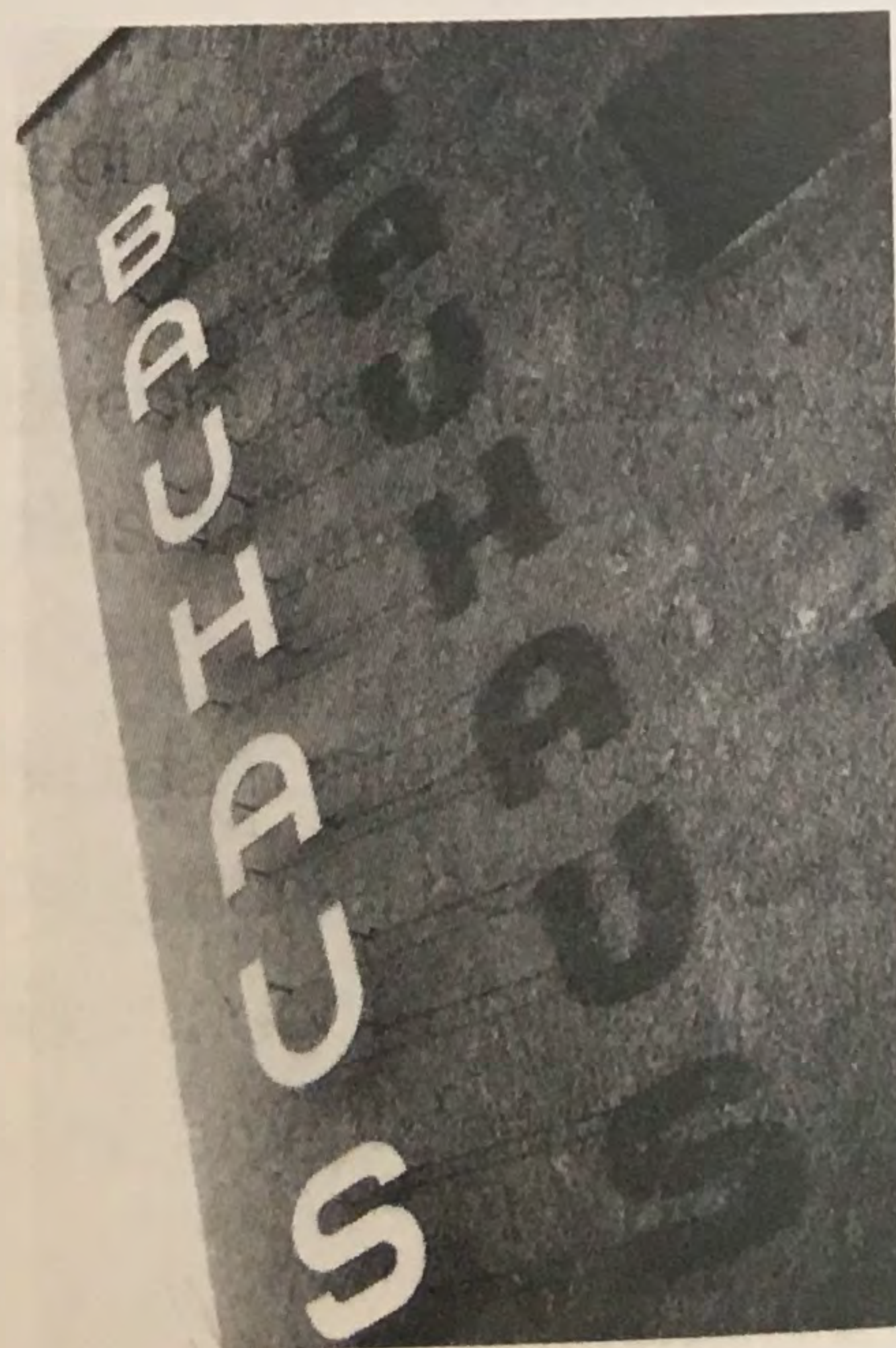
44. La parte trasera del ala de los talleres tras la guerra



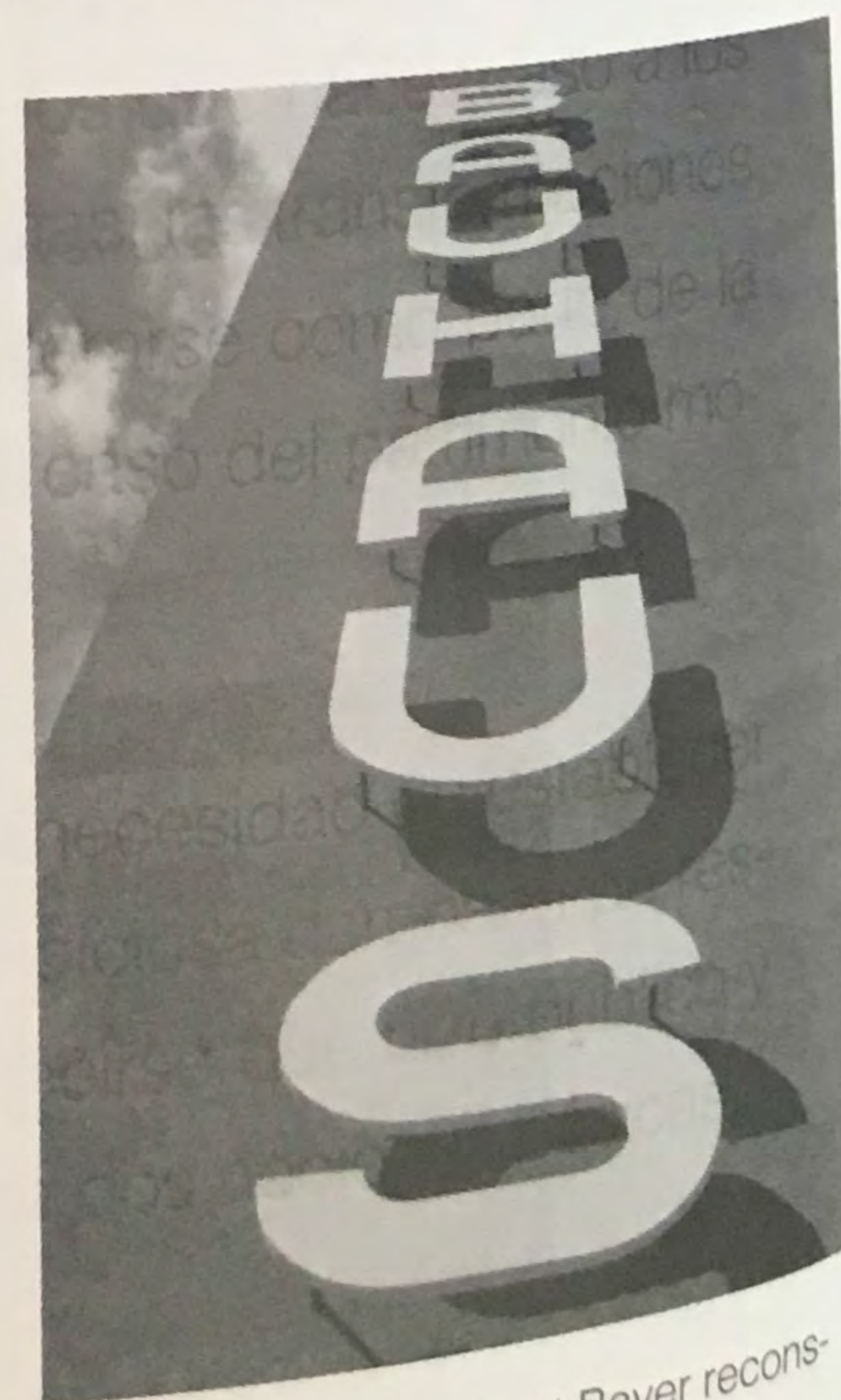
45. Las casas de los maestros en los años 20, fotografiadas por Sofia Moholy-Nagy



46. La Bauhaus en el año 2005



47. El letrero original de Herbert Bayer fotografiado por Sofia Moholy-Nagy



48. El letrero de Herbert Bayer reconstruido en los años 70

a la recuperación de los colores originales después de un estudio detallado de las capas de pintura almacenadas en las superficies. Los recursos documentales se pusieron en juego de manera sistemática, buscando la fundamentación de un enfoque "sintético"; se revisaron dibujos históricos, partidas de material, facturas, fotografías, etc., estableciendo un archivo histórico tanto de documentos como de materiales originales encontrados que se conserva en el propio edificio.

Puesto que los restauradores necesitaban una coartada moral para recuperar los valores históricos y artísticos del edificio, se acogieron a las características ideológicas de la arquitectura del Movimiento Moderno para justificar su labor de intervención (Kuipers 1998: 182):

La adopción de métodos de construcción racionalizados es una parte esencial del trabajo (en la construcción de edificios modernos), especialmente en los acabados. Por ello ciertas sustituciones de material original y otras alteraciones pueden ser aceptables, en tanto el concepto creativo original (idea) de forma, espacio y apariencia pueda ser reconocido y si las eventuales reconstrucciones están basadas en minuciosa investigación.

No obstante, la protección de la "sustancia material" se consideró fundamental, como puede suponerse y como resulta lógico (Markgraf 2006: 53):

La protección y el análisis de la sustancia constructiva original como portadora de valores históricos y artísticos es de lo más importante, en tanto que los materiales disponibles definen la estructura y forma de los edificios en la época de su construcción. También reflejan las posibilidades y limitaciones del diseño y la producción industrial masiva, y están inextricablemente ligados al edificio.

Es realmente interesante que estos aspectos tuvieran que ser afirmados de manera tan específica y redundante: claro está que no eran considerados obvios ni mucho menos. De hecho, los límites operativos de este discurso aparecen de inmediato, pues en la tabla de "objetivos de la preservación de monumentos históricos" que se redactó para que sirviera de referencia en el proceso entero lo anterior aparece matizado de la manera más gráfica; estos objetivos son:

- Preservación de la estructura del edificio, o reconstrucción de la misma cuando ha sido dañada
- Adaptación del uso del edificio
- Protección de las trazas de la historia, siempre que no desfiguren significativamente el edificio
- Conservación y preservación del monumento como es hoy
- Reconstrucción del ambiente original, donde los componentes han desaparecido y es posible la reconstrucción científicamente fundada

La Carta de Venecia, "generalmente el documento consensuado para la aproximación a los monumentos protegidos a nivel internacional" (según el equipo restaurador de la Bauhaus) fue considerada también como guía en la definición de los objetivos. Sin embargo, como puede verse, las soluciones fueron eclécticas (de hecho el catálogo de "medidas" oscilaba entre "reconstrucción, restauración, reparación, conservación, mantenimiento y nuevos elementos") y más inclinadas de lo que los autores admiten hacia la reconstitución formal del edificio (el propio Omar Akbar se refiere a la necesidad de legar a las próximas generaciones una "experiencia sensual" de los ideales del Movimiento Moderno, que el edificio de la Bauhaus incorpora).

Claro está que nadie está en contra de la preservación de la "materia original" del edificio en tanto que tal. Conservar el edificio original íntegro sería el deseo de todos los especialistas en patrimonio arquitectónico (al menos, que se sepa, nadie ha defendido nunca por escrito lo contrario). El debate se plantea más bien cuando esa materialidad ha sido dañada o menoscabada y el diseño original del edificio se ha perdido a causa de transformaciones ulteriores. En esta cuestión crucial, los restauradores de la Bauhaus, tanto los de los años 70 como los del 2000, se han mostrado sin ambigüedad ninguna a favor de la *imagen* del edificio y de sus contenidos principalmente artísticos. La diferencia de la restauración de los 90 con respecto a anteriores intervenciones en el edificio de la Bauhaus ha residido en la incorporación de dos matices de gran importancia: 1) la documentación y el cuidado específico en la conservación *de lo que había aún de materia original*, y de sus valores como documento y como "sustancia" física del edificio (conceptos "inextricablemente unidos"), y 2) la utilización de los estudios históricos como guía para la restauración del edificio y como criterio orientativo capaz de establecer prioridades y de conferir legitimidad a la reconstrucción allí donde era necesaria, desde la recuperación del diseño original para los tiradores de las puertas hasta la reconstitución del aspecto exterior original que el edificio muestra en las difundidas fotografías "icónicas" tomadas en los años 20.

Estos criterios se aplicaron también a otros edificios de gran importancia que no habían sido convenientemente atendidos en la intervención de los años 70. Entre los demás edificios que constituyen el patrimonio protegido de la Bauhaus en Dessau (todos ellos incluidos en la declaración de la UNESCO) destacan indudablemente las célebres casas de los maestros cuya construcción formaba parte también del complejo original de los años 20; todas las viviendas fueron construidas igualmente por el estudio de Gropius. Se trataba de cuatro casas, todas situadas en línea en una apacible avenida arbolada muy cerca del edificio de la escuela. Tres de las casas eran pareadas y hoy llevan los nombres de sus inquilinos más reconocidos (Moholy-Nagy/Feininger, Kandinsky/Klee, Mucbe/Schlemmer). La cuarta, unifamiliar y diferenciada, era la "Casa del Director". Las cuatro casas fueron construidas en un sólo año (entre 1925 y 1926). Los edificios eran tan modernos de aspecto como espaciosos y luminosos por dentro. Algunos

inquilinos más puritanos, como Oskar Schelemmer, se sentían culpables por el lujo con el que habían sido concebidas (“He tenido la impresión de que algún día se presentarán aquí las personas sin hogar, mientras los señores artistas toman el sol en la terraza de sus villas”; Lupfer/Sigel 2007: 53).

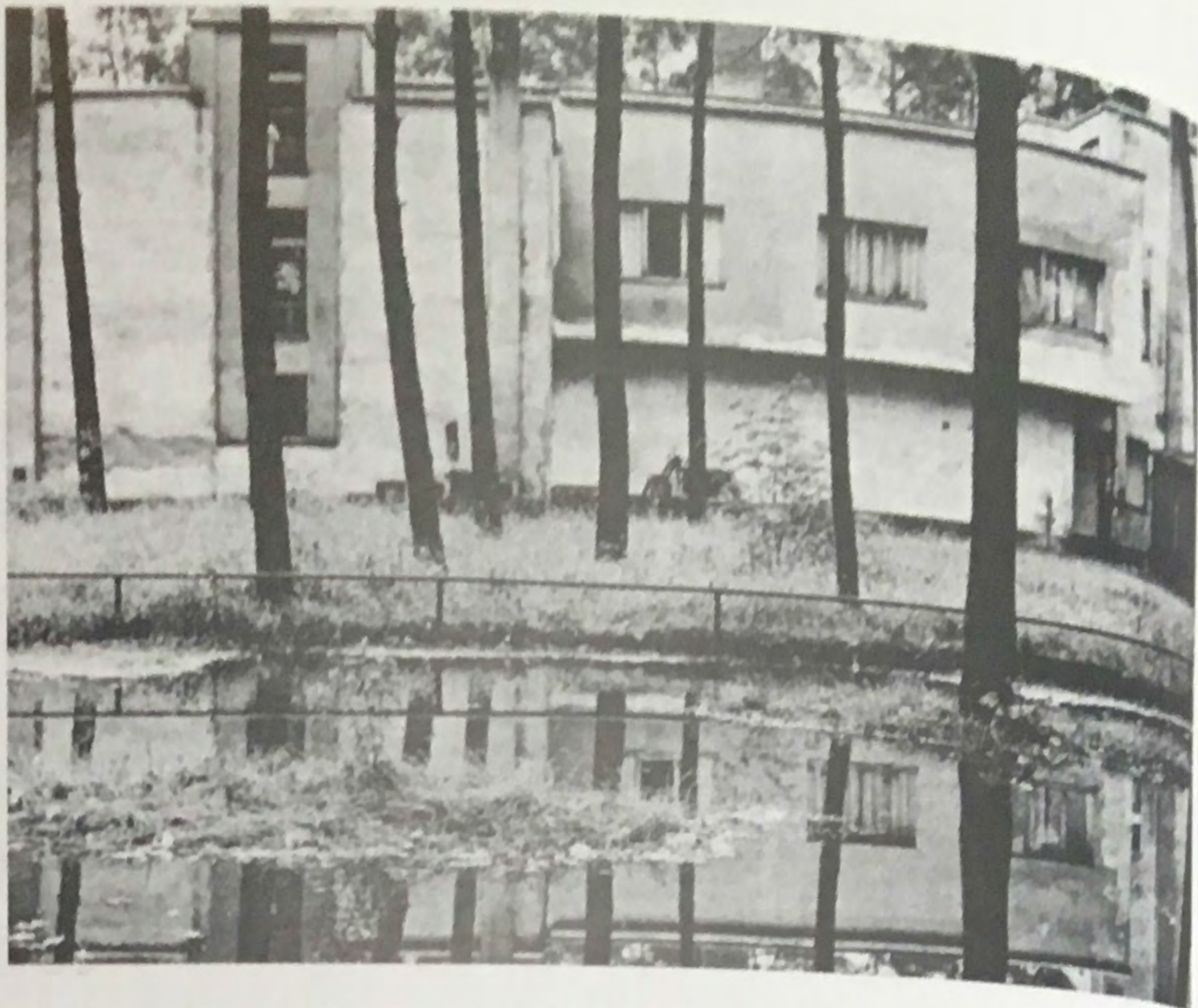
Las casas tuvieron problemas de calefacción y aislamiento parecidos a los del propio edificio de la escuela (las habitaciones más afectadas fueron, claro está, los estudios, generosamente acristalados con una simple hoja). Mientras Feininger metía una estufa de carbón en su estudio, Kandinsky y Klee decidieron repintar los interiores a su gusto (Gropius había elegido una gama claramente holandesa y neoplástica de colores puros para pintar los pasamanos, armarios, paredes, etc.). Los objetos y el mobiliario de los edificios salieron de los talleres de la Bauhaus (la lámpara Wagenfeld, la silla “Wassily” y otros diseños ya clásicos, y hoy muy cotizados), aunque los inquilinos añadían elementos de propia cosecha.

Los resultados de los bombardeos de 1945 sobre Dessau fueron, en este caso, los siguientes: la parte de Moholy-Nagy en la primera de las casas pareadas fue destruida; la Casa del Director, contigua, resultó destruida por completo; el resto de las casas sufrió desperfectos menos importantes. Reocupadas, tapiadas, recreadas sin apenas criterio y desatendidas incluso después de restaurado el edificio principal de la escuela, hubo que esperar a las campañas de los años 1990 (1992-4, casa Feininger; 1998-9, casas Kandinsky/Klee y Muche/Schelemmer) para que las casas de los profesores recuperaran su aspecto inicial. Prácticamente se trató de una serie de reconstrucciones. Los elementos menudos (tiradores, poleas, etc.) fueron recolocados o rehechos tras una investigación documental, los colores originales se recuperaron fielmente y las casas fueron abiertas al público exclusivamente como museo. Hoy forman una parte fuerte del atractivo turístico de Dessau y nos permite conocer cómo era el *standard* de vivienda acomodada para un artista de vanguardia de los años 20.

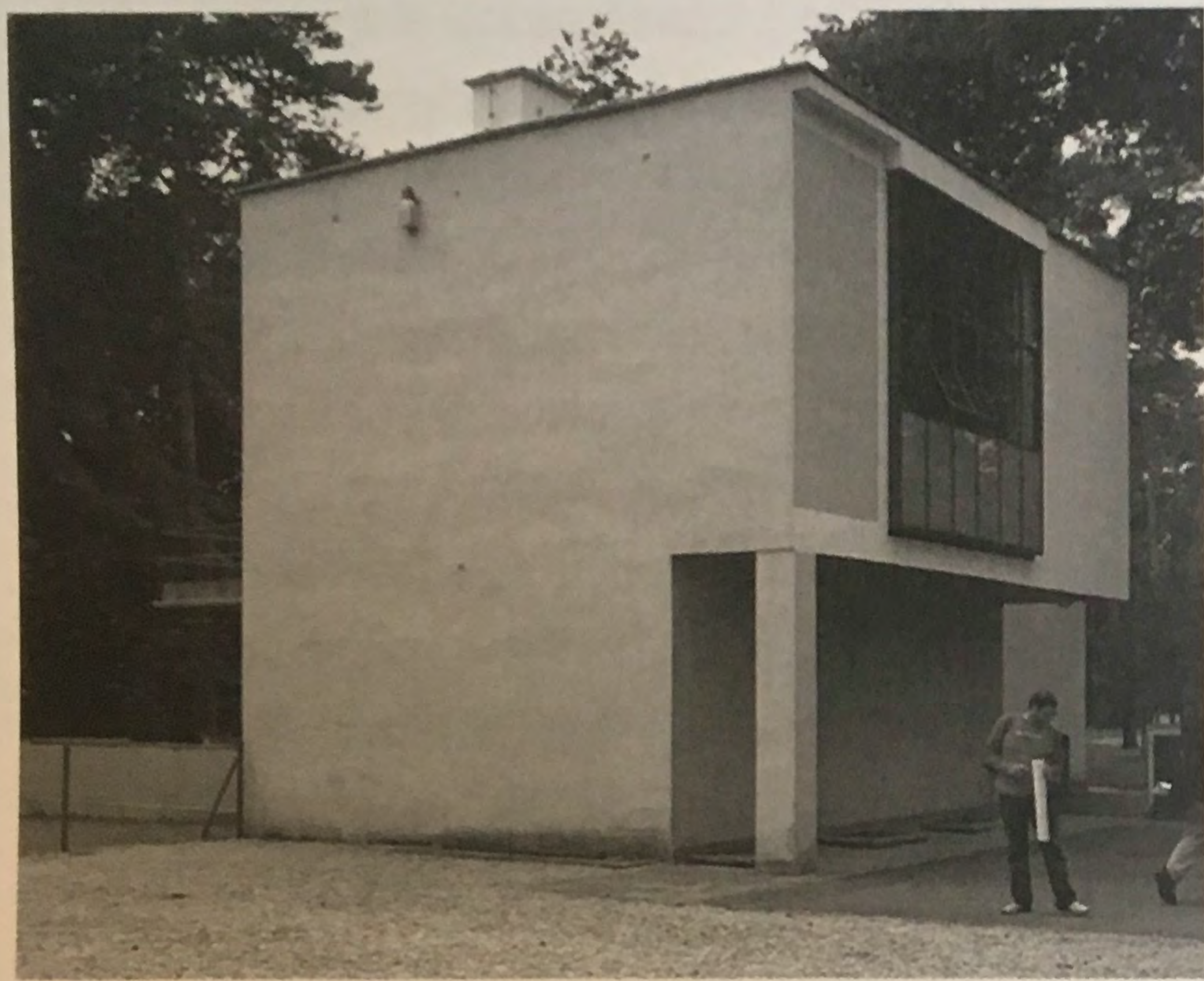
La casa de Moholy-Nagy (es decir, la mitad que le correspondía) no ha sido aún reconstruida, en cambio, como tampoco la “Casa del Director”. Ésta última, en cuyo lugar se levantó después de la guerra una vivienda nueva y convencional, tiene actualmente el aspecto de un chalecito modesto, con cubierta a dos aguas y volumetría simple. Para indicar que ése edificio anodino “era” en sus tiempos de gloria la casa diseñada por Walter Gropius para albergar al director de la Bauhaus (y por tanto la vivienda en Dessau de Gropius, de Hannes Meyer y de Ludwig Mies van der Rohe) han sido colocadas unas bandas minimalistas de metal que, superpuestas sin miramientos al edificio actual, dibujan las formas de las ventanas asimétricas del edificio original; las bandas esconden unos tubos de neón que al iluminarse por la noche y destacar en la oscuridad recuerdan aproximativamente la estructura de la famosa fachada de la casa. El destino final de esta casa, de la que existen fotografías en blanco y negro fuertemente icónicas, aún no está decidido. La Fundación ha organizado un concurso para la reorganización del conjunto de



