

EL NEOPLASTICISMO FORMATIVO DE MIES VAN DER ROHE EL FEDERAL CENTER

TESIS DOCTORAL: MARÍA FERNANDA JAUÀ

DIRECTOR DE TESIS: DR. HELIO PIÑÓN

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA

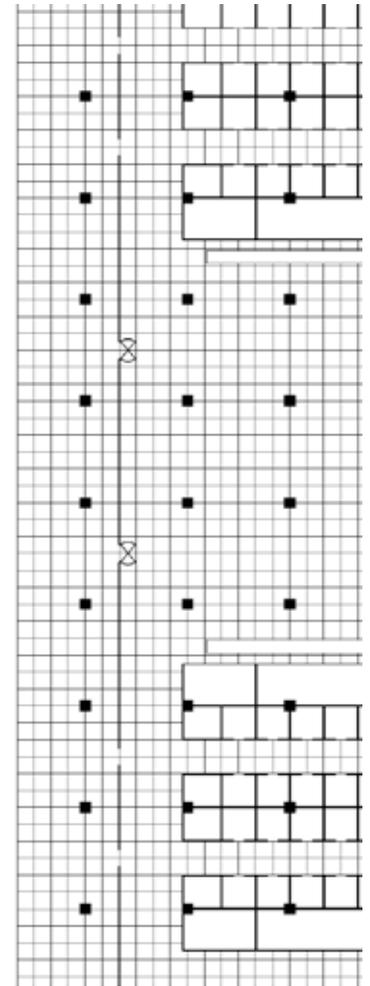
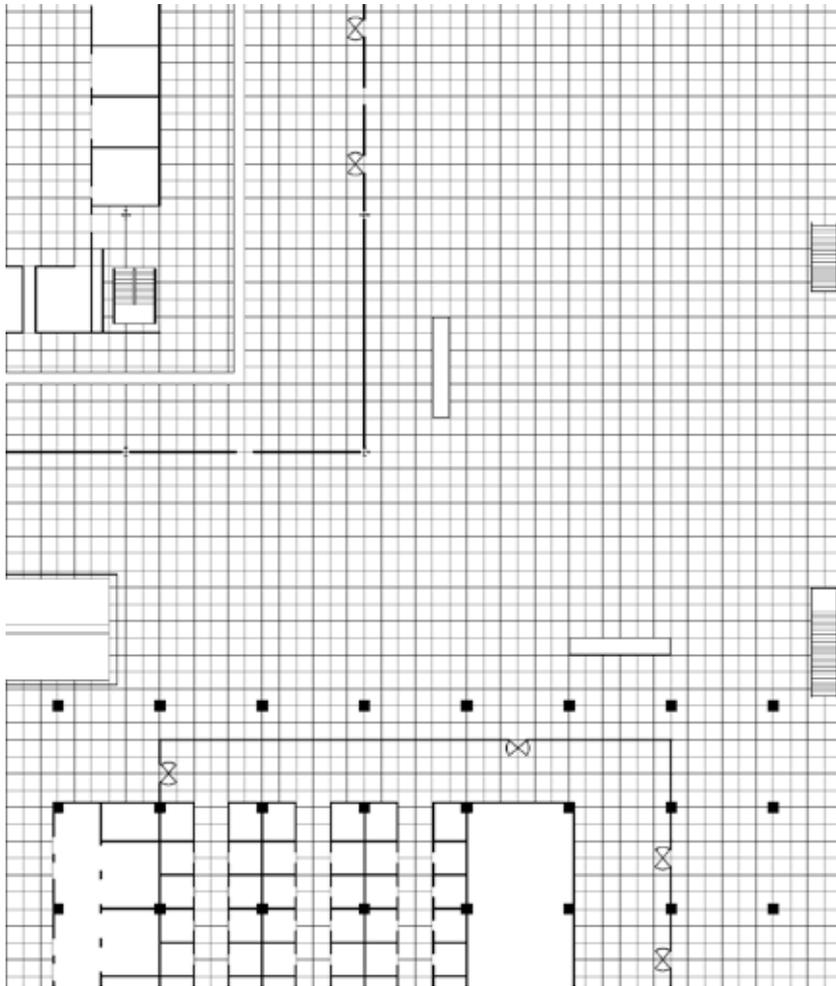
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