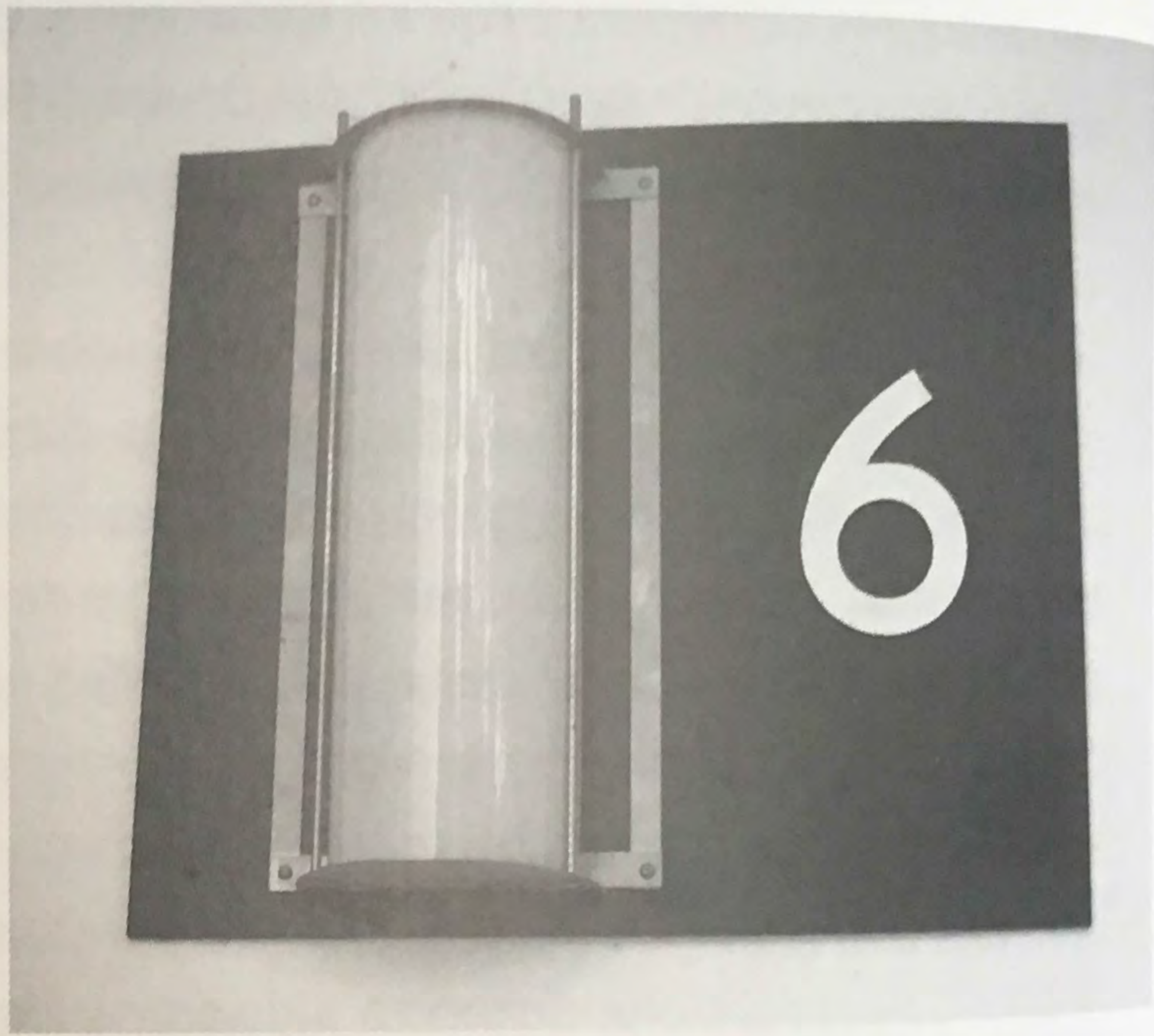
49. El estudio de Feininger



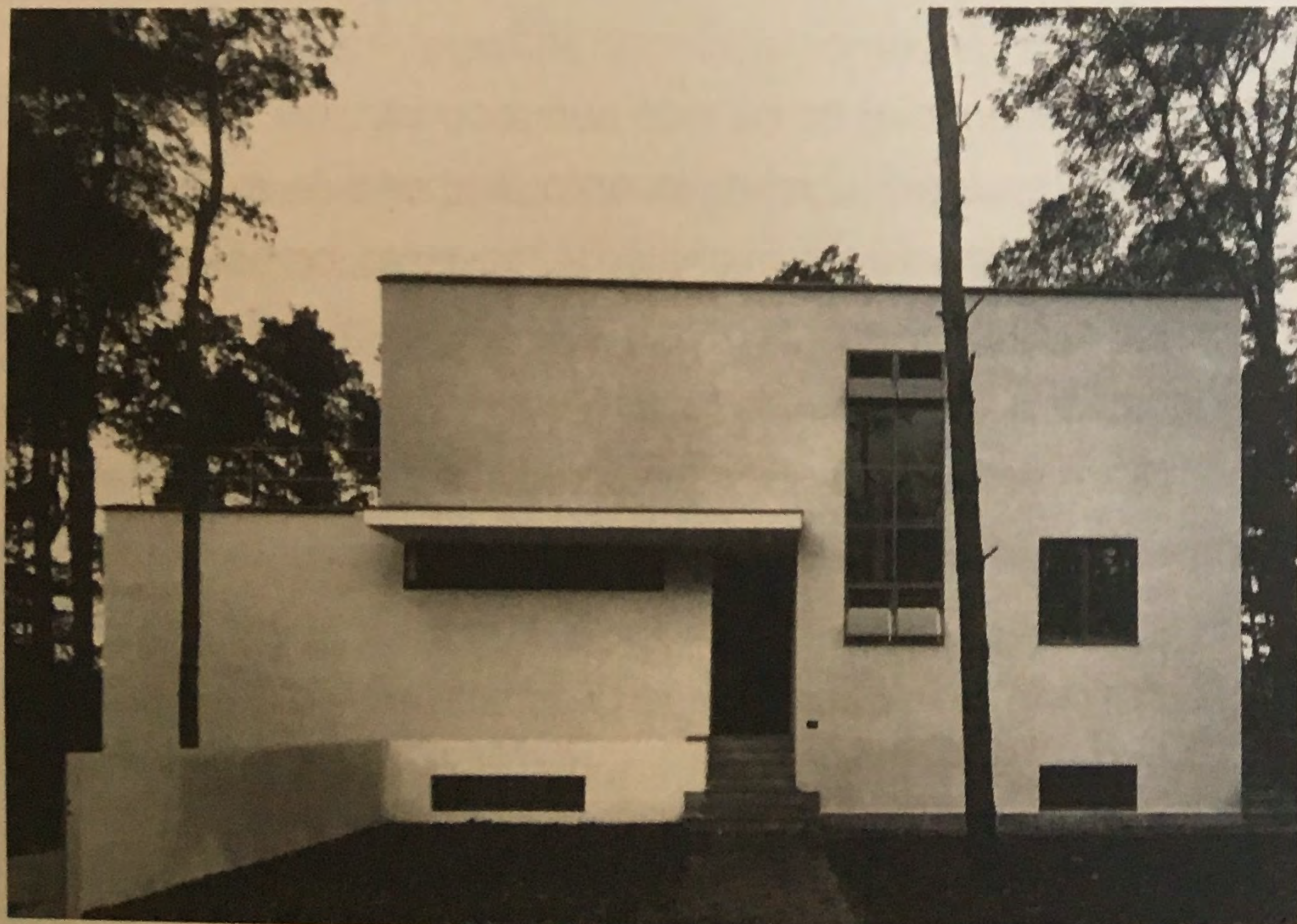
50. Las casas de los maestros ocupadas y modificadas tras la guerra



51. La mitad de la casa de Feininger y Moholy-Nagy (obsérvese la mitad ausente indicada en el terreno)



52. Elementos replicados en las casas de los maestros



53. La casa de Gropius en los años 20, fotografiada por Sofia Moholy-Nagy



54. La construcción situada en el solar de la casa de Gropius (obsérvese los tres marcos con neones que simulan los huecos de la casa original)

las cas
Rohe),
que co
inexplic

Esta es
monum
restaura
forma a
Pero ah
prudenc
principi

En todo
toma de
nument
arquitec
Probab
ración d
demasi
al visita

La cons
utilizó u
más tar
publicit
(y en to
constru

El para

La resta
e intere
hasta la

95

las casas (incluido el paisajismo original y el pequeño quiosco-cantina añadido luego por Mies van der Rohe), pero parece no estar decidida a reconstruir la Casa del Director, favoreciendo soluciones mixtas que conserven la edificación actual (carente de cualquier interés, así sea documental), lo que entra en inexplicable contradicción con las decisiones adoptadas con el edificio original (véase Markgraf 2008).

Esta es una muestra evidente de los escrúpulos "políticamente correctos" habituales en la restauración monumental: puesto que el edificio principal ya había sido reconstruido sin complejos en los años 70, los restauradores de la campaña 1996-2006 pudieron reclinarsse en la imagen de un edificio muy similar en forma al original proyectado por Gropius, sin renegar en ningún momento de la reconstrucción anterior. Pero ahora, con la Casa del Director, se enfrentan a una reconstrucción más evidente y retroceden con prudencia, eligiendo respetar un edificio sin valor que estropea todo un conjunto diseñado desde el principio en armonía.

En todo caso, la restauración de las casas de los maestros que quedaban en pie implicó la misma toma de decisiones críticas que podemos encontrar en otros casos de intervención en edificios "monumentales". La casa Kandinsky/Klee fue repintada, pero siguiendo los criterios iniciales de Gropius, el arquitecto, y no los de sus mucho más universales y conocidos inquilinos, que además eran pintores. Probablemente a causa del pésimo estado de los edificios las dificultades planteadas por la recuperación de otra gama de colores "históricos" (los elegidos por Kandinsky, por ejemplo) hubieran sido demasiado grandes; pero al menos se ha dejado una serie de catas casi arqueológicas que permiten al visitante hacerse una idea de los distintos colores con que los inquilinos recubrieron los muros.

La construcción original de los edificios también planteaba interrogantes, puesto que en los muros se utilizó un tipo de ladrillo o bloque de cemento a base de escorias, arena o fragmentos de piedra que más tarde fue ocultado por el enlucido. No era esta la estructura monolítica de hormigón armado que publicitaban los arquitectos de la Neues Bauen, sino más bien un sistema tradicional de construcción (y en todo caso, no industrializado). La reconstrucción no podía, lógicamente, recuperar este sistema constructivo.

El paradigma total: la Fábrica Van Nelle (Rotterdam, 1925)

La restauración de la Fábrica Van Nelle es indudablemente el ejemplo más importante, complejo e interesante de recuperación del patrimonio arquitectónico del Movimiento Moderno acometido hasta la fecha, además del más exitoso en todos los aspectos.

La fábrica en sí misma había adquirido una importancia capital en el desarrollo arquitectónico inicial del Movimiento Moderno, y a lo largo de las décadas siguientes se había consagrado como uno de los edificios paradigmáticos de la arquitectura del siglo XX, y ello por muchas razones, algunas de las cuales podemos enumerar rápidamente:

1) Construido entre 1925 y 1931 en las afueras de Rotterdam, este edificio, o más bien conjunto de edificios, contaba con el aprecio entusiasta de los grandes arquitectos de vanguardia, como el propio Le Corbusier, y aparecería ilustrado y reseñado más tarde en numerosas publicaciones canónicas de la historiografía del Movimiento Moderno, de Benevolo a Hitchcock, pasando por Zevi o Argan

2) La Fábrica Van Nelle siempre ha sido reconocida como una obra de referencia que concentra y expresa de manera ideal las aspiraciones más diversas de los arquitectos del Movimiento Moderno, aunque sus autores, Jan Brinkman y Leen van der Vlugt, no han obtenido el reconocimiento internacional que merecían por el conjunto de su obra hasta que sus edificios se empezaron a restaurar

3) Se trata de un complejo fabril socialmente muy simbólico para los teóricos e ideólogos del Movimiento Moderno: el edificio o edificios componentes del establecimiento fueron definidos como auténticas máquinas de funcionamiento perfecto y coordinado, desde la volumetría general hasta las más nimias instalaciones

4) El objetivo principal del filantrópico cliente, el director de la fábrica, Kees van der Leeuw, había sido la mejora de las condiciones de trabajo de sus obreros y empleados según los criterios higienistas y humanistas tan cercanos a las preocupaciones de los arquitectos reformistas

La fábrica, compuesta por diversos edificios entre los que destacan los dedicados propiamente a la producción de café, té y tabaco, producción organizada por gravedad de una planta a la siguiente (de ahí el distinto número de pisos de que consta cada edificio), se había configurado como un conjunto de contenedores flexibles adaptables a los cambios pertinentes, erigiéndose en modelo perfecto del planeamiento "racionalista" que constituye la contrapartida "abierta" del Funcionalismo más "cerrado" y adaptado a un objetivo fijo (Adolf Behne había opuesto estos dos modelos modernos en el libro de 1923 que ya hemos analizado). De hecho, el conjunto había sido objeto de diversas transformaciones y ampliaciones a lo largo del siglo, empezando por las que llevaron a cabo enseguida (y casi de manera continua) los propios arquitectos originales para adaptar las distintas edificaciones a los requerimientos industriales cambiantes (estas modificaciones fueron continuadas desde los años 40 hasta llegar a los propios años 90 por el estudio de Van den Broek & Bakema, que sucedió al de Brinkman & Van der Vlugt como responsable de las obras de la Van Nelle).

Puesto que el concepto mismo del edificio tenía mucho que ver con la flexibilidad y la adaptación, cuando el equipo de restauración se planteó la cuestión crucial de elegir cuál era la versión de la fábrica que se debía recuperar los debates fueron muy animados. Como punto útil de partida, pero no único ni excluyente, se consideró como referente la imagen de la fábrica cuando se dio por terminada su construcción en 1931.

No es este el lugar adecuado para explicar las partes y caracteres de los diez edificios históricos de que consta la Fábrica Van Nelle, lo que por otra parte ha sido hecho ya en unas cuantas ocasiones; remitimos para ello al lector a la espléndida monografía colectiva *Van Nelle. Monument in Progress* (2005) realizada por los arquitectos e investigadores responsables del complejo proceso de restauración y dedicada tanto a la historia del edificio como a las obras de rehabilitación. Lo que nos interesa aquí exclusivamente es el enfoque de la intervención y los valores históricos y artísticos que se reconocieron al edificio.

Para entender los refinamientos adoptados durante el proceso de restauración tenemos que remontarnos brevemente a la situación de los años 20. Como había sucedido unos años antes con el diseño del Lingotto de la FIAT en Turín, la Fábrica Van Nelle fue concebida como una extrapolación ideal de los principios de organización del trabajo estadounidenses (que Van der Leeuw pudo conocer personalmente en 1911); pero estos principios de eficiencia y funcionalidad se combinaban en el diseño de los edificios con las medidas encaminadas a hacer de la fábrica un ámbito saludable, un entorno ventilado y repleto de luz natural. Al igual que el arquitecto que inicialmente se iba a ocupar del diseño del edificio, Michiel Brinkman (el padre de Jan, muerto precisamente en 1925), Van der Leeuw formaba parte de los círculos teosóficos y era un humanista radical, y su participación en la formación del proyecto fue decidida y constante. La disposición del famoso muro-cortina, por ejemplo, estaba pensada para proporcionar una mayor comodidad visual a los trabajadores. Y la necesidad de mantener el interior lo más libre de interferencias posible fue la que motivó la adopción de las "columnas" rematadas en capitel con forma de hongo, una solución que asegura espacio suficiente para la entrada de luz abundante y el movimiento de personas.

De noche, la fábrica, aislada entonces como ahora, se convertía en una especie de transatlántico cuyas filas alineadas de globos eléctricos podían ser percibidas nítidamente a través de las fachadas de cristal. La imagen definitoria de la fábrica Van Nelle ha sido siempre de hecho la de un edificio transparente, casi inmaterial, un conjunto de cajas elegantes y sencillas alineadas para recibir y expedir productos y mercancías.

La notoriedad de estas características visuales y simbólicas se ha incrementado con el paso de los años y con el cambio de estatus del conjunto *de construcción funcional a monumento*. El Plan Director (1999) para



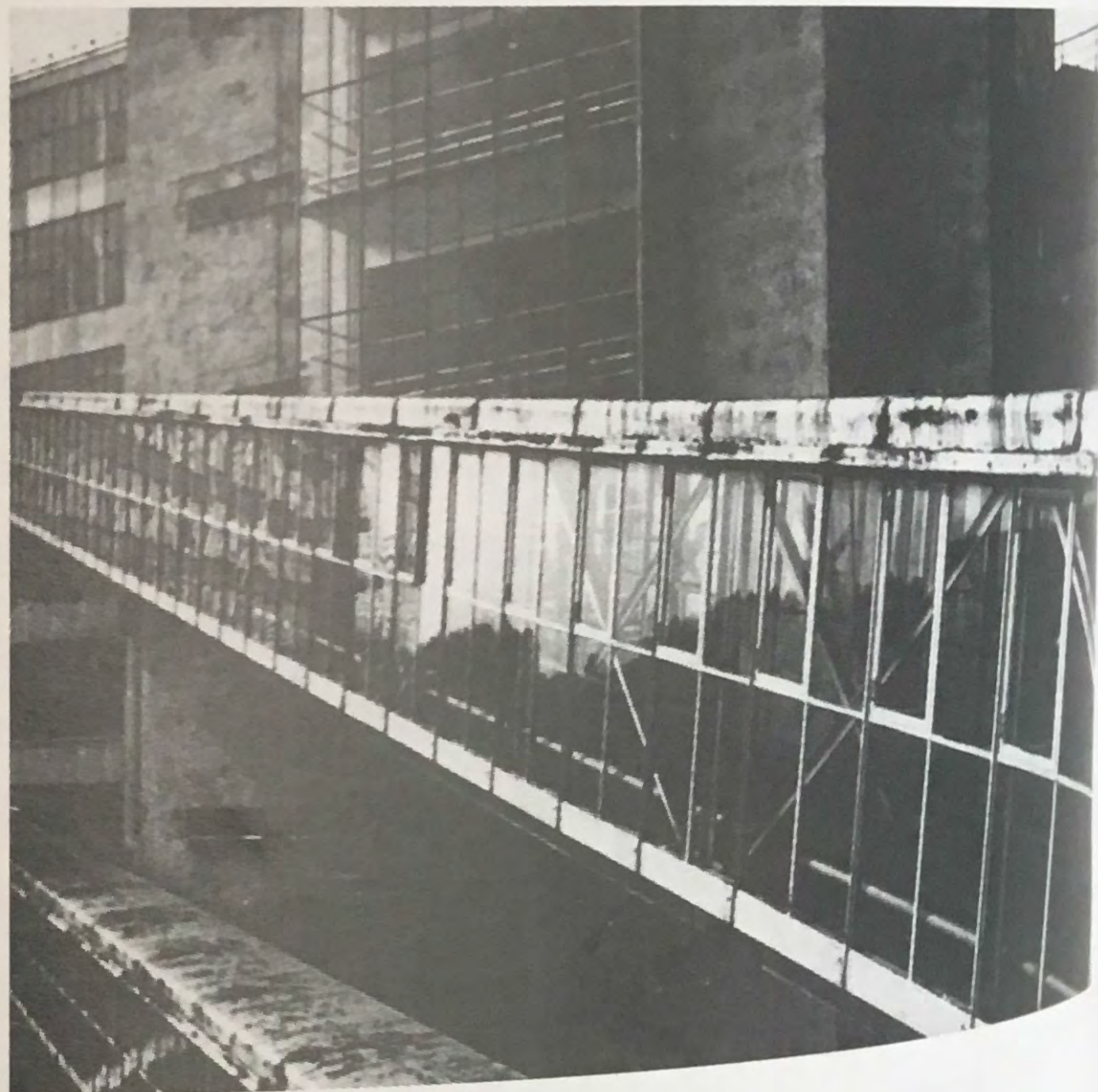
55. La imagen icónica de la fábrica, excepto por la ausencia de las pasarelas



56. El conjunto en construcción



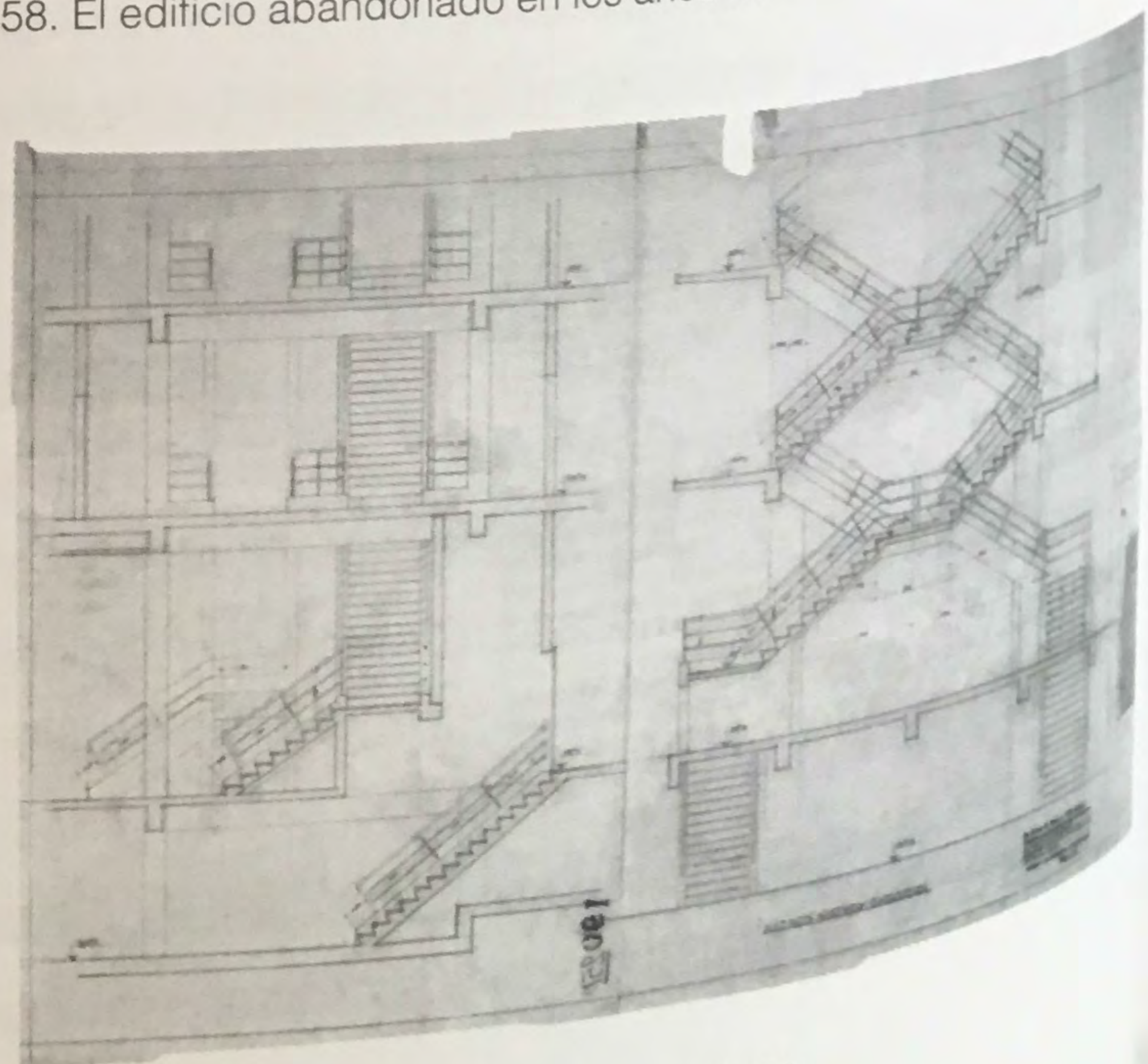
57. La construcción de la fábrica de café; obsérvese la doble altura en la sala de tostado



58. El edificio abandonado en los años 80



59. La sala de tostado durante la restauración



60. Planos originales de una de las escaleras

la restauración, cuya autoría se confió al entusiasta y joven arquitecto Wessel de Jonge, implicado también por entonces en la minuciosa y precursora restauración del Sanatorio de Zonnestraal de Jan Duiker, partía precisamente de la necesidad de respetar esta imagen distintiva, integrándola al mismo tiempo en el proceso de adaptación de todos los edificios a las nuevas propuestas de utilización. Esta línea de actuación fue impuesta a todos los equipos que participaron en la restauración de los diversos edificios. Freek Claessens y Marianne Geers, de Claessens Erdmann, que había sido el primer estudio involucrado en la revalorización del conjunto, se encargaron de las tres fábricas; Joris Molenaar, del edificio bajo de oficinas; De Jonge Architecten, del edificio de control y de los almacenes; Bruno Doedens, de DS Landscape, del paisajismo. La extremada ligereza de la configuración interior de los edificios, a base de espacios escuetos y sin particiones que debían poder adaptarse a eventuales cambios de uso, se convirtió en seguida en un aliado de la restauración y en un importante punto de partida para la definición de los nuevos usos.

Inicialmente, cuando la fábrica fue adquirida por la compañía Sara Lee/DE en 1987 llevaba varios años abandonada, completamente obsoleta a pesar de las diversas reformas que se fueron sucediendo hasta los años 70. Los 60.000 metros cuadrados ocupados por la fábrica resultaban extremadamente costosos de rehabilitar y difíciles de presentar en el mercado, aunque la posible conservación del edificio se vio favorecida por la política del gobierno holandés en favor del reciclaje y por el hecho de que en 1985 el conjunto había sido incluido por fin en el catálogo de monumentos. Después de complicadas y dilatadas negociaciones a lo largo de diez años (el proceso es detalladamente descrito en Mieke Backer/Gude 2005) la fábrica fue adquirida en 1998 por un consorcio compuesto por diversos organismos (entre ellos, los departamentos nacionales y municipales para la conservación del patrimonio arquitectónico) y fue convertida en el Taller de Diseño Van Nelle, que en un principio acogería a casi 100 empresas medianas y pequeñas (por ejemplo estudios de arquitectos) cuyas instalaciones requirieran "visibilidad" comercial y amplios espacios de exposición.

En 1996 se celebró una conferencia de expertos de dos días cuyos resultados indicaron la conveniencia de optar por un gran proyecto conjunto, en lugar sencillamente de un alquiler parcelado. Durante los *workshops* de 1997 y 1998, en los cuales especialistas y gestores discutieron el plan a seguir con el inmenso inmueble, fue requerido un completo estudio histórico que incluyera precisiones sobre las vicisitudes sufridas por el edificio, el programa original, los sistemas constructivos y su relación con los procedimientos de su época, etc.; además, se contaba con numerosas fotografías de la época de la construcción de la fábrica, dado que el propio Kees van der Leeuw era un fotógrafo aficionado y solvente.

Los estudios históricos realizados permitieron arrojar luz sobre diversos aspectos que la historiografía había reflejado de manera incompleta o errónea, por ejemplo la presencia variada del color

en la fábrica, los elementos relacionados con la visión teosófica de Van der Leeuw, la modificación progresiva del complejo o la importancia de la colaboración del ingeniero Jan Gerko Wiebenga. Una de las cuestiones más interesantes es la relacionada con la participación de Mart Stam en el diseño del conjunto, que se había exagerado enormemente a partir de una perspectiva de la fábrica dibujada por él y retomada una y otra vez en los libros sobre el Movimiento Moderno; Stam trabajaba para Brinkman & Van der Vlugt y de hecho tuvo a su cargo parte del trabajo de desarrollo de la Van Nelle, pero no fue nunca el responsable del diseño general (Van der Vlugt le despediría en 1928 tras una controversia al respecto). Puesto que nunca se había realizado una investigación sobre la fábrica a partir de materiales originales, puede decirse que la utilización conjunta de los archivos de la Van Nelle (conservados en la propia fábrica) y los del estudio de Brinkman & Van der Vlugt (conservados por el NAI) fue una de las consecuencias más positivas del proceso de restauración: el conocimiento profundo de los edificios arroja una imagen mucho más sutil y matizada de lo que fue la arquitectura del Movimiento Moderno, lejos de las simplificaciones y los tópicos que han hecho de ella una cuestión de grandes gestos abstractos.

La aproximación restauradora coordinada por De Jonge fue modélica en su comprensión de *los valores patrimoniales del edificio* y por lo tanto muy efectiva en la toma del conjunto de decisiones que llevaron a optar por la conservación de algunos elementos en perjuicio de otros. En cierto sentido, puede decirse que la restauración de la fábrica Van Nelle tuvo caracteres arqueológicos. La investigación llevó a la determinación precisa de una serie de aspectos relacionados con el color, las texturas y los materiales originales, así como a la recuperación de procedimientos casi artesanales que eran propios del estado original: por ejemplo, las carpinterías metálicas del gran muro-cortina de la fachada principal fueron repintadas con pintura de aluminio similar a la original (lo que requirió protección especial para los obreros y una exención de la normativa) y en el color plateado que fue identificado como el más próximo al inicial, y todo ello mediante laboriosas pinceladas que imitaban los métodos originales y estaban destinadas a obtener el mismo tipo de textura. Igualmente, el aspecto, la textura y los tamaños de los cristales del muro-cortina fueron reproducidos con exactitud, conservando el sistema reticular de grandes cristales sencillos (el tipo de cristal original usado en la Fábrica Van Nelle no se fabrica en gran escala en Europa Occidental y fue preciso traerlo del Este).

En todo caso De Jonge (2005: 260) reconoce expresamente que la "autenticidad del diseño" se consideró en última instancia por delante de la "autenticidad material" en todos aquellos casos en los que la integridad de la imagen se consideró fundamental (las escaleras o los cuartos de baño "completados", o el muro-cortina) o bien en aquellos lugares donde fue preciso sustituir elementos (el suelo original) para adaptar el espacio a un nuevo uso (en este caso se procedió a diseñar acabados indistinguibles). Se conservaron tantos vestigios originales como fue posible y conveniente,

pero la unidad de imagen y la legibilidad determinaron cada decisión. Entre los objetos "arqueológicamente" preservados, no obstante, pueden mencionarse dos máquinas de mezclado de la fábrica de té, tres cubas de agua de acero de la sala de calderas, los paneles de baquelita en la sala de control, muebles tubulares originales del edificio de oficinas, el reloj del salón de té circular y el gran letrero de neón ("VAN NELLE") situado sobre la cubierta.

Dos de las características más interesantes del Plan Director fueron la atención dedicada a la recuperación de los colores y a las condiciones de iluminación originales, investigaciones ambas que demuestran el grado de conciencia y sensibilidad presente en este esfuerzo de restauración. El estudio de los colores (y sus texturas), coordinado por Mariël Polman, dio lugar no sólo al redescubrimiento de la matizada gama de colores utilizados en los interiores (el rojo de las barandillas de las escaleras, los amarillos de los azulejos, los azules de las oficinas, los diversos colores de los suelos, etc.) sino al cuestionamiento y rechazo de los inapropiados amarillos con el que los edificios aparecían exteriormente pintados en el momento de la restauración; originalmente las fachadas de las fábricas estaban enlucidas con una rugosa mezcla natural de cemento blanco levemente coloreado, lo que pone en discusión el immaculado aspecto "maquinista" que se había dado siempre por supuesto. La recuperación del color exacto de las carpinterías metálicas del muro-cortina significó por el contrario la actualización del aspecto etéreo y brillante que estas secciones tuvieron en su momento. Todo ello, como el resto de las decisiones adoptadas, fue contrastado y monitorizado por el Departamento Holandés de Conservación de Monumentos, lo que dio lugar a intensos debates y espoleó la minuciosidad de los estudios históricos. Los resultados de los análisis del equipo de Polman son fascinantes en sí mismos, además de útiles para la restauración; nos muestran el modo en que los arquitectos del Movimiento Moderno utilizaban las gamas de colores y texturas para diferenciar y caracterizar ambientes, y ofrecen una guía técnica y conceptual inapreciable para otros casos de similar importancia (véase Polman 2005: 275-9)

Con respecto a la iluminación artificial, los globos opalescentes originales no existían ya en su mayoría, y al resultar incompatibles con el trabajo en ordenador (se hubieran reflejado en las pantallas) parecían inviables para un entorno de oficina. Sin embargo, existían lámparas de globo no originales que fueron respetadas y replicadas en los corredores porque "encajaban con la imagen original". Se consideró que lo importante en este caso era reproducir las condiciones de luz, por lo que se investigaron las especificaciones técnicas originales de iluminación realizadas por la empresa Siemens & Halske y se equipararon con los recursos disponibles. Puesto que el tono de luz original era cálido y en gran medida reflejado por el techo, se evitaron los neones y se confió la iluminación de parcelas específicas a las lámparas de mesa de los inquilinos. Los efectos de luz fueron ensayados para que los techos y las siluetas de las



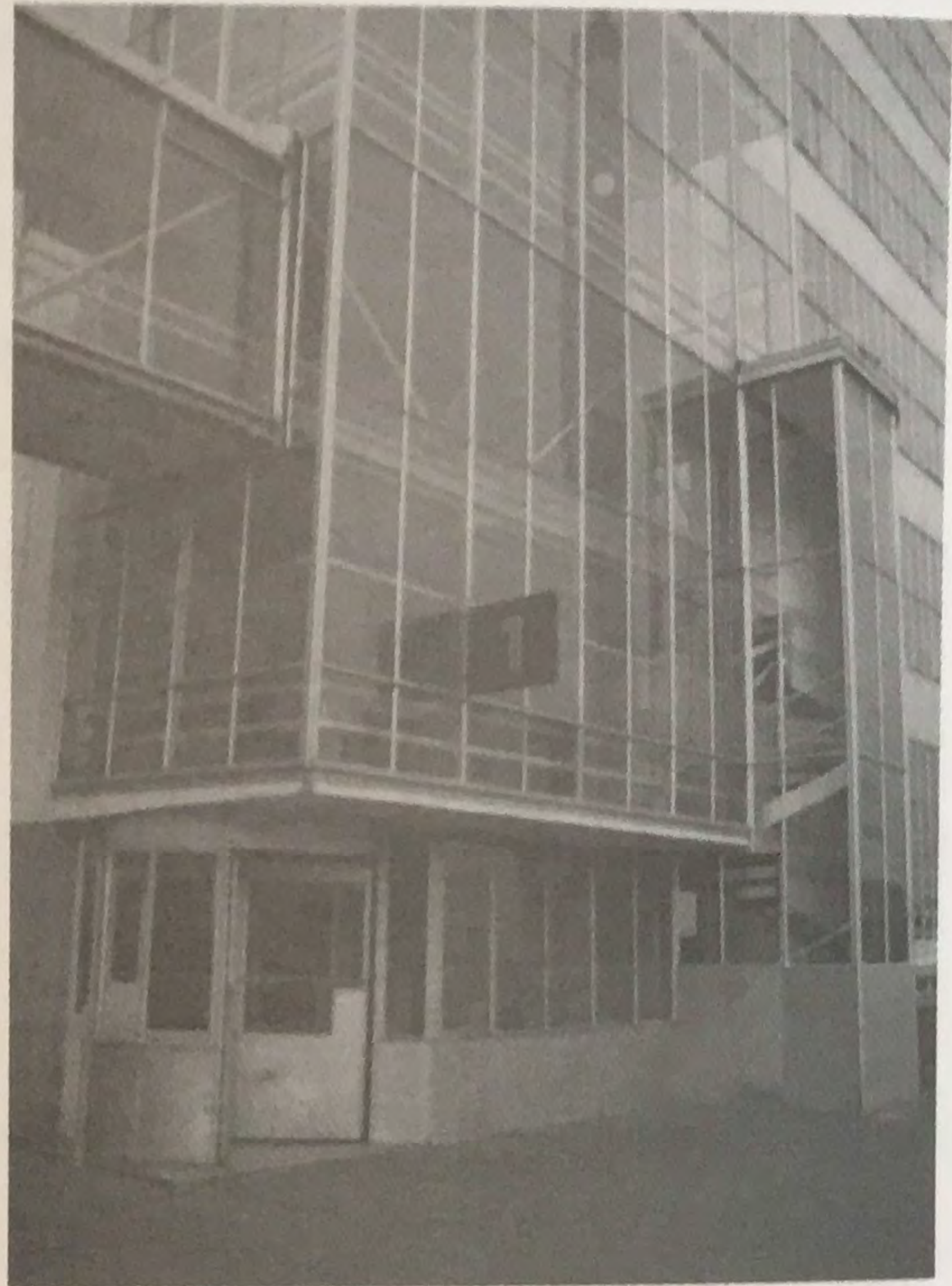
61. El edificio de oficinas restaurado



62. En la restauración de las cajas de escalera se pudo recuperar toda la pureza del aspecto original



63. Las pasarelas y el neón superior restaurados



64. La piel recupera su transparencia y color originales



65. y 65 Bís. El exterior restaurado



66. Los cristales y las carpinterías recuperan su aspecto original



61. El edificio de oficinas restaurado



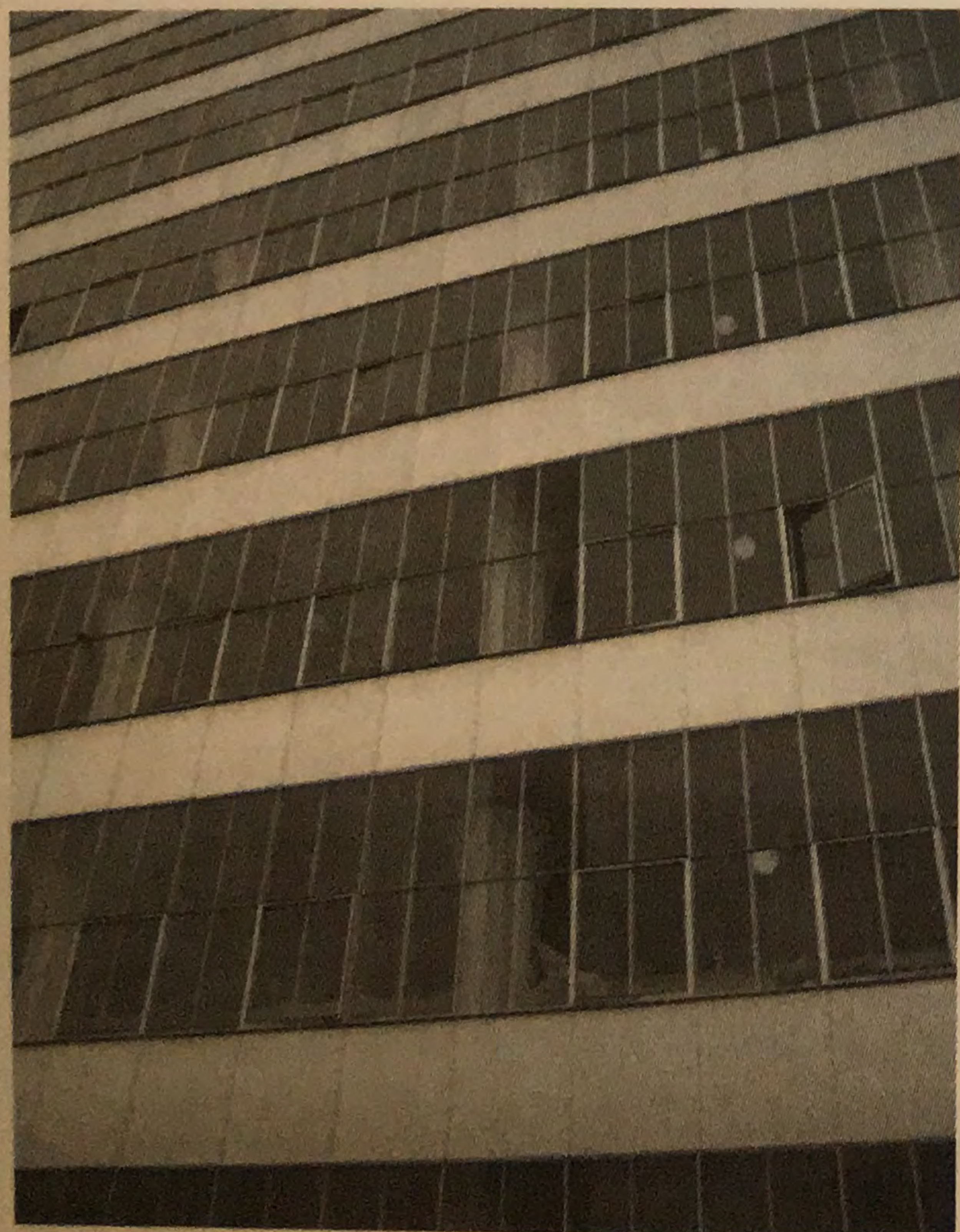
62. En la restauración de las cajas de escalera se pudo recuperar toda pureza del aspecto original



63. Las pasarelas y el neón superior restaurados



64. La piel recupera su transparencia y color originales



65. y 65 Bis. El exterior restaurado



66. Los cristales y las carpinterías recuperan su aspecto original



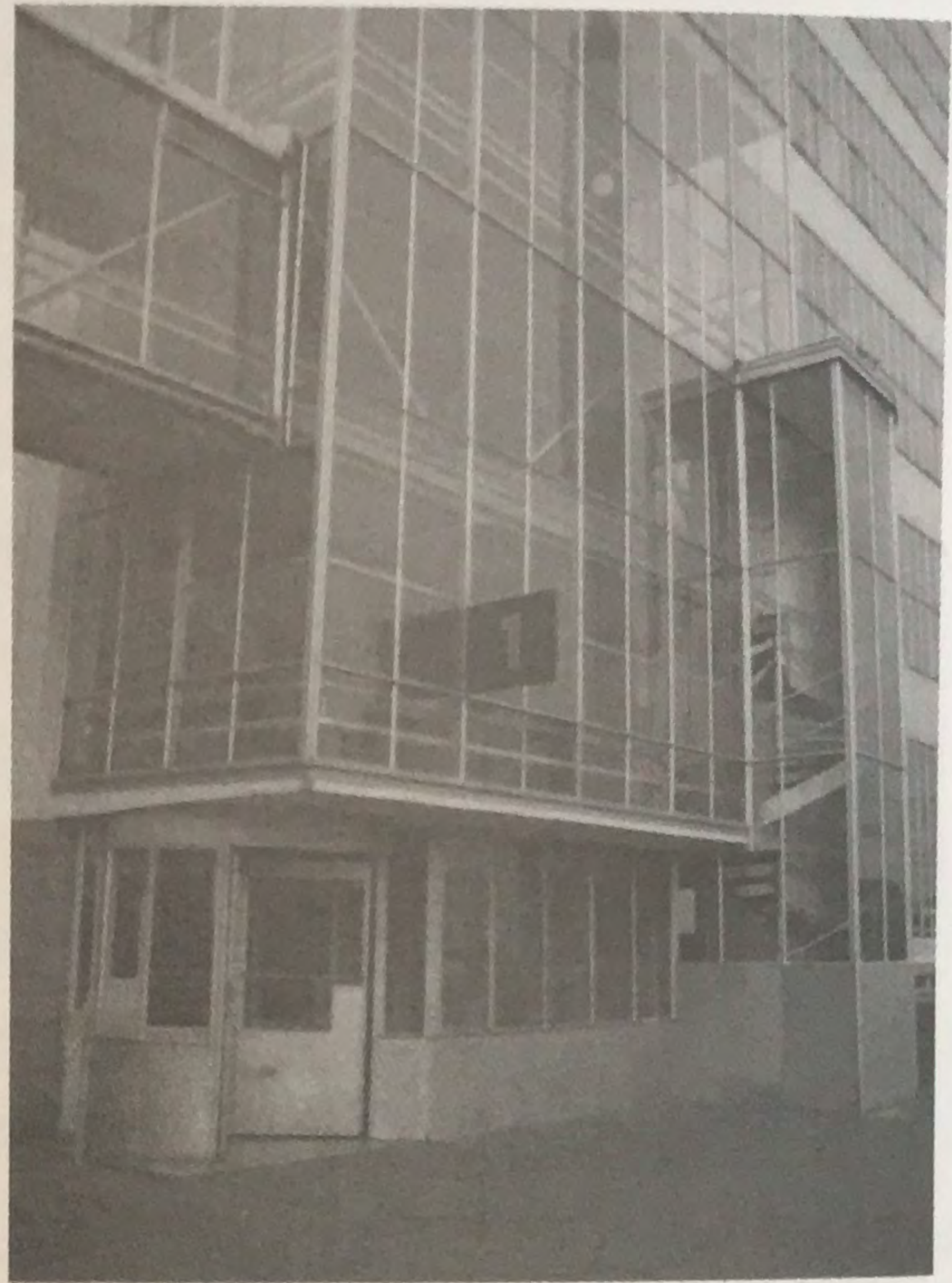
61. El edificio de oficinas restaurado



62. En la restauración de las cajas de escalera se pudo recuperar toda pureza del aspecto original



63. Las pasarelas y el neón superior restaurados



64. La piel recupera su transparencia y color originales



65. y 65 Bis. El exterior restaurado



66. Los cristales y las carpinterías recuperan su aspecto original

columnas pudieran ser percibidos claramente como en las fotografías originales, y la mítica imagen de transparencia fuera recreada en el mismo tono de calidez.

Algunas de las disposiciones del Plan Director se relacionan expresamente con viejos principios de la restauración arqueológica tales como la diferenciación sutil entre elementos originales y replicados (en el caso de las carpinterías metálicas de fachada, por ejemplo, las réplicas fueron pintadas con spray en lugar de cepillo) y la adopción de lenguajes contrastantes para aquellas partes del edificio que se incorporaban ahora (nuevas particiones, despachos y demás). La clave general, no obstante, fue la del mantenimiento de un "decoro" que minimizara la intrusión, e incluso las cajas de cristal que ahora servían de locales para nuevos inquilinos estaban diseñadas con ingenio para insertarse en su entorno "industrial".