BARCELONA 2013



EL NEOPLASTICISMO FORMATIVO DE MIES VAN DER ROHE EL FEDERAL CENTER

TESIS DOCTORAL: MARÍA FERNANDA JAUJA
DIRECTOR DE TESIS: DR. HELIO PIÑÓN



EL NEOPLASTICISMO FORMATIVO DE MIES VAN DER ROHE EL FEDERAL CENTER

TESIS DOCTORAL: MARÍA FERNANDA JAUJA

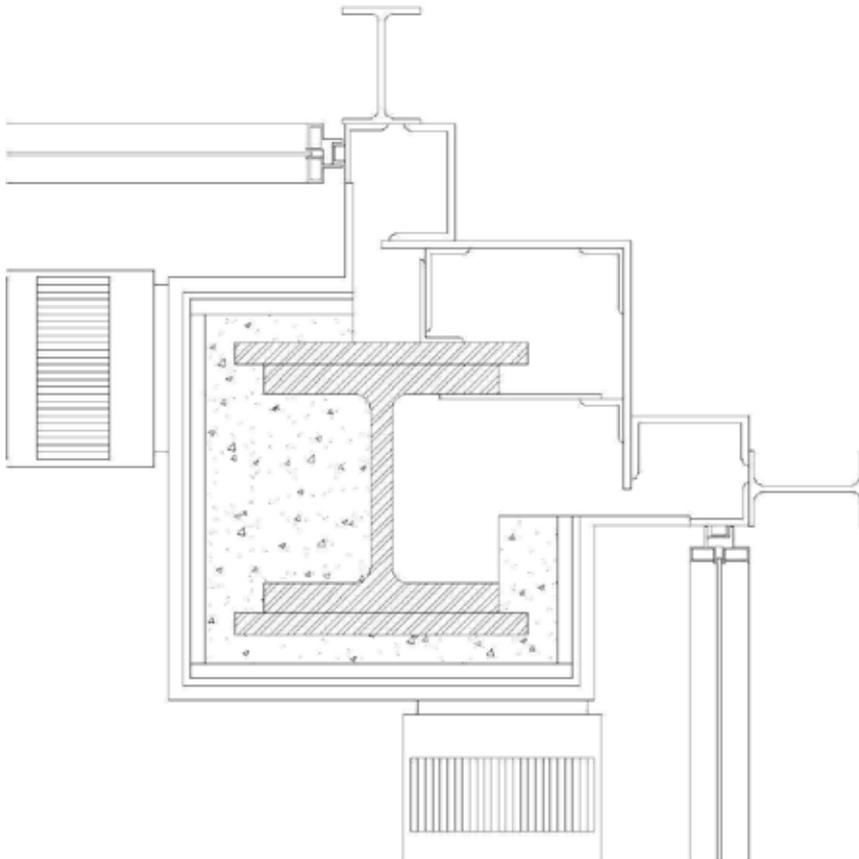
DIRECTOR DE TESIS: DR. HELIO PIÑÓN

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

BARCELONA 2013



AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, Helio Piñón, por todo lo que me ha enseñado, por su generosidad y por su paciencia.

A Marcos Sanoja por sus valiosas opiniones.

A todos los participantes de la línea de investigación *La forma moderna*, sus trabajos han sido un estímulo para realizar este.

A María Antonia Rodríguez y Roberto Sosa por su valiosa compañía en Chicago.

A Nancy Dembo y Edwing Otero por sus observaciones.