El equipo de restauración partió siempre de la necesidad de respetar los pies forzados que la historia les imponía y se impuso el desafío de volverlos en su favor. El sistema de cerramiento de la fábrica, a base de grandes extensiones de cristal sencillo, junto con las filas continuas de globos eléctricos iluminados por la noche, habían supuesto desde el principio un derroche de energía enorme. Este doble sistema, no obstante, estaba estrechamente ligado a la identidad visual del edificio, y el Plan Director establecía que las fachadas originales permanecerían por completo inalteradas (no se permitía por ejemplo a los nuevos inquilinos colocar sus letreros en ellas). El envoltorio fue recuperado, pues, de manera rigurosa y exacta, y el problema del aislamiento térmico se solucionó creando una segunda pared de cristal ("Box-in-a-box") en el interior de los grandes espacios abiertos de la fábrica. Esta segunda piel se componía de perfiles de aluminio (claramente nuevos, por tanto, pero estéticamente integrados) y grandes paneles de cristal que permitían recorrer con la vista los espacios originales. En el lado noreste, ocupado por las grandes fachadas y el neón histórico, y por la calle que conecta entre sí los edificios principales y los auxiliares, la segunda piel se situó bien en receso para que la vista exterior de las columnas de hormigón no resultara alterada, y para poder formar un corredor que actuara de pasillo general (*Op. Cit.:* 263-6).

Del mismo modo, la necesidad de conservar visualmente una idea clara de la proporción de los espacios y de su configuración y continuidad llevó en algunas zonas al desarrollo de la idea de los cubos de cristal independientes distribuidos en fila a lo largo de la planta (según un diseño de colocación regular que era establecido de antemano), solución que permitía que cada arrendatario de un espacio privado conservara una intimidad y un orden propios sin interferir en las dimensiones ni las visuales generales de los espacios de la fábrica, permitiendo que estos pudieran ser recorridos y apreciados por los visitantes y por los aficionados a la arquitectura.

Todos los problemas prácticos fueron resueltos con este mismo espíritu. Con objeto de dejar los techos descubiertos y libres tal y como se habían mantenido siempre (el reflejo de la luz en los techos blancos era parte integral del efecto global de luminosidad), las instalaciones se colocaron entre la fachada y la fila de columnas como se hallaban originalmente, y los cables se distribuyeron bajo el suelo (para ello fue necesario renunciar al suelo original de magnesita, aunque el nuevo acabado plástico que contenía la extensión del cableado se remató en el mismo tono rojo original y con una similar textura).

La solución del problema del confort climático se extrajo parcialmente de la propia colocación del segundo muro de cristal, que actúa de aislante contra el frío al tiempo que deja pasar la luz solar (se encargó el estudio de estas soluciones a una empresa especializada, Climate Design Consult, que basó sus propuestas de extracción de aire, calentamiento, etc., en la arquitectura de invernaderos). Dadas las condiciones generales, suplementadas con un buen número de espacios colectivos (como la gran "sala de tostado" situada en la fábrica de tabaco, ahora convertida en comedor abierto), cada inquilino adecuaría después sus espacios lumínica y climáticamente según sus necesidades. De Jonge resume el sistema empleado con la fórmula "Diseño Integrado".

En los lugares donde las reformas podían ser reducidas casi a la nada la aproximación fue todavía más arqueológica y la reconstitución más exacta. Es el caso de los cuartos de baño originales, parcialmente conservados y ahora musealizados, o de las elegantes cajas de escalera de estilo naval, que sí conservan los suelos de magnesita (completados en los casos en se había deteriorado alguna parte) y han recuperado los azulejos amarillos que se habían perdido en parte. La recuperación de las escaleras pudo ser realizada con un cuidado especial gracias a una subvención, y algo parecido sucedió con el famoso salón de té que semeja un platillo volante aterrizado en la cubierta. Este pequeño pero fascinante espacio fue requerido por Van der Leeuw como sala especial para que los clientes pudieran degustar una muestra de los productos de la Van Nelle, y según parece se halla relacionado también con sus ideas teosóficas y cosmológicas (*Op. Cit.*: 270, nota 37). Las vistas que se disfrutaban desde lo alto son espectaculares, y el perímetro circular del salón favorece la contemplación panorámica (de hecho en los documentos se le llama a menudo "Belvedere"). La restauración de este pequeño "templete" de remate permitió recrear el diseño de patrones geométricos del suelo de caucho, que constituían una elegante muestra del tipo de composiciones que la Bauhaus estaba desarrollando en ese mismo momento (este diseño fue reproducido exactamente con ayuda de un programa de ordenador).

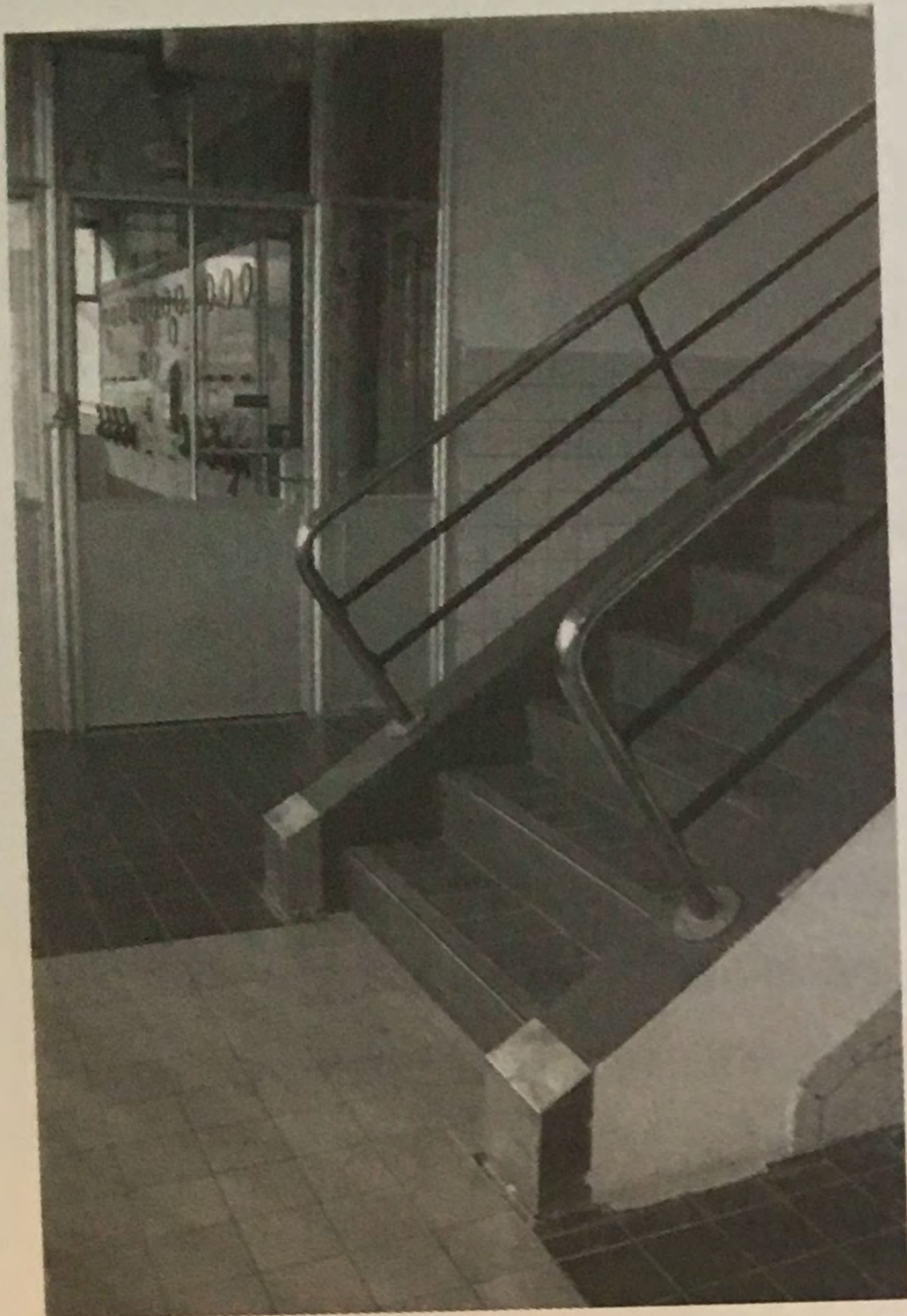
Una de las claves de la importancia de la intervención llevada a cabo en la Fábrica Van Nelle es la integración perfecta entre la restauración científica y las labores de *rehabilitación* del conjunto como espacio de trabajo. La simple restauración museística de este complejo de edificios hubiera sido casi inconcebi-

ble, y la alteración o mutilación de su aspecto y composición se daban prácticamente por sentados. La solución compleja y sensible coordinada por De Jonge logró devolver al complejo fabril una actividad y vitalidad continuas cambiando del todo sus funciones, pero conservando su aspecto y (en la medida de lo posible) su materia original de una manera en extremo respetuosa.

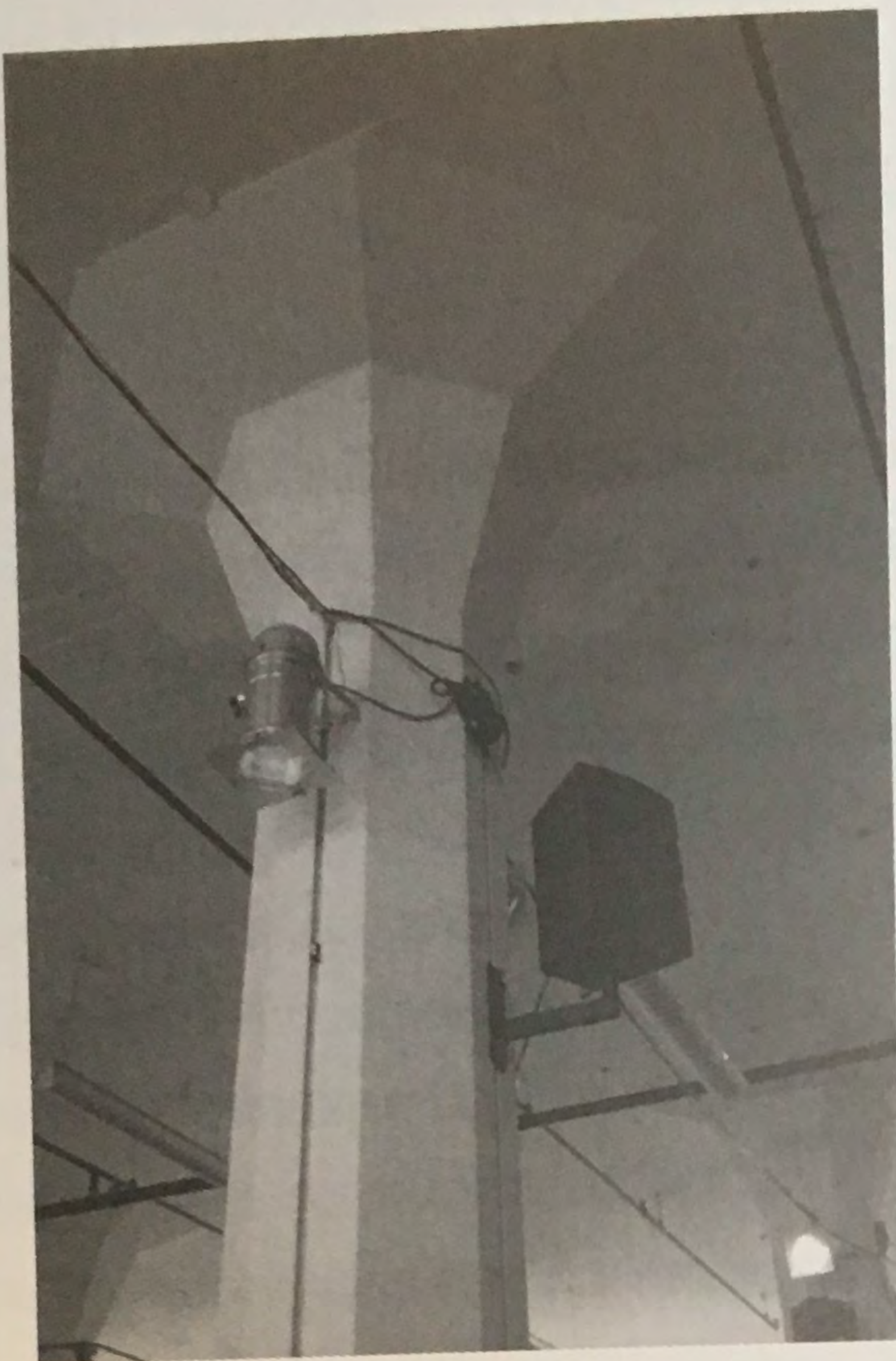
La resolución de la cuestión de los nuevos usos es una de las aportaciones fundamentales de este caso a la restauración del patrimonio del Movimiento Moderno. Los usos incompatibles con el contenedor fueron desestimados de antemano (De Jonge bromea con las viejas fórmulas funcionalistas cuando afirma que en este caso "Function follows form"). La identidad corporativa que se dio al conjunto, utilizando el mítico nombre de Van Nelle, diseñando nuevos logotipos y definiendo finalmente el lugar como una factoría del diseño, atrajo a un tipo de clientela particular que además contribuyó a proporcionar unidad de imagen y atmósfera al funcionamiento diario. En los ahora rehabilitados almacenes o Schiehallen (cuya inclusión final entre los edificios protegidos fue otra de las consecuencias de la investigación histórica) se acabaron instalando dos importantes estudios de arquitectura: Kuipers Compagnons y Van den Broek & Bakema. Los principales espacios del interior de las fábricas fueron ocupados por otros estudios de diseño, paisajismo y arquitectura (entre ellos el del propio De Jonge) y por empresas de servicios relacionadas con las necesidades de estos estudios. Durante unos meses llegó a funcionar incluso un supermercado Laurus, rigurosamente parapetado detrás de la impoluta fachada, pero la falta de coherencia de este negocio se hizo clara rápidamente y el fracaso no se hizo esperar. Tal y como se enfocó la cuestión de los nuevos usos, la especialización del lugar se convirtió en un requisito para su supervivencia.

En un principio, sin embargo, antes de la concreción del Plan Maestro, se jugó con la posibilidad de utilidades muy diferentes, tales como el alojamiento en la fábrica de la Escuela de Arquitectura de Delft o de la Facultad de Bellas Artes de Rotterdam, lo que quizá hubiera podido dar al complejo una utilidad suficiente pero hubiera limitado su flexibilidad y reducido sus ingresos. Gracias a la solidez del Plan Maestro se llegó finalmente al acuerdo según el cual el uso principal del complejo sería el de albergar locales de oficinas. Y funcionó: el año en que terminó la restauración, el 75% del espacio se hallaba alquilado. La Van Nelle se acabó convirtiendo en un ejemplo ideal de colaboración entre la empresa privada y las directrices estatales, entre las exigencias de las comisiones de patrimonio y las necesidades del mercado.

La diferencia de espacios existentes en la fábrica y la voluntad de proteger sus dimensiones y caracteres dio lugar a un plan de gestión matizado y orientado, de modo que algunos espacios concretos (escaleras cuidadosamente restauradas, pasillos interiores, las cintas transportadoras volantes, el salón de té superior o la sala de tostado a doble altura) se pudieran mantener abiertos permanentemente al público sin perturbar la actividad de las empresas (como muestra: la Van Nelle restaurada recibió nada menos



67. La recuperación de la atmósfera original mediante la restauración de colores y máquinas



68. Los nuevos elementos e instalaciones se yuxtaponen a la estructura, siguiendo el principio original



69. Nuevas cajas de cristal dentro de un gran contenedor; la perspectiva espacial no se interrumpe



70. El espacio colectivo en la antigua sala de tostado; obsérvese arriba, junto a la pasarela, la nueva piel actual



71. Utilización de los espacios colectivos para eventos (celebración de la 10th International Docomomo Conference)



72. La recuperación del Belvedere; obsérvese el nuevo suelo de caucho con los patrones geométricos originales

que 35.000 arquitectos en el año 2003). Los lugares que más se prestaban a ello se convirtieron en áreas colectivas; 11 compañías de diseño regalaron 80 sillas actuales para dotar de un equipamiento adecuado a la sala de tostado, ahora parcialmente convertida en comedor, lo que en el contexto de un lugar profesionalmente tan especializado redundaba por supuesto en publicidad para los donantes.

Por otro lado, el uso de los espacios más amplios de la planta baja podía ser aún más ambicioso. La fábrica está disponible todo el año para la celebración de presentaciones (del mundo de la moda, el diseño, el espectáculo, la cultura), fiestas o congresos y convenciones (entre ellas las del Docomomo), las cuales se suceden exitosamente con una afluencia elevada de público interesado (como cualquiera puede comprobar, con sorpresa, a través de la glamorosa página web que posee la institución). En algunas de estas salas, que han permanecido sin pintar, aún se puede oler el aroma de los productos originales, conservado, al menos por el tiempo que dure, como parte del patrimonio histórico y cultural que contiene el lugar. Por otro lado, todos los inquilinos se benefician de servicios colectivos (guardería, correo, seguridad, limpieza, archivo, comidas) y de un paquete básico que incluye la electricidad, el agua, el teléfono, la calefacción y las conexiones a Internet.

En todas las decisiones tomadas se procuró que la introducción de nuevos elementos sintonizara con el espíritu inicial e incluso contribuyera a comprender los usos del monumento original. Las cajas que albergaban los nuevos estudios o despachos de alquiler estaban diseñadas con superficies metálicas o de cristal, y se diseñaron puertas corredizas sobre ruedas reminiscentes de las instalaciones industriales. La numeración original de las columnas, destinada a identificar y transmitir con claridad las interrupciones en el proceso de fabricación, se utilizaron para identificar y bautizar los nuevos puestos creados. Los nombres antiguos de edificios y espacios se mantienen en la actualidad (salón de té, sala de tostado, fábrica de tabaco, edificio de control, etc.) aunque las funciones de los mismos hayan cambiado.

Por un lado el edificio, cuya restauración se consideró culminada en 2004, se presentaba y mantenía como una ganancia neta para el patrimonio arquitectónico, histórico y social del conjunto de Holanda. Por el otro, el complejo era reutilizado y actualizado sin menoscabar ninguno de sus caracteres constituyentes básicos. Desde un punto de vista filosófico, incluso, esta nueva utilización de la fábrica, en la que el Plan Director de Wessel de Jonge sucede a los de Van den Broek & Bakema y Brinkman & Van der Vlugt, se inserta coherentemente en la historia cambiante de los usos de los edificios y su adaptación a nuevos contenidos (ahora se trata de contenidos propios del diseño y la sociedad de la información, en lugar de los industriales "pesados"). Brinkman y Van der Vlugt diseñaron los edificios para que pudiera cambiarse su uso con el paso del tiempo y con la mínima inversión. Si bien la parte de la intervención relacionada con la restauración de los elementos originales ha sido lógicamente cara y laboriosa (pero

esto es así porque la sociedad actual le concede al complejo nuevos valores *patrimoniales*), la parte relacionada con la reutilización se ha beneficiado claramente del diseño original del complejo. Puesto que la Fábrica Van Nelle nunca fue “una”, nunca estuvo “terminada” ni tuvo una imagen “definitiva”, aun cuando sus caracteres estéticos y volumétricos básicos se conservaran a lo largo de las décadas, la “Fábrica de Diseño Van Nelle” no es sino un nuevo avatar de la antigua, una continuación, esencialmente tan auténtica como la de 1931. El conjunto fue incluido en la World Heritage List en el año 2004.

El modelo sublime: el Pabellón de Barcelona (1929)

El caso del Pabellón de Barcelona se ha convertido desde los años 90 en el ejemplo más universalmente significativo de reconstrucción de un edificio moderno, y no deja de ser mencionado en los foros internacionales tanto para defender la viabilidad de las reconstrucciones en estilo como para atacar su inevitable “falsedad”. La indiscutible celebridad de esta reconstrucción se debe a dos factores superpuestos: la elevada calidad de la réplica, que nadie discute *per se*, y la importancia casi incomparable que el tuvo edificio original en el desarrollo de la mitología del Movimiento Moderno.

Inicialmente construido por Ludwig Mies van der Rohe en el marco de la exposición internacional celebrada en esa ciudad en 1929, el edificio original, destinado a ser efímero, se convertiría en uno de los iconos de referencia de la arquitectura moderna a partir del momento de su demolición, cuando la exposición fue clausurada y como es habitual en ese tipo de eventos la mayoría de los pabellones y edificios auxiliares fueron totalmente desmontados. La creación de Mies van der Rohe provocó una gran impresión en su momento por varias razones, todas las cuales han sido importantes para decidir posteriormente su reconstrucción. En el contexto de la exposición la propuesta arquitectónica alemana fue indudablemente la más innovadora, y el contraste con los edificios circundantes servía por sí sólo para ejemplificar la batalla heroica del Movimiento Moderno contra toda la arquitectura historicista, incapaz de presentar coherentemente una imagen de la modernidad. A decir verdad, mientras que en la exposición de Artes Decorativas de París de 1925 la distancia entre los modernos (Le Corbusier, Melnikov, Mallet-Stevens) y los menos modernos (Perret, Sauvage o los cultivadores de la nueva moda “Art Déco”) se convirtió a menudo en una cuestión de estilo y connotaciones sociales, en 1929 en Barcelona parecía tratarse de una oposición entre el siglos diferentes.

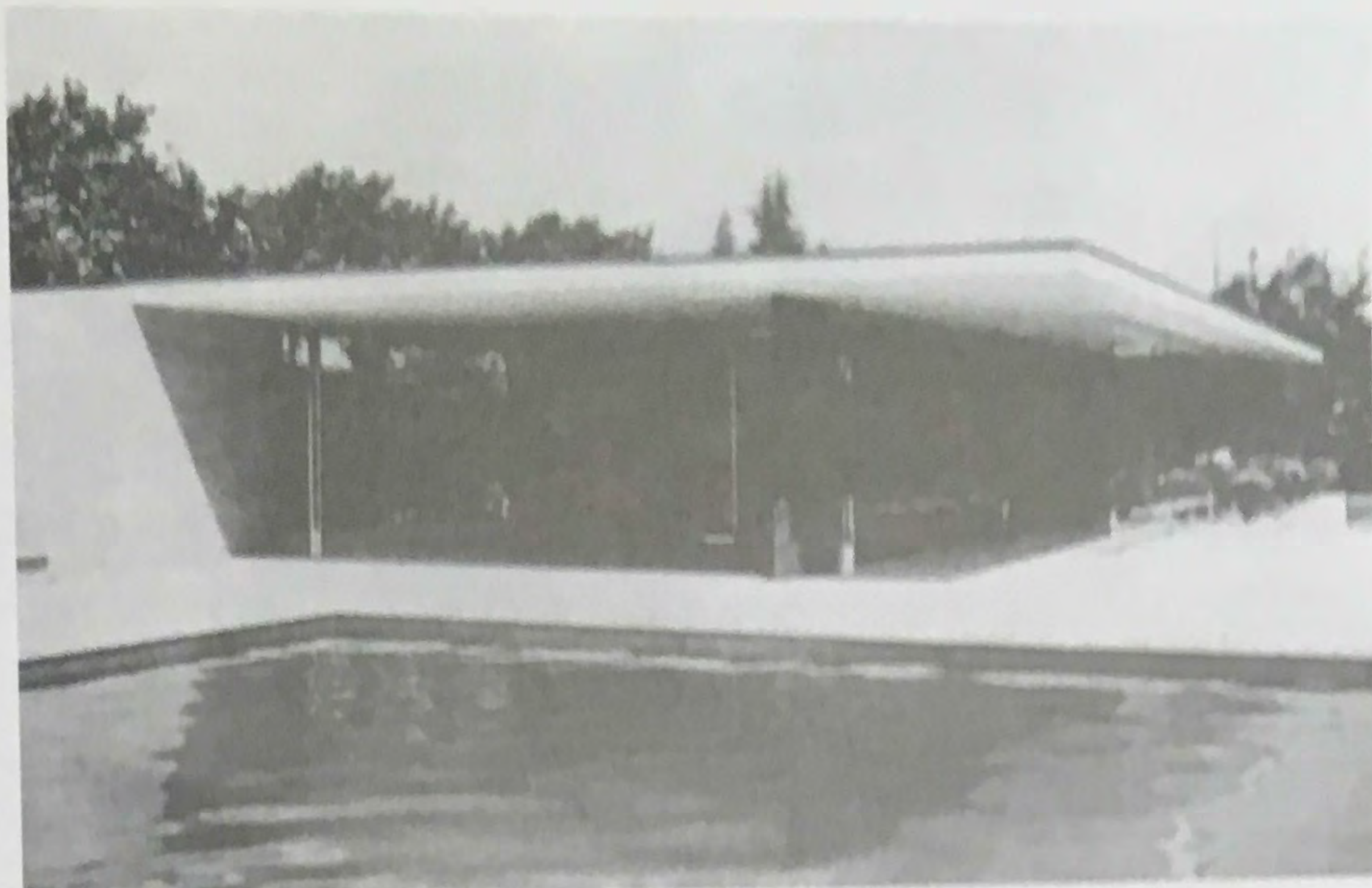
Por otro lado, el pabellón de Mies van der Rohe era un ensayo espacial y constructivo más que un edificio en sí: Mies estaba presentando una idea, un concepto, una esencia, lo que convertía el pabellón alemán en un equivalente moderno del Teatro Marítimo de Villa Adriana o del templo de Bramante para

73. El

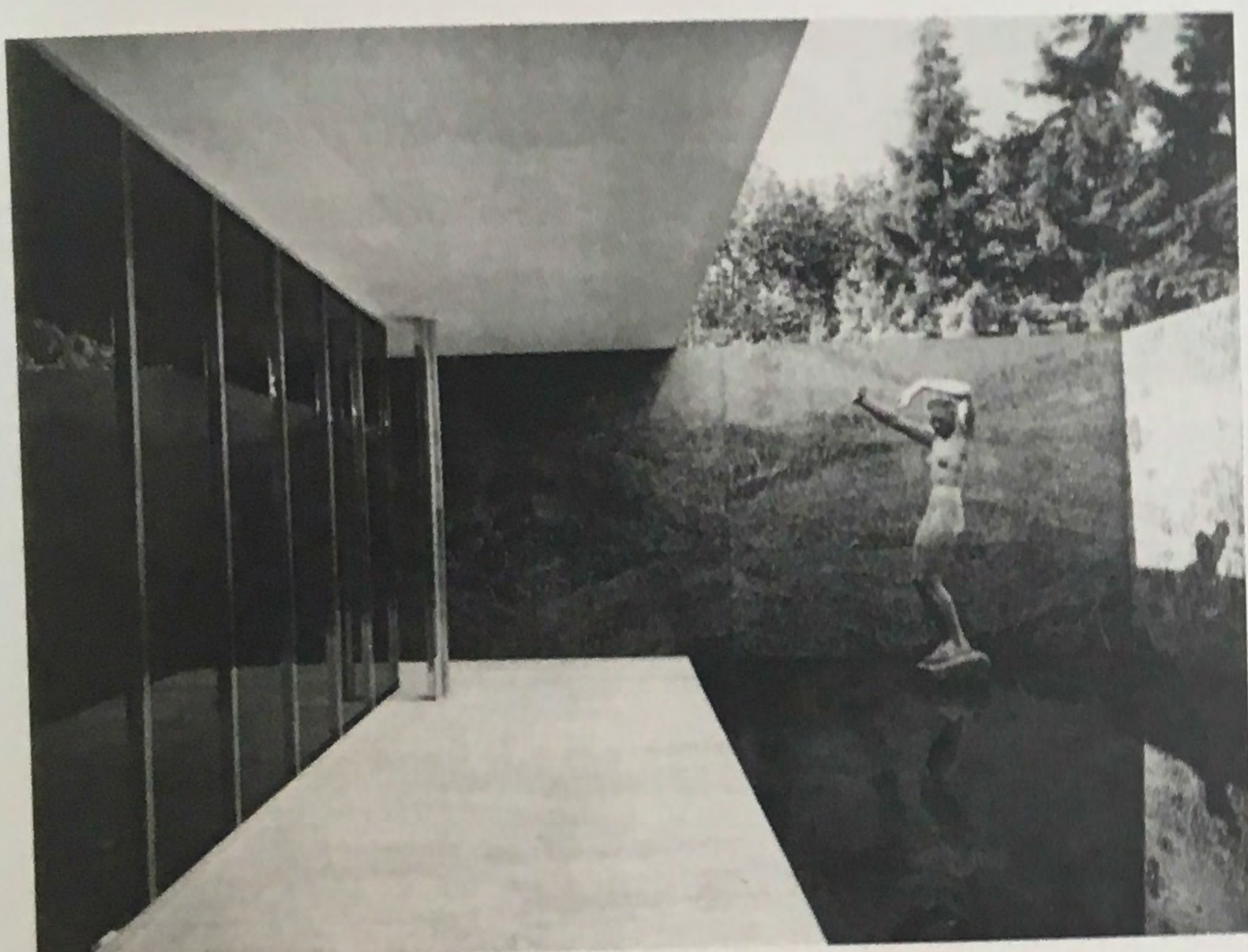
75. Un
ónice c



73. El pabellón original en el contexto de la exposición de 1929



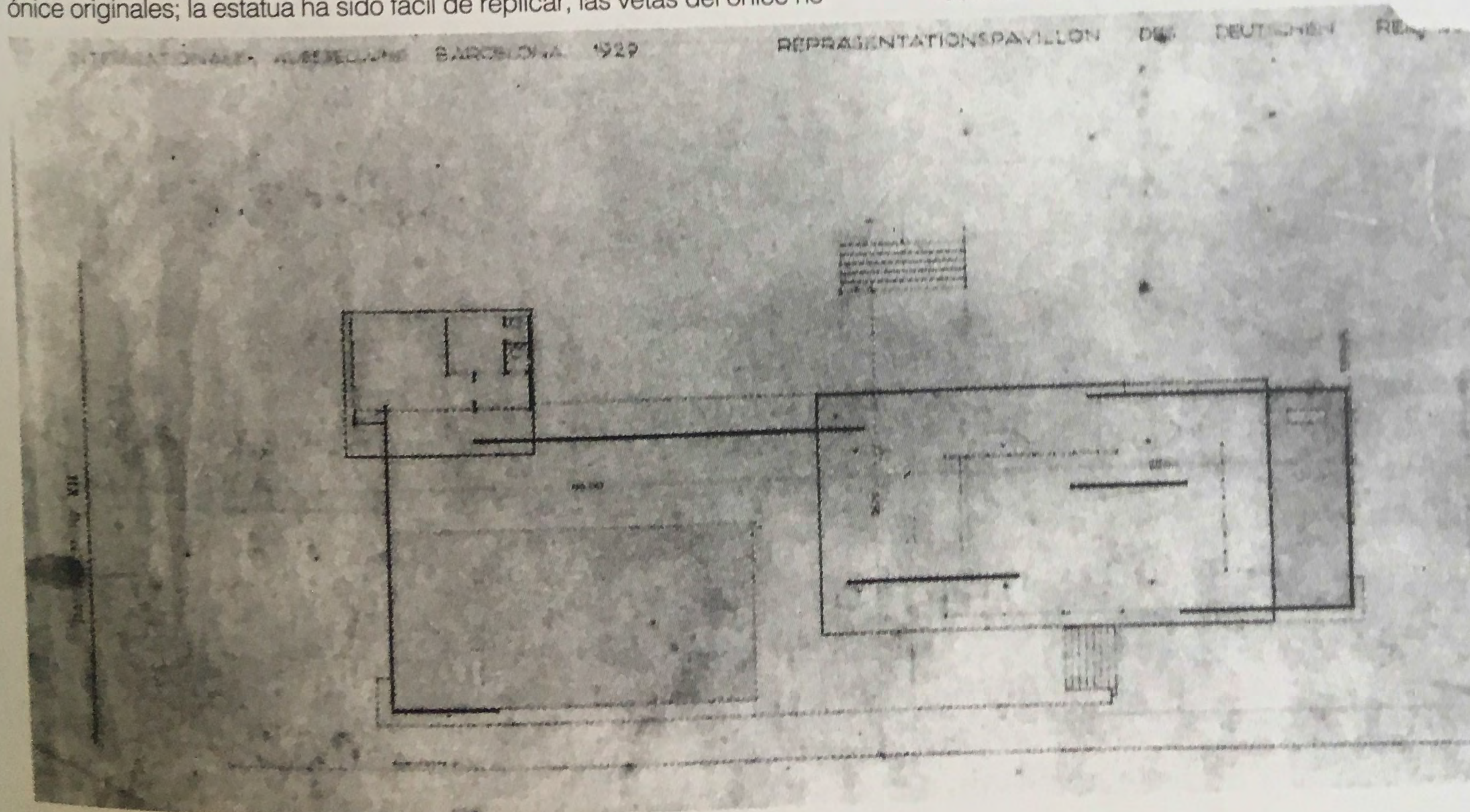
74. Planos, reflejos y perspectivas; sin embargo las fotografías antiguas no captan las texturas ni los colores



75. Una perspectiva suprematista con la estatua de Kolbe y los bloques de ónice originales; la estatua ha sido fácil de replicar, las vetas del ónice no



76. La estructura de pórticos metálicos en construcción; abajo, las losas de travertino



77. La identificación de la planta auténtica dependió en gran medida del trabajo de archivo; uno de los proyectos preliminares de Mies

San Pietro in Montorio, es decir, en una especie de *tipo* ideal. Este carácter fue consagrado a través de la circulación amplia de una serie de fotografías (en blanco y negro, claro está) que aparecieron en casi todos los libros importantes sobre la arquitectura moderna publicados a partir de entonces.

Antes de su definitiva reconstrucción el recuerdo de este edificio sin función definida había influido en el diseño de muchas de las obras arquitectónicas "minimalistas" de los años 50 y 60, sobre todo en Estados Unidos, hasta que el Pabellón se *materializó* nuevamente de manera extraña cuando en 1985, con motivo de su invitación a la Trienal de Milán, Rem Koolhaas realizó un ensayo provocativo de reconstrucción del mismo en la sección del Palacio de Exposiciones que le había sido encomendada; puesto que esta sección, situada al final del edificio acabado en exedra, era manifiestamente curva, recreó el pabellón de forma curvada encajándolo así en el recipiente, atentando muy a sabiendas contra la ortogonal sensibilidad miesiana. Esta *boutade* característica del arquitecto holandés traía sin embargo a primer plano la controversia en torno al *cierre* definitivo de la era del Movimiento Moderno, en medio del auge imparable del colorido y frívolo "Postmodernismo". Con su gesto de reinterpretación y adaptación de los clásicos de la arquitectura moderna (que afinaría continuamente a lo largo de su posterior carrera) Koolhaas fue el único que se preguntó en aquel evento por el destino crítico del Movimiento Moderno, e incluso documentó voluntariosamente su proyecto intentando averiguar qué había sido de los fragmentos desmontados del pabellón original al acabar la exposición del 29 (Koolhaas 1998: 47-61).

Como puede verse claramente ahora, para que el pabellón fuera efectivamente recuperado debía pasar de la categoría de "esquema conceptual de la arquitectura moderna" a la de concreto "edificio histórico", cosa que sólo podía ocurrir una vez el Movimiento Moderno se concibiera como un período cerrado. A pesar de que la idea misma de la reconstrucción data de 1954 (con motivo del "25 aniversario") y de que hubo diversas propuestas en este sentido desde entonces (Solà-Morales/Cirici/Ramos 2002: 26), no fue hasta 1980 cuando la idea de recuperar el pabellón -originalmente construido con cristal, travertino, mármol, hormigón y unos pocos delgados pilares y vigas de acero- se abrió definitivamente paso en el Ayuntamiento de Barcelona, gracias a la insistencia del influyente arquitecto y planificador Oriol Bohigas, quien actuó desde la Delegación de Urbanismo contactando con los profesionales que fueron considerados apropiados para coordinar las tareas de investigación y posterior reconstrucción del edificio (los responsables de ello fueron Ignasi de Solà-Morales, Cristián Cirici y Fernando Ramos). En 1983 se iniciaban los trabajos programados y en 1986 se inauguraba la réplica del Pabellón de Barcelona exactamente en el mismo lugar (y aún en el mismo entorno edificado) en que la obra se encontraba en un principio, y para el cual fue expresamente diseñada.

Como culminación de este proceso de recuperación, el Pabellón Alemán fue declarado Bien de Interés Cultural en el año 2003 (en la categoría de "monumento histórico"). Esta maniobra resultaba cuando

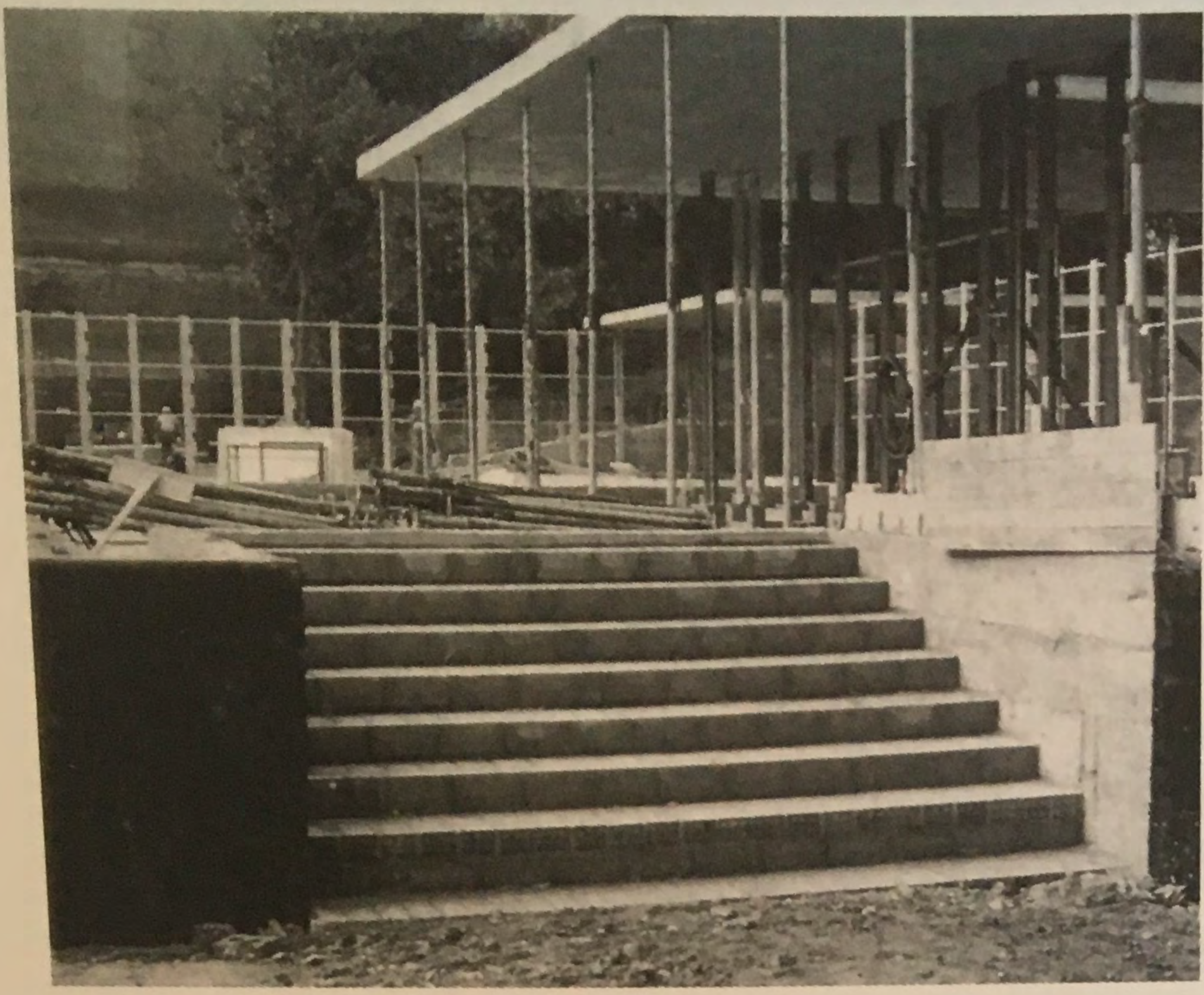
menos polémica, dado que el edificio que se estaba considerando sólo era un monumento y sólo tenía carácter histórico de un modo conceptual, puesto que se trataba de una réplica (ni siquiera había aquí una anástilosis ni nada que se le aproximara); además, la Ley de Patrimonio española de 1985, aún vigente, prohíbe expresamente las reconstrucciones de edificios con interés histórico (aunque el Pabellón Alemán no lo tenía oficialmente hasta que fue declarado B.I.C.).

En el Boletín Oficial del Estado de jueves 13 de marzo de 2003 se justifica esta declaración aduciendo que "el edificio está incluido en el Registro Ibérico de Docomomo (Organismo Internacional para la Documentación y Conservación de la Arquitectura del Movimiento Moderno. Periodo 1925-1965) y en el Registro de Arquitectura Moderna de Cataluña (1925-1965)". Es decir, que la réplica del pabellón tenía valor de acuerdo con contenidos históricos inherentes que no eran obvios en absoluto. Su recuperación era una operación histórico-artística que sólo podía provenir de profesionales e intelectuales conocedores de la historia de la arquitectura (y en concreto de las famosas fotografías en blanco y negro) y sólo podía encontrar la recepción adecuada en un gobierno local tradicionalmente preocupado por las cuestiones de protección patrimonial y clasificación de los edificios históricos.

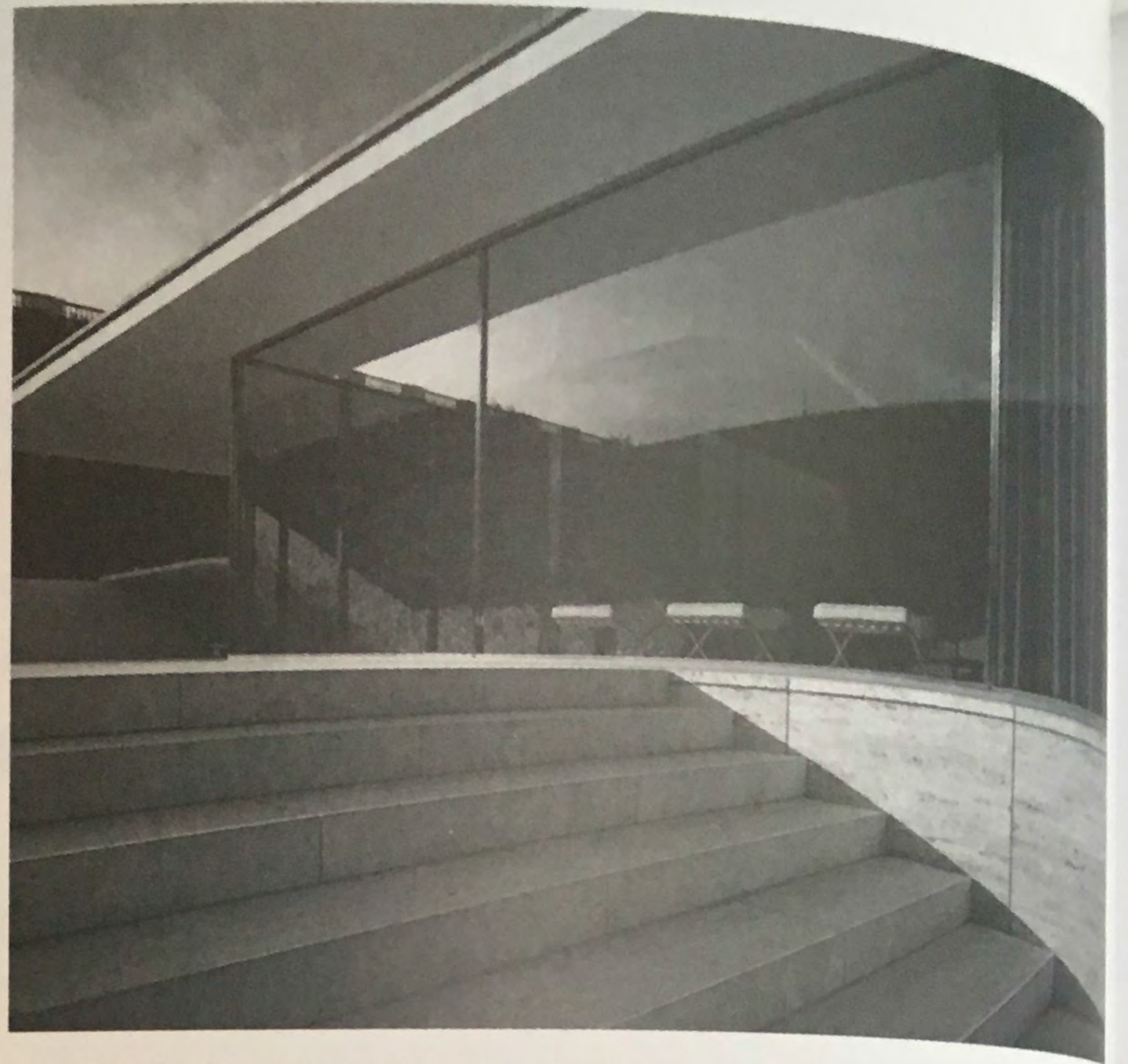
La declaración de B.I.C. para el pabellón alemán culmina de la siguiente significativa manera: "El actual Pabellón Alemán no es ni una copia ni una restauración sino un nuevo edificio, obra arquitectónica final, que es lo que se ha considerado. El valor cultural es, en este caso, la suma del valor simbólico y arquitectónico del proyecto. El factor más relevante es, sin duda, el proyecto de Mies van der Rohe sin el cual no existiría el Pabellón".