A Silvia Lasala, Cristian Terán, Christina Silva, Jovan Maslach, Simón Sosa, Kirstin Frei, Jeylhic Contreras, Maya Suárez y Viviana Mujica por toda su colaboración.

A José Rosas Vera y Guillermo Barrios por su apoyo.

A Ronald Java y María del Carmen Bouthelie.

A mis hijas, Manuela y Camila

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE	10
ÁMBITO Y ESTRUCTURA DE LA TESIS	12
REFERENCIAS DOCUMENTALES	15
1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN	21
DEFINICIÓN	22
DESARROLLO	26
JUSTIFICACIÓN	72
2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO	81
EL ENCARGO	82
CHICAGO Y EL LOOP	86
EL MARCO	92
LOS EDIFICIOS EXISTENTES EN LA PARCELA	104
EL CONJUNTO	108
PROCESO DE FORMALIZACIÓN	114
LOS ESPACIOS ABIERTOS	118
LOS RECORRIDOS	134
LOS EDIFICIOS	144
LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA	156
3 EL PROYECTO	163
EL CONJUNTO	164
TRES TORRES	168

DOS TORRES PARALELAS	172
UNA TORRE	176
DOS TORRES PERPENDICULARES	180
DESPLAZAMIENTO FINAL	186
LOS ELEMENTOS	202
4 EL PROCESO	245
DESARROLLO	246
5 SOBRE EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE EN LA CRÍTICA ...	273
CONCLUSIONES	285
PIET MONDRIAN Y MIES VAN DER ROHE	286
EL PRINCIPIO FORMATIVO	290
NOTAS	292
BIBLIOGRAFÍA	302
CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES	306

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

10 EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE

Este trabajo examina la arquitectura de Mies van der Rohe a través de la observación de una obra que proyectó en América desde 1959 hasta 1964, y que se terminó de construir diez años después: el conjunto para el Federal Center de Chicago. Desde esta obra se intenta desvelar el sentido formal de la arquitectura de Mies, indagando cómo los criterios visuales con los que construye los objetos se relacionan con el modo de concebir del neoplasticismo. El objetivo ha sido verificar si, y en qué medida, la idea de forma como relación, presente en toda la arquitectura de Mies, es consecuencia de la adopción y desarrollo del sistema de relaciones abstractas, por tanto universales, que propuso Piet Mondrian en su pintura. El trabajo se ha centrado en el conjunto del Federal Center de Chicago porque esta obra supone un momento culminante en la trayectoria del arquitecto. En ella recoge su ya larga experiencia para construir un espacio relacionando dos de los tipos de edificios que había desarrollado hasta entonces: el rascacielos y el pabellón bajo.¹

El conjunto, situado en el centro de la ciudad, está constituido por tres edificaciones exentas: dos torres de oficinas, una de treinta plantas que contiene también las salas de doble altura para las cortes federales; otra de cuarenta y dos plantas; y un pabellón de una planta, destinado a la oficina postal federal,

con un único espacio por encima del nivel de la calle. Estos tres elementos solucionan los requerimientos del encargo, a la vez que estructuran un espacio urbano en el que se concentran e intensifican los valores formales y espaciales del sitio donde se encuentran: el Loop de Chicago. El conjunto que forman construye un espacio de acuerdo a unos criterios de configuración que transforman los tradicionales del lugar. Según estos criterios, universales, los elementos se relacionan entre si y con el sitio considerando sus características generales y particulares.

La complejidad del Federal Center permite observar la obra de Mies van der Rohe de manera amplia y completa. El trabajo parte de la hipótesis de que los criterios que relacionan los edificios entre si y con la ciudad son análogos a los que se establecen entre los elementos que resuelven la estructura, la organización y los cerramientos de cada edificio. Estos, a su vez, son consecuencia de los que forman la solución constructiva, sistemática y plástica a la vez, que es el punto de partida de toda la obra.