De hecho, el Pabellón de Barcelona actual es una reconstrucción documentada perfectamente inscribible en la línea del *Restauro Storico* practicada por Beltrami y Moretti en el cambio de siglo del XIX al XX, y del que son ejemplos relevantes la reconstrucción del Campanile de San Marcos en Venecia o el Castello Sforzesco de Milán. Distanciándose del *Restauro Stilistico* y del *Restauro Filologico* que habían abusado ampliamente de los monumentos incorporando interpretaciones dudosas y añadidos libremente imaginados por los arquitectos, el *Restauro Storico* amparaba su derecho a la intervención detrás de una labor de investigación histórica previa que pudiera considerarse fiable. Para los defensores de este tipo de restauración, el estudio de planos, dibujos, pinturas, descripciones y documentos varios podía servir de base suficiente no sólo para reparar un edificio histórico dañado, sino incluso para resucitar aquellos monumentos que se hubieran perdido por causas desgraciadas o por simple abandono y deterioro; en estos casos, los estudios históricos previos eran siempre la clave de todo el proceso.

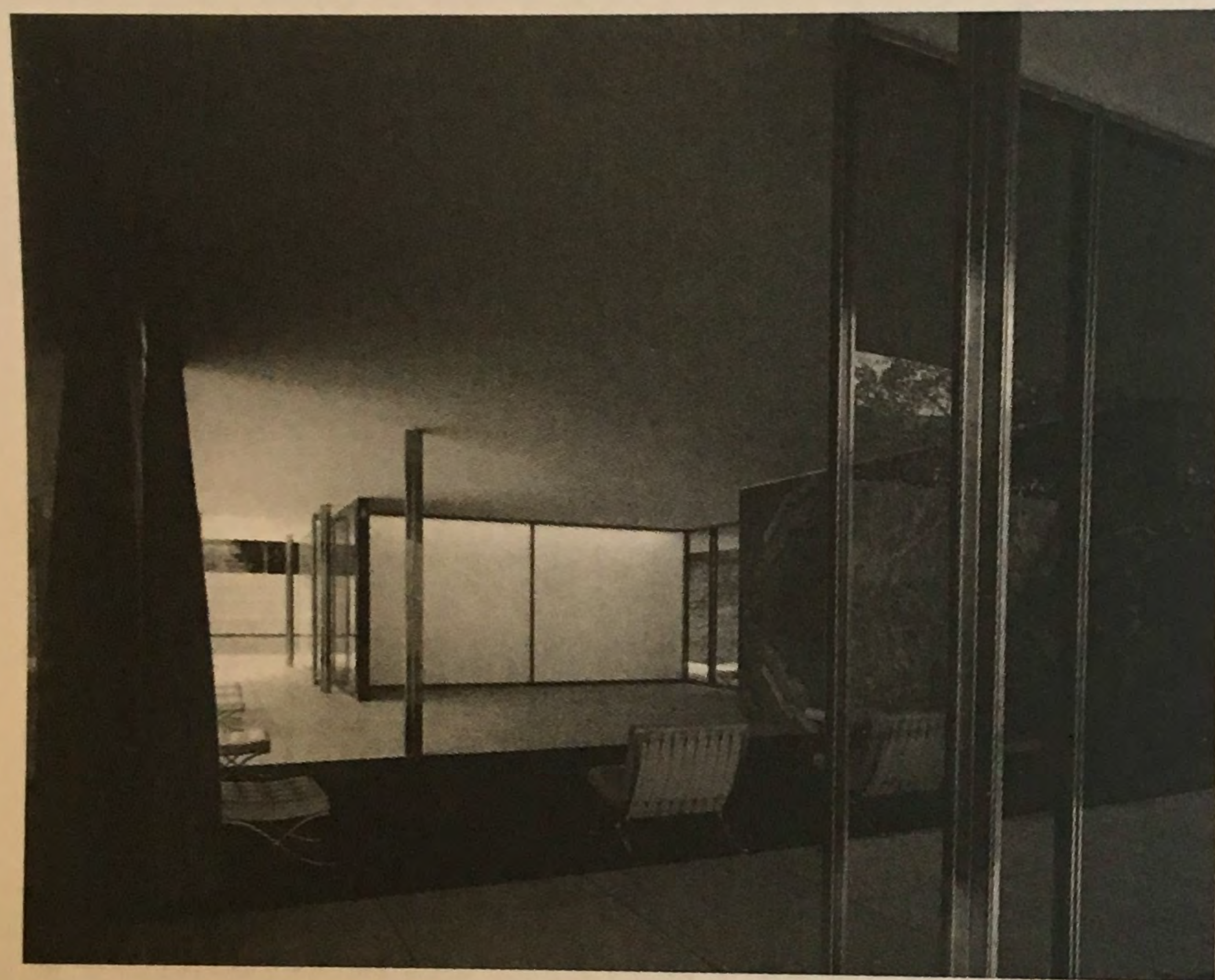
En el caso del Pabellón de Barcelona los responsables de la reconstrucción contaban con planos, fotografías, descripciones exactas e incluso testimonios personales. Recuperar el pabellón no debía suponer



78. Las obras de reconstrucción



79. El pabellón reconstruido; acceso por la escalera lateral



80. Los espacios fluyentes interconectados, los efectos de luz y los colores y texturas originales se pueden apreciar por fin en la réplica del edificio



81. Perspectiva hacia la réplica de la estatua de Kolbe



82. La experiencia de la realidad espacial del pabellón permite al visitante apreciar el carácter abierto de la obra de Mies

otra dificultad mayor que la de obtener los permisos y la financiación, dado que el criterio de "autenticidad" (en el sentido "arqueológico") se había desechado desde el principio en beneficio del respeto a la "idea".

Los autores de la reconstrucción no tardaron en dar "cuenta" detallada de la misma (en la revista *Arquitectura*, en el verano de 1986) explicando las motivaciones, decisiones y problemas que habían encontrado en el camino, y ya en esa época habían preparado un libro más detallado que documentaba y explicaba todo el proceso con mayor amplitud y sobre todo más documentación gráfica; pero el libro no fue publicado hasta 1993. Para empezar, los autores discutían la idea de "provisionalidad" que se asociaba habitualmente al edificio, alegando que el mismo había sido construido con materiales asimilables a los del edificio Seagram o la Casa Farnsworth. Todos los materiales que habían sido empleados en la construcción del Pabellón eran por esencia "de larga vida", y la separación entre estructura y cerramiento era un hecho habitual en los edificios "de moderna tecnología" (Solà-Morales/Ramos/Cirici 2006: 104).

A continuación pasan a analizar los problemas constructivos con los que se encontró originariamente el Pabellón, los cuales nos resultan conocidos (*Op. cit.*: 104-5):

La ausencia de drenajes fue probablemente el problema más importante de un edificio cuyas cubiertas debían ser completamente planas, y asimismo también sus pavimentos. Pero tal vez la mayor dificultad que no fue estudiada con la calma y la perfección suficientes fuese la solución de la cubierta. Mies van der Rohe planteó una estructura porticada sobre ocho pilares cruciformes con jácenas que pretendían ser de sección uniforme y no superiores al canto visible de 20 cm. Al no ser esto posible a causa de los voladizos, la estructura tuvo que ser reforzada, apareciendo pendientes en su parte central y resolviéndose de un modo esquemático y apresurado a base de una tela asfáltica de recubrimiento exterior y unas planchas de yeso sujetas a la parte inferior de la estructura. Esta solución (...) sólo era aceptable porque el edificio realmente sólo iba a durar un año.

En el edificio reconstruido, en cambio, el pavimento de travertino tiene carácter flotante para facilitar el drenaje, con un sistema subterráneo de recogida, con lo que se ha renunciado a recuperar el sistema de bóvedas tabicadas que existía originalmente bajo el pabellón; las cubiertas han sido dotadas de un pendiente de 0.5 % (prácticamente imperceptible) y realizadas "en estructura birreticulada de hormigón armado aligerado", lo que permite mantener el aspecto exterior de las láminas volantes tan impactantes y admiradas "aún a costa de sacrificar el sentido unidireccional que tenía la estructura oculta", lo que además resuelve "el problema de los falsos apoyos a los que (...) Mies tuvo que recurrir para solventar en lo posible, apoyando los voladizos en los muros, el problema de la flecha excesiva de los extremos" (*Op. cit.*: 106-7).

Merece la pena citar y analizar extensamente este artículo, porque no sólo es uno de los documentos más conscientes, más informativos y mejor argumentados de cuantos se han publicado acerca de la recuperación del patrimonio del Movimiento Moderno sino que presenta un conocimiento y una asimilación inusuales de los principios modernos de la restauración, y en concreto del *Restauro Critico*.

Los autores enfocan acto seguido el asunto de la colocación del monumento *dov'era*, enfrentándose a la creencia errónea a menudo expresada por los historiadores acerca de la universalidad abstracta del Pabellón y su desconexión fundamental con el entorno circundante (Solà-Morales/Cirici/Ramos 1993: 28). Es imposible no pensar en el caso de la reconstrucción del Pabellón de la República Española de 1937, levantado desde cero en un lugar completamente ajeno a su colocación original: en este otro caso, los arquitectos del Pabellón original, Lacasa y Sert, proyectaron una especie de contenedor funcionalista para la exhibición propagandística de carteles y pinturas republicanas, lo que presumiblemente despojó a esta pieza de arquitectura coyuntural de su identificación con el lugar concreto. El caso del Pabellón de Barcelona es muy diferente, de modo que el estudio del emplazamiento del edificio (que Mies cambió antes de proyectarlo), así como de la pendiente del terreno (que motivó ulteriores cambios en la planta) y el consiguiente trazado "pintoresco" del zócalo, además de la colocación lateral de la escalera de entrada, se relacionan de manera muy directa con el lugar concreto y con las observaciones que Mies recolectó directamente sobre el sitio.

Este tipo de aclaraciones milita a favor de la recuperación de un proyecto lo más ajustado posible a los desarrollos finales de la planta (decididos por Mies en atención a su observación del lugar), y por tanto en contra de las "interpretaciones generalizadoras" que se habían publicado, partiendo del proyecto ideal, a lo largo de las décadas siguientes. Por lo tanto, la crítica de fuentes formó parte importante del proyecto de restauración desde su mismo planteamiento, al igual que el resto de acopio de documentación histórica (gráfica, fotográfica y escrita) destinada a dar cuenta real *de lo que había* y también, de forma paralela, de la voluntad final del arquitecto del edificio. Todo ello entraña, sin duda, una labor de interpretación, pero, como han explicado a menudo los partidarios del *Restauro Critico*, cualquier otra opción, y más en este caso, implica también inevitablemente *otro tipo* de interpretación.

El solar del Pabellón fue excavado en busca de trazas exactas de los cimientos (con lo que la arqueología entra a formar parte aquí también del conjunto de los estudios previos), pudiéndose deducir de los resultados que el módulo básico del edificio era de 1,09 x 1,09 m (aunque los módulos variaban con cada material y además se ajustaban cuando era necesario con pequeñas correcciones: *Op.Cit.*: 13). Por otro lado, se completaron los paramentos de travertino y mármol que, según se ha podido deducir, fueron acabados con imitaciones baratas o sencillamente ignorados en los lugares donde menos visibilidad tenían a causa de limitaciones en el presupuesto y de la celeridad de las obras. Aquí se rechaza

“lo que había” y se reconstruye (e interpreta) “lo que Mies hubiera querido”. Los materiales del edificio fueron escogidos con cuidado y procurando que fueran lo más fieles posibles a los originales, lo que incluyó una serie de viajes en busca de las canteras apropiadas, además de la correcta identificación (a partir de planos antiguos y de fotos en blanco y negro...) de cada uno de los tipos de mármol (Solà-Morales/Cirici/Ramos 2006: 114-5). La réplica de la estatua de Georg Kolbe (cuyo original se conserva en el pequeño Ceciliengarten de Berlín) fue obsequiada por el propio gobierno alemán, que mostraba así su simpatía hacia el proyecto de reconstrucción y su respeto a la calidad del esfuerzo. Con respecto a las carpinterías y a las puertas desmontables que mantenían el Pabellón cerrado después del cierre, se buscaron los detalles de ejecución en el Archivo Mies van der Rohe del MoMA. Como se ve, la reconstrucción de este edificio resulta modélica desde el punto de vista de la madurez teórica y conceptual (con la que se puede estar de acuerdo o no, pero cuya seriedad no cabe negar), desde el punto de vista de la aplicación de los estudios previos, cuyos resultados fueron decisivos en cada uno de los pasos emprendidos, y desde el punto de vista de los recursos económicos, políticos y materiales, con los cuales, por desgracia, no se puede contar en tantas otras y meritorias ocasiones.

Pero independientemente de la importancia que los estudios históricos asumieron durante el proceso de reconstrucción del pabellón nos interesa también poner de relieve el hecho que relaciona este caso con el de la fábrica Van Nelle o la Villa Müller, y con muchos otros análogos y coetáneos que no podemos discutir aquí: la decisión misma de la recuperación del Pabellón estuvo basada en un juicio acerca de la *importancia histórica del edificio*, y este juicio fue matizado durante la ejecución de acuerdo con el criterio secundario y subordinado de la *presentación de los valores artísticos del edificio a un público informado cuya correcta apreciación histórica de los mismos se consideró siempre como prioritaria*.

Los autores de la reconstrucción resumen así sus intenciones (Solà-Morales/Cirici/Ramos 1993: 29):

En ningún momento se ha pensado en una revisión conceptual del proyecto inicial, sino que ha sido premisa indiscutible la concepción de una reconstrucción que reinterpretase lo más fielmente posible la idea y la materialización del Pabellón de 1929. Si hablamos de la idea y de la materialización es porque del estudio del material del proyecto, así como de obras contemporáneas del autor, se desprende que la realización del edificio, por razones de economía, de prisa o simplemente por limitaciones tecnológicas, no siempre alcanzó la realización de la idea que antes, durante y después fue característica del edificio. Nuestra fidelidad a la idea de Mies van der Rohe no ha sido gratuita o puramente especulativa, sino que ha sido siempre contrastada con la información disponible sobre las soluciones concretas que el edificio tuvo en su momento.

La documentación previa al proceso de proyectación y reconstrucción del edificio fue tan exhaustiva como culturalmente consciente, de modo que no sólo se recopiló y organizó toda la documentación disponible hasta entonces (la que estaba dispersa en los archivos y la que habían aportado décadas de bibliografía y estudios), sino que se generó un conocimiento de la construcción y la proyectación del edificio original que no existía hasta entonces, desde la determinación de la estructura exacta de la planta original, de la que se habían publicado durante décadas numerosas variantes que mostraban múltiples discrepancias, hasta el esclarecimiento de los sistemas constructivos y los acabados originales. Por un lado, el equipo restaurador logró conocer el edificio con una perfección que nunca antes se había alcanzado, lo que le permitió adoptar decisiones correctoras o "creativas" que se hallaban plenamente fundadas en el conocimiento histórico; pero por otro lado no hay que olvidar que los arquitectos responsables del trabajo se enfrentaron antes que nada a un esfuerzo de *valoración* del edificio en tanto que patrimonio histórico-artístico, identificando e individualizando aquellos elementos y valores que resultaban *propios* del Pabellón de Barcelona en tanto que obra maestra y "arquetipo" de la arquitectura moderna.

Esta última propiedad de los estudios históricos fue lo que les autorizó a corregir o prescindir de aquellos otros elementos que no se consideraron inherentes al Pabellón de Barcelona como objeto primordialmente cultural e histórico. La construcción del edificio fue corregida y cambiada y muchos detalles irresueltos encontraron ahora una ejecución permanente. Los motivos pragmáticos y culturales por los que se tomaron cada una de las decisiones están fundamentados en este caso en el profundo conocimiento del edificio y del período de la historia de la arquitectura en la que éste se inscribe, pero también en la conciencia acerca de lo que hace que el edificio tenga *actualmente* un valor para nosotros. En estas condiciones, aunque un observador rigorista pudiera poner en cuestión las decisiones de proyecto (por ejemplo, la solución de la cubierta) o sugerir mejoras técnicas de detalle, resulta imposible *refutar* en sí mismas las opciones adoptadas o acusar a los autores de falta de respeto hacia el patrimonio arquitectónico; la única manera de desautorizar este trabajo de reconstrucción es la de condenar la réplica en sí misma como "falso histórico" y retroceder hasta las posiciones ruskinianas del romanticismo más obsoleto. Un movimiento perfectamente respetable en sí mismo como actitud cultural, pero que no puede ser impuesto a los otros, pues ha perdido por completo la categoría de paradigma, si es que la tuvo alguna vez.

Otra cuestión muy relacionada con esta, aunque aún más reveladora y significativa, reside en el amplio reconocimiento colectivo de la medida en que nuestra percepción del pabellón ha cambiado en efecto ahora que podemos verlo y recorrer personalmente sus espacios. El pabellón ya no está confinado en los libros, con sus fotos originales, exclusivamente en blanco y negro. Está lleno de colores, además de las celebradas transparencias y reflejos. Y su modernidad "abstracta" se ve notoriamente atemperada por las variadas texturas de los abundantes materiales nobles. Gracias al esfuerzo de

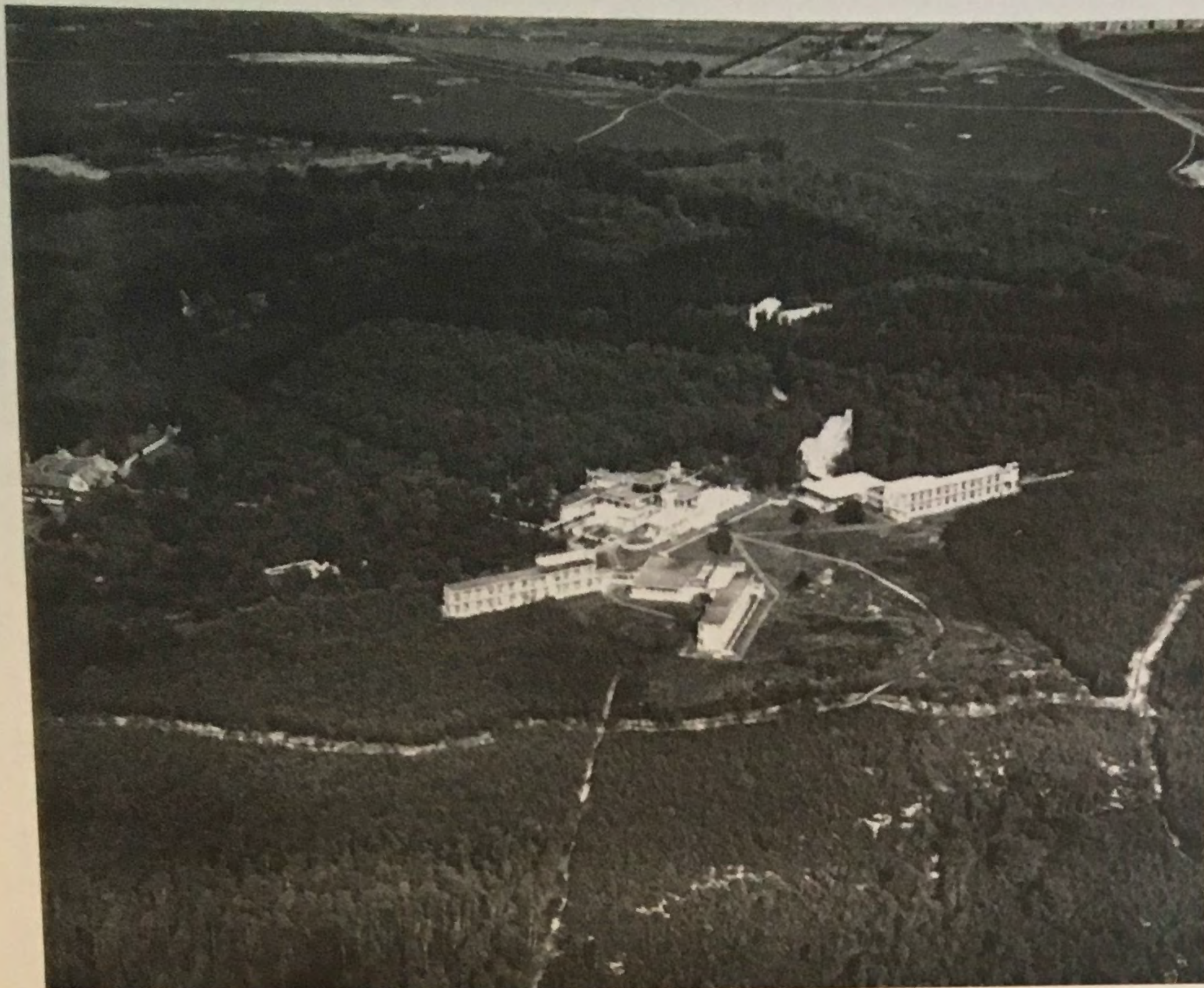
documentación histórica y a la materialización que se ha derivado de ella, ahora podemos experimentar directamente la arquitectura de una manera más *auténtica*, y más cercana a la intención de Mies.

El Funcionalismo pragmático: el Sanatorio de Zonnestraal (Hilversum, 1925)

Según Wessel de Jonge, responsable de su restauración, “el Sanatorio de Zonnestraal es razonablemente la más clara demostración de la filosofía de vanguardia de la arquitectura del Movimiento Moderno” (Jonge 2003: 13). Concebido como estructura temporal, estrictamente económica y escuetamente funcional, el establecimiento anti-tuberculoso diseñado en las afueras de Hilversum por Jan Duiker, con la colaboración habitual de Bernard Bijvoet y en este caso también del ingeniero estructural Jan Gerko Wiebenga (responsable asimismo del diseño estructural de la Fábrica Van Nelle), no sólo es una de las obras estéticamente más sorprendentes y puras del naciente Movimiento Moderno, sino la cristalización de las asunciones ideológicas propias de la época que tantos problemas iban a causar a los conservacionistas y restauradores del futuro. Construido por encargo del Sindicato de Trabajadores del Diamante de Ámsterdam para el reposo de los trabajadores afectados por la tuberculosis, el sanatorio de Zonnestraal (“Rayo de Sol”), proyectado en 1925, es además “un símbolo de la solidaridad dentro del movimiento obrero holandés de principios de siglo” (Molema 1991: 68) y por lo tanto parece poder optar, en efecto, a la categoría de representación ejemplar del Movimiento Moderno.

Las reflexiones sobre la posible restauración de Zonnestraal se remontan a 1982, cuando Wessel de Jonge y Hubert-Jan Henket idearon un proyecto de “Investigación Técnica de la Arquitectura Joven” y escogieron como caso práctico las ruinas del sanatorio. Para afrontar una posible intervención, el equipo investigador desarrolló cuatro niveles teóricos de intervención, desde la restauración exclusiva del aspecto arquitectónico-histórico hasta la rehabilitación práctica con vistas a nuevos usos y sin contemplar el diseño original, pasando por un respeto prioritario al diseño original aunque con cierta introducción de elementos determinados por los nuevos usos (esta fue la opción que se adoptaría en la restauración real, años después) y un salomónico equilibrio entre ambos requisitos. Se trataba de un simple ejercicio, pero quizá fuera la primera de las investigaciones serias acerca del impacto de una restauración sobre los valores del patrimonio arquitectónico moderno (Henket/Jonge 2010):

La elección del doble acristalamiento, por ejemplo, habría tenido un efecto de bola de nieve, creando la necesidad de aislar las columnas de fachada, los suelos, etcétera, para evitar puentes térmicos. Desde el principio estuvo claro que elevar el comportamiento energético a los niveles de hoy en día nunca podría ser conseguido sin menoscabar la fragilidad de Zonnestraal.



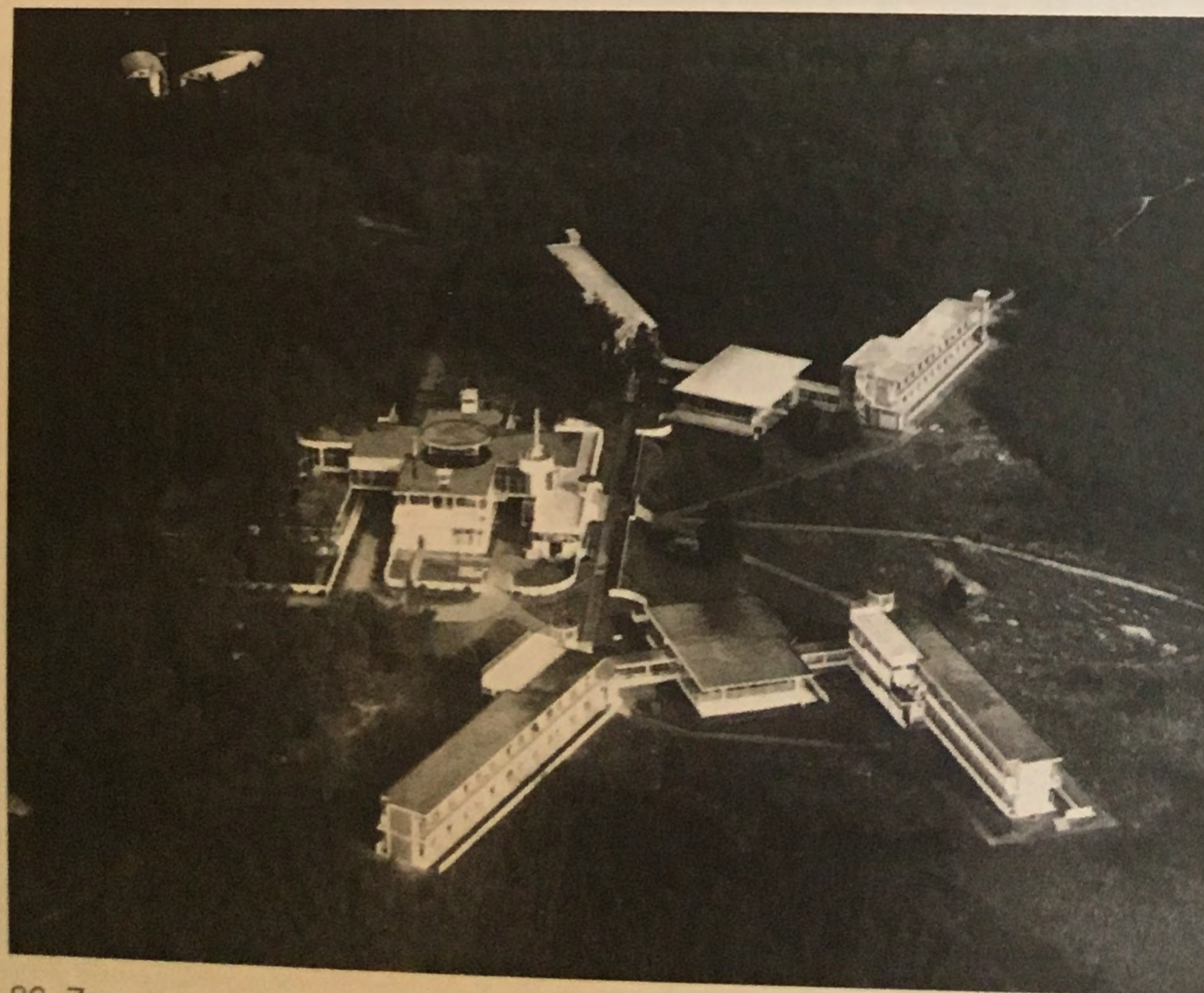
83. Vista general de Zonnestraal en 1931



84. Una de las fotografías icónicas del edificio principal con su estética náutica



85. El edificio principal en 1928



86. Zonnestraal en 1931



87 y 87 bis. El pabellón Dresselhuys abandonado en los años 80

El proyecto de investigación amplió imprevistamente sus límites cuando se contactó con expertos fuera de Holanda para perfeccionar los conocimientos puestos en juego, y el resultado final de este trabajo de años fue no solamente la restauración efectiva del complejo, sino también la creación del Docomomo en 1988, la nueva institución especializada en la protección y estudio del patrimonio del Movimiento Moderno.

Dos de las paradojas esenciales de la conservación y restauración de los edificios del Movimiento Moderno se presentan netamente en el caso de la restauración del conjunto de Zonnestraal: la conservación de lo que nació para ser efímero y la reversión de la anti-monumentalidad, opciones que implican a la vez una reconsideración de las estrategias constructivas iniciales (que ya no resultan válidas para mantener el edificio con vida y convertirlo en *monumento*) y la negación de los presupuestos ideológicos y prácticos que dieron lugar al proyecto del edificio.

Pero aún se plantea en este caso una tercera y más importante paradoja: la restauración del Sanatorio de Zonnestraal fue considerada de gran relevancia inicialmente no tanto en virtud de sus valores históricos, sociales o "funcionales", sino más bien en atención a la extrema belleza del diseño de los edificios, que se cuentan entre las más elegantes, etéreas y poéticas expresiones del ideal arquitectónico moderno. Jan Duiker era, sin embargo, uno de los arquitectos funcionalistas más rigurosos y consecuentes. Miembro del grupo funcionalista doctrinario *De 8 en Opbouw*, socialista, pragmático y con una formación ingenieril, rechazaba tanto el personalismo como el carácter artístico de la arquitectura, a la que veía simplemente como una *respuesta a los requerimientos o la solución más económica*.

Zonnestraal es, en efecto, una demostración parcial de este punto. Diseñados de la manera más ligera posible para ahorrar material tanto como para dejar el más amplio lugar a las cristaleras y al aire libre que debía curar a los enfermos, los tres pabellones principales que componen el Sanatorio, con sus formas wrightianas y planas extendidas en el paisaje de manera levemente asimétrica, captando en su orientación toda la luz y las vistas del bosque adecuadas para la recuperación de los enfermos, constituyen la mejor muestra existente de un funcionalismo consecuente, en el sentido orgánico indicado por Adolf Behne y que proviene en última instancia de los terrenos de la biología.

La distinción entre elementos portantes y elementos de cerramiento destinado a favorecer la apertura tanto como la flexibilidad es de un rigor tan absoluto en Zonnestraal que de inmediato se plantea la pregunta de si el diseño orquestado por Duiker es sencillamente lógico o más bien altamente estilizado. Wessel de Jonge considera que algunos factores, como la prefabricación de algunos componentes del edificio así como la situación económica del momento de depresión (que convertía la mano de obra en más barata que el material), explican las opciones de Duiker y el carácter aparentemente alambicado de

la delgadez de los componentes y los pronunciados voladizos, y, a su parecer, la construcción óptima y la *economía espiritual* que Duiker expresamente buscaba tenían una relación directa con la escasez de fondos característica de los clientes que el propio arquitecto prefería (el segundo de los pabellones de reposo de Zonnestraal, que completa la simetría, no pudo ser construido hasta que el cliente reunió el dinero, tres años después de inaugurar los otros dos edificios). No obstante, De Jonge cita al propio Duiker llegando a una conclusión en extremo interesante que parece desmentir la aproximación puramente *materialista*; para Duiker la construcción óptima debe acabar desarrollándose por su propia lógica *hacia lo inmaterial, lo espiritual* (Jonge 2003: 14).

Escuchemos al propio Duiker, en un artículo de 1928 en el que defendía los nuevos sistemas constructivos (Molema 1991: 202-4):

(La construcción convencional) sigue empleando paredes de ladrillo de tal espesor que destruyen en su interior toda posible joie de vivre. (...) El método de las columnas en sí mismo requiere que los pilares se retrasen respecto a las paredes exteriores. De esta forma, los esfuerzos cortantes de las vigas se pueden reducir muchísimo, con la consiguiente economía de material. La pared exterior se añade después de construidos los forjados apilados: una cáscara delgada, impermeable, ligera (...). Aunque la anterior descripción pueda parecer una receta, la estructura, después de todo, determina el estilo y su valor espiritual, y una correcta técnica puede realzar el valor espiritual de tal estilo. Sólo entonces será posible crear una arquitectura que no sea "dile-tante", que tal vez no sea de una "robustez saludable", pero sí, ciertamente, de una esbeltez sana y, principalmente, ligera, grácil y llena de joie de vivre.

Duiker menciona dos veces la "alegría de vivir", lo que sin duda tiene mucho que ver con la función del Sanatorio de Zonnestraal, aunque los puristas del Funcionalismo no situarían este concepto entre las funciones biológicas básicas que según ellos debe atender la arquitectura.

La solución a las contradicciones y dilemas que empañan la correcta comprensión de los *monumentos* del Movimiento Moderno es sencilla si dejamos los prejuicios de lado y tomamos las declaraciones ideológicas de los arquitectos como un producto sintomático de la era en que vivían, algo francamente imprescindible para afrontar la restauración de manera productiva. Para Duiker, sin duda, el Sanatorio de Zonnestraal, como su Escuela Elemental al Aire Libre o sus apartamentos Nirwana, era un ejemplo intencionado de aplicación de los principios funcionalistas y racionalistas. Pero puesto que la *función* y la *racionalidad* son entidades puramente culturales y cambiantes, inevitablemente teñidas de subjetividad, las soluciones funcionales de Duiker resultaban al mismo tiempo personales en extremo. La

comparación de sus obras con las de Hannes Meyer o Mart Stam es considerablemente reveladora en este aspecto. El resultado arquitectónico es metódico y reiterativo, frío y refractario al placer en los edificios de Hannes Meyer allí justamente donde es generoso y sugerente en los de Duiker, aunque ambos compartieran similares puntos de vista.

Pero, de la misma manera en que podemos asegurar que el planeamiento funcional y la prefabricación no explican el valor real del Sanatorio de Zonnestraal, tampoco el simple *aspecto* exterior o el atractivo visual y espacial dan cuenta por sí solos de todos los aspectos importantes. El conjunto pertenece de hecho a la historia de la experimentación constructiva del siglo XX, y esta faceta es indisociable de su identidad arquitectónica. Cada edificio está compuesto a base de módulos de 3 metros (incluso las habitaciones de los pacientes miden tres metros cúbicos); la mitad de esta dimensión, es decir, 1,5 metros, marca el voladizo de los suelos, que define las terrazas hacia el sur y un corredor hacia el norte que conecta las habitaciones entre sí y con las escaleras de los extremos; aunque las medidas se basan en la normativa holandesa del momento (eran las dimensiones que permitían legalmente retirar los encofrados en pocos días, y Duiker tenía sólo seis meses para construir el conjunto), el modo en que el arquitecto utiliza la estructura portante como una delgada malla delimitadora de espacios, a su vez orientados hacia el paisaje, el sol y el aire, en conjunción con el trabajo con piezas prefabricadas, muestra una conciencia especialmente clara de las propiedades y ventajas del hormigón armado, en lo que la colaboración de Wiebenga fue sin duda esencial (las losas de hormigón de los voladizos tienen 8 cm de espesor: ¿ahorro? ¿Alarde técnico? ¿Esteticismo sublime?).

Duiker tuvo en mente todo el tiempo el carácter efímero del conjunto, que podía justificar fácilmente mediante su convicción de que la tuberculosis sería erradicada como mucho en el plazo de una generación. Utilizó los elementos constructivos más baratos, calculando el periodo de vida que se requería para ellos, como por ejemplo en el caso de las carpinterías de acero no galvanizadas; se proponía además que los pacientes, como parte de su terapia, repintaran periódicamente los marcos de las ventanas, lo que reducía desde el principio los costes de mantenimiento (*Op. Cit.:* 18).

El muro-cortina del edificio principal fue un taller de experimentación en sí mismo, ya que la necesidad de ahorrar material (perfiles metálicos) acarreó un mal funcionamiento a causa de la inexistencia de juntas entre cristales y a la extremada delgadez de los cristales mismos; ya durante la construcción hubo que cambiar el sistema y añadir una matriz secundaria que acogiera debidamente los cristales e hiciera más viable su permanencia. Cuando se construyó el segundo pabellón de enfermos la investigación había avanzado y las soluciones constructivas fueron más coherentes que las aplicadas en el primero, llegando a formulaciones muy similares a las que definirían los muros-cortina de la arquitectura de oficinas

posterior. Estas y otras transformaciones, adaptaciones y evoluciones forman parte del valor histórico del edificio e incluso de la lógica que llevó a los resultados formales, y por ello deben ser consideradas igualmente y en la medida de lo posible como objeto de conservación y restauración (Jonge/Henket 2010): “cuanta más información salió a la superficie sobre las técnicas de construcción experimentales (...) más claro nos parecía que la materialización era más significativa para determinar el valor histórico de los edificios de lo que en un principio habíamos anticipado”.

Fijémonos ahora en lo que ocurrió cuando el edificio perdió su función original. A pesar del repunte de casos de tuberculosis que trajo consigo la Segunda Guerra Mundial, los antibióticos terminaron con la enfermedad en el plazo que Duiker había supuesto. El conjunto fue adaptado como hospital general en 1957, momento en el que cumplía las expectativas de vida que el arquitecto se había marcado. Entonces fue ampliado y transformado, y el terreno circundante se llenó de pabellones auxiliares de madera que contribuían a la cacofonía global. Las balconadas abiertas del primer pabellón se cerraron en 1955-58, y las escaleras fueron transformadas.

El edificio principal fue extendido, se cerraron los pasajes volantes característicos de su imagen, se cambió la entrada de sitio y se eliminaron todos los tabiques interiores; para terminar, se cambiaron los perfiles de acero por otros de aluminio, añadiendo cristales dobles en lugar de los simples originales, y los colores fueron también sustituidos por otros. En cambio, el segundo pabellón sufrió pocas intervenciones, pero a partir de los primeros 80 fue víctima de la intemperie y el vandalismo, lo que significó la destrucción de todos los cristales y la corrosión de las armaduras del hormigón. Parte de su cubierta acabó colapsando (*Op. Cit.: 18-9*).

Claro está que en los años 50 no podía considerarse el conjunto de Duiker y Bijvoet como patrimonio histórico-artístico; tenía veinte años, estaba obsoleto, fue construido de manera precaria y los propios autores calcularon que su vida útil estaría terminada por entonces. Si tuviéramos que hacer caso a los partidarios del conservacionismo integral o a los seguidores de la Carta de Atenas, las transformaciones (totalmente funcionales, por cierto) llevadas a cabo en los 50 deberían considerarse como parte de la *historia del edificio* y por tanto incorporarlas al proyecto de restauración. En el caso del patrimonio moderno, afortunadamente, este sinsentido salta a la vista.

Por otro lado, el caso de Zonnestraal ilustra espléndidamente la cuestión de la necesidad de establecer límites cronológicos y *cerrar el ciclo* cuando tratamos con el *patrimonio*. La ambiciosa campaña de restauración que devolvió por fin a Zonnestraal su esplendor (e incluso podría decirse que hizo público y evidente por fin ese esplendor) se basaba espontáneamente en la asunción de dos nociones básicas:

- Que Zonnestraal era un vestigio de otra época y de un *estilo* no actual, motivo por el cual podía ser tratado como algo a *recuperar*, con *valores* históricos
- Que existía una versión canónica del conjunto de edificios, versión que correspondía justamente al momento de su finalización, y que todo lo que le había ocurrido desde entonces debía ser revertido

La cuestión del *nuevo uso* para el complejo y, mucho más importante, la interrogación acerca del enfoque de la intervención en una ruina semejante, surgieron inevitablemente *después* de asumirse los dos puntos anteriores.

Los autores del proyecto de restauración de Zonnestraal, Hubert-Jan Henket y Wessel de Jonge, consideraron que antes de poder plantearse siquiera el método de intervención era esencial llevar a cabo unos estudios previos constructivos, planimétricos, históricos, estéticos y biográficos (en lo que a la personalidad de sus autores se refiere) para poder llegar a entender el *sentido* de los edificios, lo que incluye aspectos tales como, por ejemplo, las instalaciones, los materiales originales, el cálculo de la estructura, la función de cada parte y *cómo todo ello se interrelaciona*.

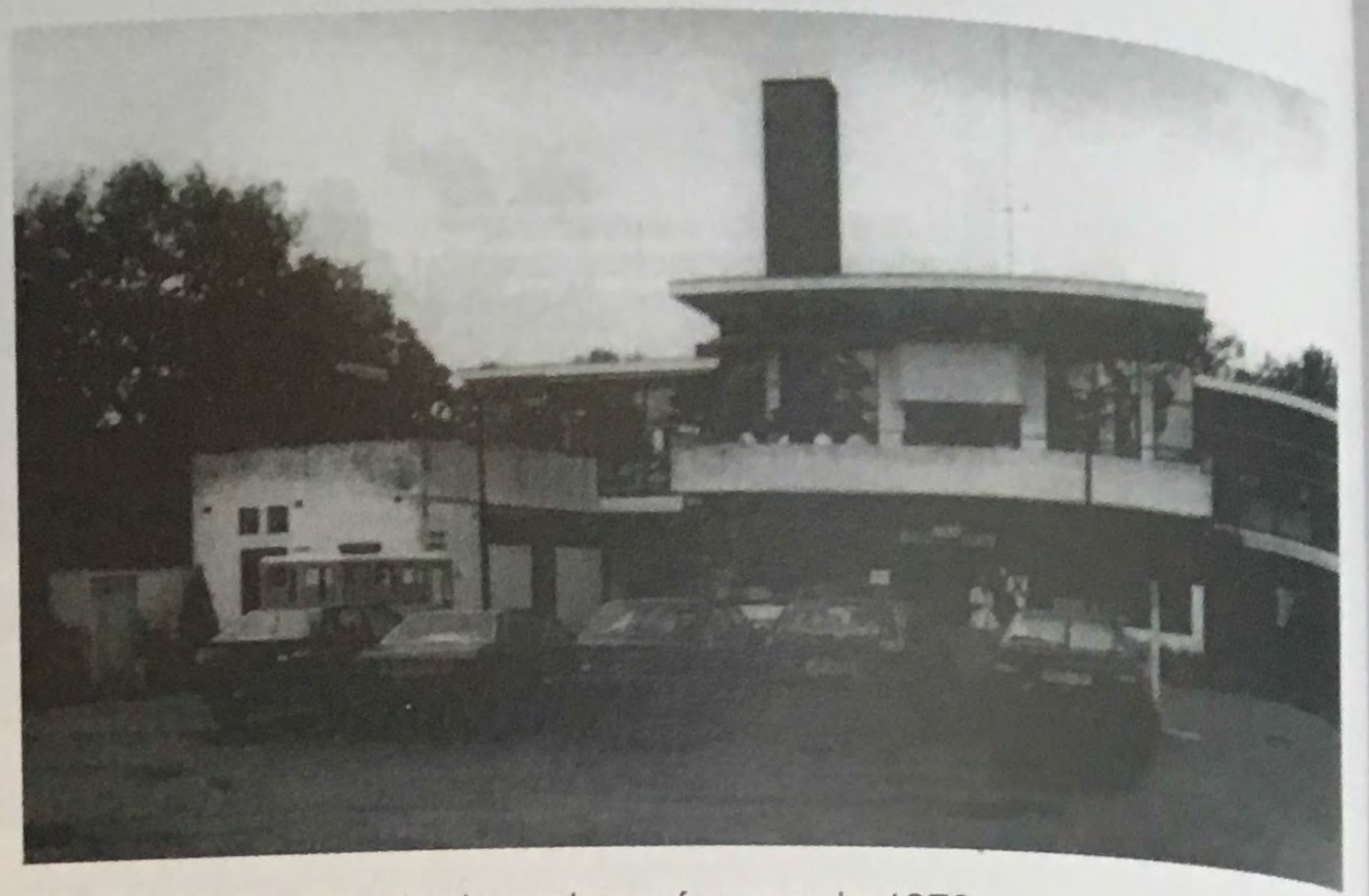
Wessel de Jonge ha explicado que antes de definir el Plan Director para la restauración de la Fábrica Van Nelle recurrió al *análisis de edificios* desarrollado por Jan Molema en la Universidad Tecnológica de Delft. En este caso ocurrió lo mismo. La aproximación al *objeto* arquitectónico proporcionado por estos estudios previos es un paso cualitativamente distinto al simple inventario o a la recopilación de una serie de datos históricos y descriptivos. Lo que los restauradores holandeses se han acostumbrado a buscar tanto en este caso como en el de la restauración de la propia Fábrica Van Nelle, de la Casa Sonneveld o las obras de Rietveld es el conjunto de *valores* que los contemporáneos reconocemos a los edificios concretos, y el modo en que los edificios los desarrollan y articulan.

Al tratar de fijar una imagen que identifique en el tiempo estos valores y les de forma concreta desde el punto de vista material y desde el punto de vista del diseño, las opciones adoptadas para la intervención se vuelven legítimas y coherentes. Todos los apriorismos y las fórmulas vagas contenidas en las cartas o en los catecismos de las diversas tendencias restauradoras quedan sustituidos por la búsqueda consciente de aquellos elementos que hacen que el edificio sea considerado *patrimonio*. Desde este punto de vista, cuestiones tan dispares como las instalaciones primitivas o el tipo de cristal original pueden ser identificadas como centrales y por lo tanto investigadas e incorporadas a la restauración.

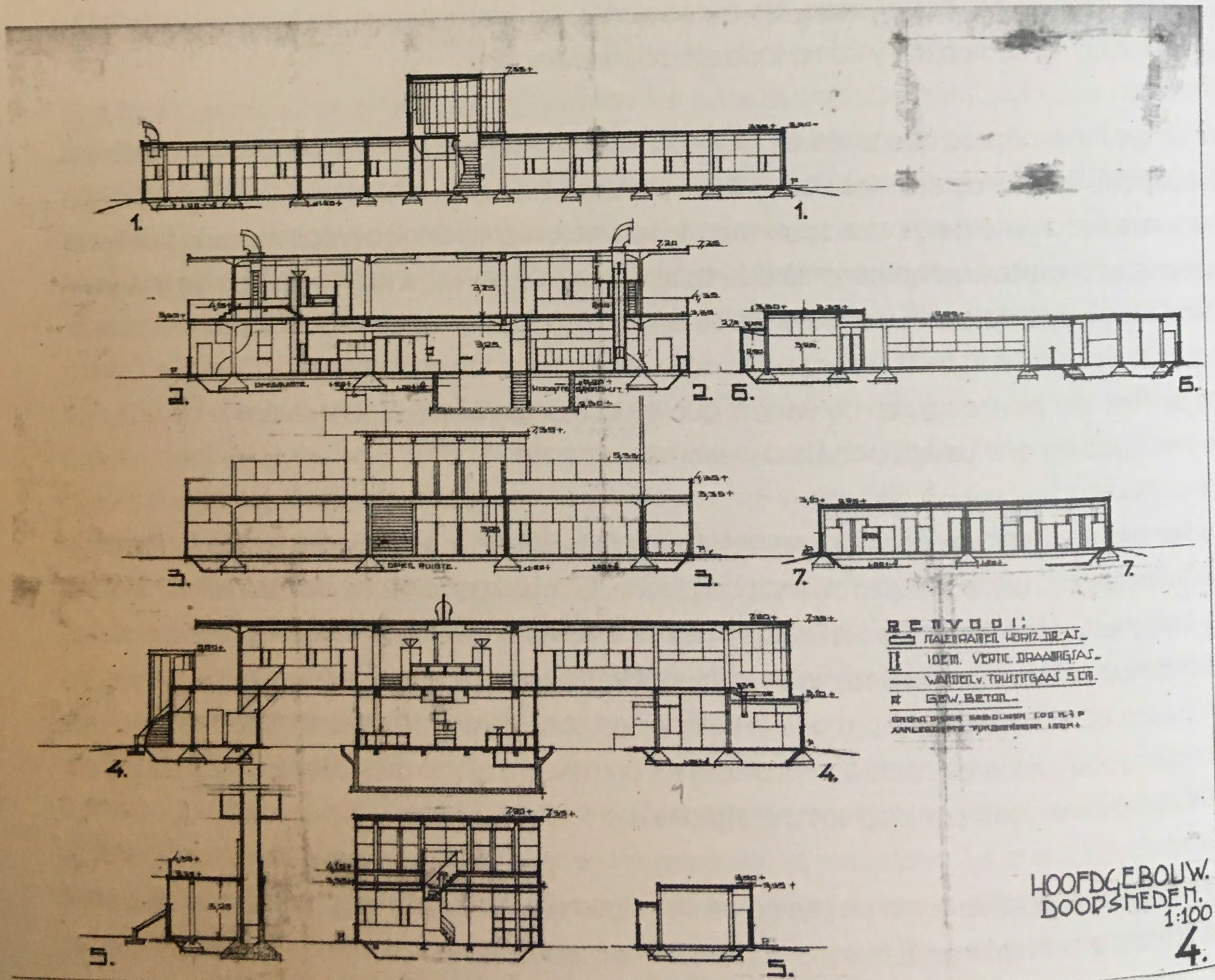
Definido por sus restauradores como un *marco de hormigón encerrado por una membrana de cristal*, la imagen del edificio principal del Sanatorio de Zonnestraal reposa ampliamente en la percepción que



88. El edificio principal durante la restauración, con una prueba de cristales en la esquina



89. El edificio principal tras las reformas de 1978



90. Planos originales de Duiker y Bijvoet para el edificio principal

inicialmente se tenía de los cristales originales. Los cristales utilizados en los años 20 mostraban un carácter rugoso y las estrías verticales características del modo de producción de la época (el cristal liso y *mecanizado* que se utilizará después sólo se desarrolla regularmente a partir de los años 60), además de una apariencia totalmente incolora debida a los componentes de fabricación; los restauradores de Zonnestraal tuvieron que buscar unos cristales semejantes en países recientemente incorporados a la UE que mantenían aún procedimientos más *artesanales* (en concreto, se consiguieron en Lituania). Por supuesto que la forma de disponer el cristal también se recuperó: ahora el edificio principal vuelve a estar cerrado por cristales simples, después de varias décadas de cerramiento de cristales dobles. Corredores, escalera, y los espacios amplios utilizados ahora como salas de reunión, podían ser tratados de este modo sin mayor disminución en los niveles de confort actuales; pero en los lugares de trabajo donde el doble aislamiento era requerido fue preciso hilar más fino: se colocó el cristal lituano por fuera, para evitar diferencias exteriormente perceptibles, y se adoptó un cristal especialmente incoloro importado de Estados Unidos (Starphire), que resultaba casi imperceptible, para actuar de panel interior.

Este cuidado en la definición de la piel no era un exceso de celo por parte de los restauradores (Henket/Jonge 2010: 100):

“No le añadirías un simple milímetro al grosor de una línea en un cuadro de Mondrian, ¿no es cierto? Si lo haces, ya no es un Mondrian, sino una simple pintura”, como lo expresaba vehementemente Aldo van Eyck hablando de las posibles consecuencias de instalar doble acristalamiento en las carpinterías existentes en Zonnestraal.

Para montar el muro-cortina del edificio principal de Zonnestraal, además, se utilizaron nuevos y potentes adhesivos para juntar los dos paneles de cristal, incorporando un espaciador neutral producido en Italia, y la obra de ensamblaje de estos componentes fue realizada en una fábrica belga, todo lo cual, junto con la cuestión de los cristales lituanos, nos da una idea de la complejidad material de la restauración de este tipo de patrimonio. Los arquitectos se muestran especialmente satisfechos del resultado obtenido con el muro-cortina, pues aunque una mirada atenta sea capaz de descubrir que algunas zonas (las que tienen doble cristal) reflejan más que las otras, la percepción general del edificio es de homogeneidad y transparencia, y su imagen se acerca enormemente al efecto original. Además, puesto que al demoler uno de los añadidos de los años 50 se descubrió una sección original del muro-cortina, se pudo establecer una comparación directa que resultó de gran utilidad. Por otro lado, las carpinterías repuestas por el equipo de restauración se hicieron un poco más gruesas, aunque sin poner el peligro la imagen de ligereza buscada por Duiker: puesto que el propio arquitecto había hecho esta corrección en el segundo pabellón de enfermos tras descubrir los problemas ocurridos en el primero casi puede decirse que se

hizo "lo que Duiker hubiera querido". Ahora existe un margen de tolerancia suficiente entre los cristales, y De Jonge es muy taxativo cuando afirma que ningún equipo de restauración serio aceptaría replicar un sistema que no puede llegar a funcionar.

El trabajo desarrollado por el equipo de restauración fue artesanal, minucioso, científico y estrictamente regido por directrices históricas y culturales, y se relaciona con una valoración detallada de caracteres materiales del edificio que se han considerado imprescindibles para transmitir su significado. Restaurarlo sin llegar a revivificar estos elementos se hubiera considerado un error cultural o una tarea trivial. Sin embargo, nada o poco de esto se hizo, por ejemplo, en la restauración de la Villa Savoye, y la diferencia es claramente perceptible. Pero la Villa de Le Corbusier se define menos por la importancia de sus acabados y accidentes constructivos (que aparentemente escaparon en gran medida a la atención o el interés del arquitecto) que por su idea de proyecto global, y en su caso los valores históricos y materiales han sido situados muy por debajo de los valores artísticos y proyectuales. En Zonnestraal, en cambio, todos los aspectos aparecen unidos.

La cuestión de las instalaciones resultó igualmente importante. Los restauradores del sanatorio entendieron que el enfrentamiento con los problemas del calor y el frío forman parte del legado de la arquitectura del Movimiento Moderno tanto como la experimentación con el hormigón armado. Según el análisis realizado sobre Zonnestraal el control ambiental poseía una relación directa con las entradas de luz, el diseño de la planta y el carácter semi-abierto de los edificios.

La restauración de los radiadores de tubo en los lugares más espaciosos o públicos (comedores, sala principal) fue un primer objetivo a cumplir en este aspecto. Pero precisamente en términos de compatibilidad con los usos (y criterios) modernos Zonnestraal se presentaba como un complicado desafío. La importancia concedida al aire libre y puro, que marcó no solo la bucólica localización del conjunto sino también su diseño abierto y acristalado, daba por supuesto que las ventanas estarían abiertas incluso en momentos de bajas temperaturas. La *pérdida energética* que en términos contemporáneos representan las soluciones adoptadas en los edificios del Movimiento Moderno era insalvable desde el principio, y adaptar el conjunto de Zonnestraal a los requerimientos actuales hubiera equivalido a eliminar sus principales valores introduciendo modificaciones contradictorias o invasivas. La clave, se pensó entonces, residía más bien en hallar un uso que fuera aceptable hoy en día bajo las condiciones originales.

El proyecto de restauración y rehabilitación del complejo fue fijado en 1995 en colaboración con un arquitecto paisajista (Alle Hosper), aunque las obras no comenzaron de firme hasta el año 2000. El uso del complejo sería el de centro polifuncional de servicios, con salas de conferencias y acomodo para

pacientes. El edificio principal contenía originalmente los espacios comunales (como el comedor del primer piso, en planta de cruz, una sala de esparcimiento, el despacho del director y el de administración, la enfermería, las cocinas y las calderas), y se distribuía en planta baja de manera peculiar a través de lo que virtualmente son cuatro edificios distintos enlazados por pasajes elevados en la primera planta. Este sistema, que identificaba la utilidad de cada sección del edificio, es propio del planeamiento funcional y limita la posibilidad de adaptar el edificio a usos diferentes. Por otro lado, los pasajes volantes servían para facilitar el acceso en coche a los puntos de llegada de pacientes o de entrega de productos, atravesando el edificio por tres carriles distintos: un guiño al coche muy característico de la era maquinista.

“Si algún tipo de arquitectura resiste mal los cambios es precisamente este, en el que todo tiene su ubicación precisa y nada es superfluo. De ahí que cualquier cosa que se añada o suprima está fuera de lugar. La economía de medios ha sido llevada hasta tal extremo que casi deja de ser una cuestión arquitectónica”; así opinaba Herman Hertzberger en 1991, cuando el Sanatorio de Zonnestraal se hallaba aún en estado de ruina total, quejándose a continuación de la escasa atención que la historiografía ha concedido a Duiker si se tiene en cuenta la importancia de su papel en la historia de Movimiento Moderno (Molema 1991: 3).

Puesto que el cliente actual prefirió subdividir los usos del edificio principal en lugar de alquilarlo completo, las tres partes del mismo funcionan independientemente, lo que cuadra con la distribución original en secciones enlazadas por los pasajes elevados (ahora por fin reabiertos). Los restauradores eligieron la distribución de nuevos usos de acuerdo con las características de los espacios creados por Duiker, invirtiendo la lógica de la concepción del edificio con el fin de preservarlo correctamente (*Function follows Form*). La forma extendida y plana del edificio principal (restaurado finalmente, tras años de investigaciones, entre 2001 y 2003), con diversos salientes, permitió situar entradas secundarias, guardarropa y otros servicios de manera integrada y con el mínimo cambio posible en el edificio original. En este edificio se han ubicado una clínica de rehabilitación de accidentes deportivos y un centro de conferencias, y las antiguas y ya obsoletas cocinas, ahora restauradas, fueron ocupadas por un centro de fisioterapia, acomodado de tal manera que no se viera demasiado desde el exterior. Finalmente, el nuevo ascensor que exigían los requisitos actuales (acceso para silla de ruedas) fue insertado entre los quiebros del edificio original sin tocarlo, excepto en el punto de desembarco, y al haber sido concebido como una caja de cristal cúbica no sólo no desentona con las características del estilo de Duiker, sino que permite que el panorama continúe visible a su través.

La sección del edificio que se dedicaba a la generación de energía vuelve a tener la misma función, aunque los radiadores originales funcionaban con vapor y los restaurados con agua caliente; en la zona del vestíbulo principal, cerrado por cristalerías simples, se ha complementado la calefacción con sistemas adicionales

bajo el suelo. Las calderas originales han sido restauradas como objeto "maquinista" de interés, igual que ha sucedido en la Fábrica Van Nelle, Villa Müller, y muchos otros edificios coetáneos recuperados en los últimos años. Como ironiza Paul Overy en su libro sobre la mística de la higiene en la arquitectura moderna de los años 20 y 30, "las largamente obsoletas calderas de Zonnestraal han sido amorosamente reconstruidas por una compañía dedicada a la calefacción central -relucientes en su cuarto de calderas como en una pintura de Fernand Léger del período inmediato a la Primera Postguerra Mundial" (Overy 2007: 219).

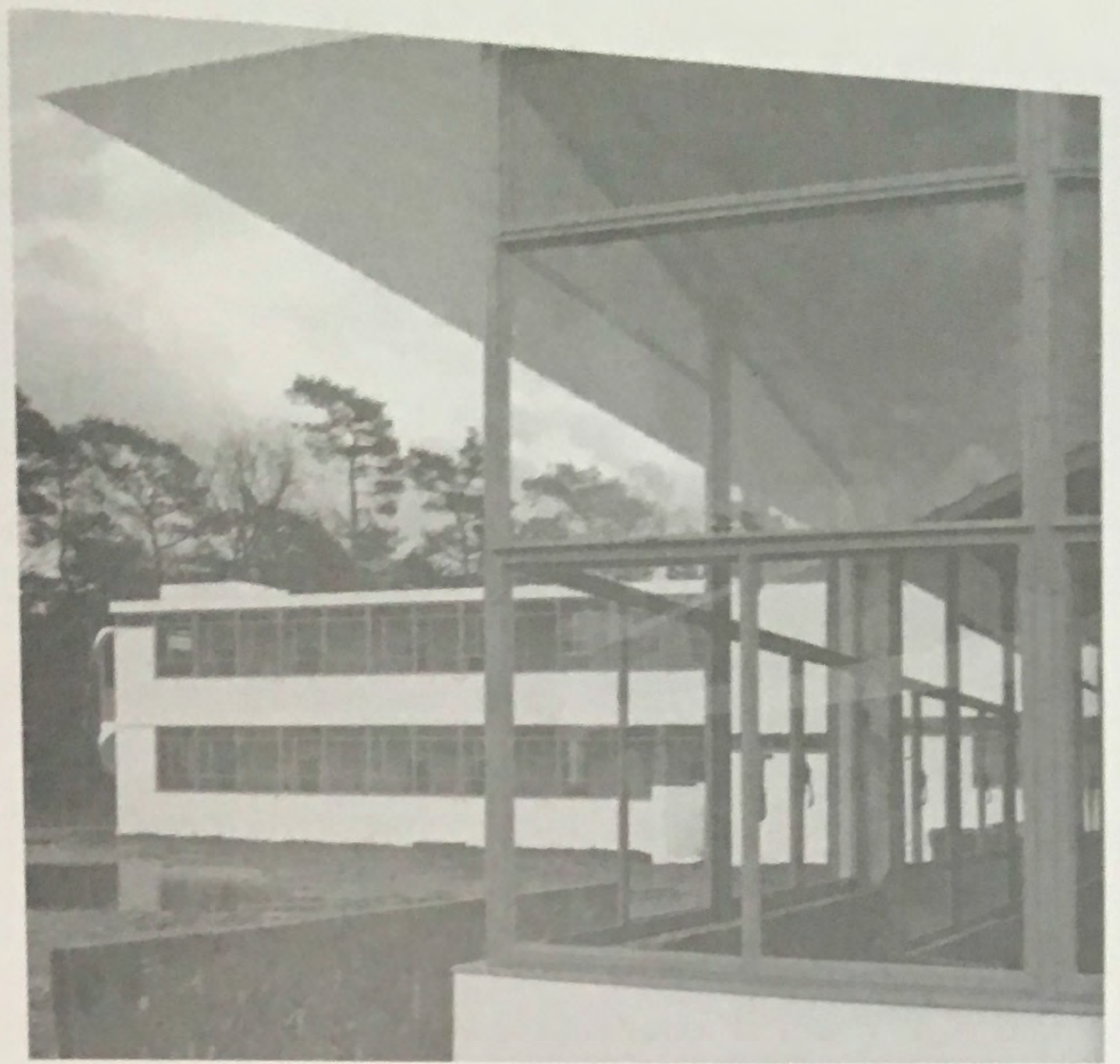
Por lo demás, en verano las cortinas anti-sol y la refrigeración del suelo contrarrestan suficientemente el carácter de invernadero que las cajas de cristal de Duiker están condenadas a adquirir. La ventilación cruzada, que se filtra a través del podio reconstruido, redondea un sistema diseñado para afectar lo más mínimamente a la frágil transparencia de un edificio que nunca estuvo en consonancia con el clima holandés. Duiker nunca pensó que el conjunto fuera a estar en pie en el siglo XXI y que se haría lo imposible por mantenerlo estructuralmente sano y adaptarlo a nuevos usos.

El pabellón más antiguo (Henri ter Meulen) fue convertido tras la rehabilitación poco amistosa de los años 50 en un *hotel saludable* en el que los pacientes pasan su convalecencia (en lugar de ocupar camas y habitaciones del hospital, cuyo equipamiento es más caro), pero debido a sus muchas modificaciones y puesto que ha mantenido la actividad hospitalaria hasta hoy se ha dejado su restauración para el final; el Pabellón más moderno (Dresselhuis, 1931), que como hemos visto se libró de las modificaciones extensivas pero no del abandono y el vandalismo, acoge usos similares después de su exquisita restauración (que terminó en el 2008). Pero el Sanatorio de Zonnestraal incluía otras instalaciones diversas que mantuvieron muy ocupados a Duiker y Bijvoet. Los antiguos talleres (una serie de pequeñas naves industriales cerradas con cristal, tan sencillas y elegantes como el resto de los edificios) se han convertido en una clínica para tratar la obesidad; el antiguo pabellón circular construido para alojamiento de las enfermeras (el pabellón De Koepel) se dedica a actividades culturales después de haber sido cuidadosamente restaurado por los alumnos de la TU Delft en 1995. Las antiguas cabañas de reposo para los convalecientes, construidas con madera, no han llegado hasta nosotros, y el hermoso pabellón de refrescos diseñado por Duiker, que se anticipa a Wright en su utilización de patrones hexagonales, nunca llegó a ser construido: ¿sería admisible construirlo ahora? Cosas más raras se han visto en los últimos años, aunque el equipo de restauración holandés parece seguro en su decisión de no alejarse en la medida de lo posible de lo que fue la realidad histórica.

Para que la restauración del sanatorio fuera económicamente viable la municipalidad de Hilversum tuvo que permitir la construcción de nuevos edificios de apartamentos en el bosque adyacente (lejos de las vistas que se tienen desde el Sanatorio), una medida pragmática que trae a primer plano una vez más la



91. El edificio principal tras la restauración; un marco de hormigón delicadamente acristalado



92. El Pabellón Dresselhuys restaurado



93. El vestíbulo del edificio principal tras la restauración



94. El edificio principal tras la restauración; la calle interior maquinista

cuestión del equilibrio de recursos (privado/estatal, orientado a la preservación/orientado al mercado) del que depende a menudo la consecución de los medios necesarios para restaurar como es debido un edificio.

Desde el punto de vista estético y espacial, la restauración implicaba lógicamente la recuperación de las particiones originales, que habían sido retiradas en los años 50, las fachadas tal y como eran exactamente, algún elemento mayor perdido del todo como la característica chimenea (el eje vertical de Zonnestraal), que fue reconstruida, y los acabados que proporcionaban al sanatorio la apariencia etérea, resaltando la delgadez de los miembros estructurales. El Sanatorio de Zonnestraal es uno de los monumentos funcionalistas que más depende de la exactitud de las líneas (por ejemplo, en los alineamientos de las carpinterías y su inserción en los muros) y del blanco immaculado que destaca nítidamente los delgados voladizos y muros.

Otros aspectos relacionados con la estética de los edificios demostraron ser más desconocidos y plantearon al equipo de restauración interrogantes más difíciles de responder, como es el caso de los interiores y en concreto de los suelos y su peculiar tratamiento. Duiker propuso inicialmente cubrirlos con el asfalto que se utilizaba para aislar las cubiertas, con objeto de lograr una buena calidad acústica. Wiebenga le indicó que el alquitrán mancharía el cemento utilizado en los acabados interiores y Duiker lo sustituyó por linóleo (las correcciones sobre los planos se conservan en el Instituto Internacional de Estudios Sociales de Amsterdam). Como el linóleo era caro, Duiker decidió utilizarlo solo en los espacios por donde, de hecho, la gente iba a caminar, dejando junto a los muros y alrededor de los pilares unos plintos de cemento que pasaron a formar parte de la imagen característica del edificio. Como hace notar De Jonge, en aquella época de mano de obra barata esta era una solución económica, mientras que en el momento actual, paradójicamente, su restauración ha implicado una obra más bien cara y cuidadosa.

El problema principal estuvo, como en otros casos de recuperación de interiores de la arquitectura blanca de la época (Villa Savoye, las casas de los profesores de la Bauhaus, etc.) en la correcta localización de los colores elegidos por el arquitecto. La exhaustiva investigación de los colores originales de Zonnestraal, llevada a cabo por Evert-Jan Nusselder y Mariël Polman, determinó no solamente los tonos y texturas de los mismos, sino la función que Duiker le había dado a cada uno. Se conservan los documentos que reflejan el encargo de linóleo original, de los que pueden extraerse noticias acerca de los colores originales de este elemento; sin embargo, los restauradores debieron calcular por su cuenta *dónde* irían, de hecho, situados los distintos colores, asunto sobre el que no se logró encontrar datos fiables: la cuestión se resolvió deduciendo la posición de los colores de las distintas cantidades que habían sido requeridas y del carácter propio de cada ambiente, que sugería

un color específico. La consecución de texturas y tonos originales, basada parcialmente en muestras conservadas, implicó la fabricación ex-profeso de piezas que pudieran emular a las iniciales. Pero al final, la reproducción de las condiciones visuales de los interiores (paredes amarillas, cortinas de lino, alfombras de lana, linóleos marrón claro y marrón oscuro, los únicos que pudieron ser reproducidos con seguridad) arrojó la sorprendente imagen de un espacio sereno y más tradicional, al menos si lo comparamos con el exterior claramente "moderno" del edificio, destacadamente blanco y cristalino y con carpinterías pintadas de azul (con un leve tono violeta). Los muebles Thonet originales, de madera, fueron escogidos por Duiker probablemente porque se producían en serie y resultaban mucho más baratos que los modernos de tubo de acero.

La restauración de Zonnestraal produjo un debate relacionado estrechamente con el papel de la *materia* en la conservación de edificios modernos. El equipo restaurador insiste en que los procedimientos constructivos, las modificaciones hechas en obra, los errores técnicos incluso, forman parte del legado histórico y cultural que posee este tipo de patrimonio. El diseño y los aspectos visuales y espaciales, nos dice, no dan cuenta suficientemente del carácter de un edificio. Estudiando y manteniendo los recursos constructivos originales en la medida de lo posible comprendemos mucho mejor lo que pretendía el arquitecto, y las condiciones en las que se encontraba en la época en que construía. La manera de disponer el revoco en la edificación, por ejemplo, nos indica, en el caso de Zonnestraal, la intención inevitablemente estética (el *ilusionismo de la liviandad*, como lo expresaba Reyner Banham) que Duiker no descartaba a pesar de plantear su tarea como la consecución funcional y económica de resultados lógicos y simples.

Cierto: no se puede negar que el ideal, en teoría y *a priori*, es la conservación de hasta el último de los elementos originales de cualquier edificio histórico. Pero existen tres amplias salvedades que ponen en cuestión esta idea: si los elementos originales han decaído y ya no son sino una pálida imagen de sí mismos, ¿acaso siguen siendo los originales? En este caso bien puede resultar más *original* una réplica que recupere los auténticos valores arquitectónicos y constructivos que el original de hecho ha perdido. La segunda salvedad es la siguiente: aunque los elementos materiales originales tengan evidentemente su valor, no tienen por qué ser exactamente *los mismos* los que el restaurador recupere; si estamos hablando de reparar una carpintería de acero, reconocemos la importancia de que sea en efecto de acero, y del mismo tipo, textura y trabajo que el acero original (si ello es posible y si el equipo de restauración es suficientemente riguroso), pero la sustitución del original corroído resulta perfectamente admisible. Y, finalmente: en el caso en que haya que elegir entre aspecto visual y realidad constructiva original, ¿no elegiremos acaso el primero? La restauración de Zonnestraal, casi arqueológica en su respeto a los materiales, suscribe plenamente estos tres puntos.