El tema que aquí se desarrolla puede parecer a primera vista tópico y trillado. En numerosas ocasiones determinadas obras de Mies van der Rohe han sido comparadas o relacionadas con las propuestas del grupo De Stijl, cuyo fundamento está en la obra de Piet Mondrian. Pero estas comparaciones y relaciones se han establecido cuando el parecido resulta obvio. Este trabajo plantea que el neoplasticismo de la obra

de Mies no está únicamente en lo aparente, en lo que puede observarse a simple vista y, sobre todo, que esta no es su relación verdaderamente importante. El neoplasticismo de Mies está en su principio formativo, y por lo tanto es la esencia de todas sus obras, incluyendo aquellas que no parecen neoplasticistas a simple vista.

El desarrollo de esta proposición se apoya en la verdadera dimensión del planteamiento de Mondrian, que no entendió su propuesta plástica como una modificación de la apariencia, sino como el establecimiento de criterios universales para concebir la forma. De acuerdo a esos criterios de orden formulados para sustituir los principios establecidos del clasicismo, el *Estilo* universal que Mondrian propuso, y sobre el que se basaron las obras del grupo De Stijl, sustituye a la sucesión de los estilos a lo largo de la historia. Para Mondrian, la apariencia no se puede entender separada de la estructura formal que determina la identidad del objeto. Su propuesta concibe la forma de acuerdo a criterios de relación que buscan el equilibrio, y contiene los atributos de orden, precisión, rigor y universalidad a los que aspira la abstracción. Es en este sentido, como el mismo Mondrian lo señaló, que cada arte encuentra las posibilidades de expresión de la relación equilibrada en su propio terreno, es decir, a través de sus propios medios.

La observación cuidadosa de la obra de Mies revela como profundizó con constancia en el neoplas-

ticismo como principio formativo, sin radicalismos que entorpecieran su desarrollo. Esto explica la ausencia de parecido de tantas de sus obras, porque, a diferencia de las obras de arquitectura del grupo De Stijl, en las que se adoptó lo aparente del trabajo de Mondrian, en la obra de Mies los elementos del neoplasticismo adquieren consistencia, en tanto que la relación pura a la que se trata de acceder, converge con aspectos esenciales de lo arquitectónico: la estructura, el material, el programa, el espacio.

Este trabajo, por tanto, expone como es en la construcción neoplástica que Mies da forma a sus aspiraciones, desarrollando la propuesta formativa de Mondrian en su dimensión más trascendente.

INTRODUCCIÓN

12 ÁMBITO Y ESTRUCTURA DE LA TESIS

El origen de esta tesis está en los cursos de doctorado "La forma de las vanguardias" dirigidos por el catedrático Helio Piñón, en los que se estudiaron las propuestas de las vanguardias artísticas de comienzos del siglo XX. Durante mi participación, entre 1983 y 1986, estudié las obras y los escritos de Piet Mondrian y Theo van Doesburg, autor el primero y principal propagador el segundo, de las ideas que sustentaron al grupo De Stijl, con el objetivo de analizar sus propuestas para un nuevo arte. Desde entonces comparto con la línea de doctorado que curso actualmente dos ideas fundamentales: la primacía de la concepción formal como principio esencial del arte moderno y su vigencia.

A partir de esa experiencia, mi interés ha sido profundizar en el conocimiento de la arquitectura moderna, y específicamente en la relación con el neoplasticismo que aquí se plantea. Por lo tanto, estudiar el desarrollo del sistema propuesto por Mondrian en la obra de Mies van der Rohe significa retomar y completar un trabajo que había quedado inacabado.

El primer capítulo, "El neoplasticismo de Mondrian", es una exposición cronológica y temática sobre la composición y los medios que forman su obra, con el objeto de entender la propuesta plástica que produjo. Esta relación es visual, porque fue pintando que Mondrian formuló el sistema de configuración que

aquí se estudia. El significado de los términos abstracto, natural y estilo en esta relación, es el que Mondrian les dió en sus escritos. El término figurativo se emplea como sinónimo de natural.

Al final de la exposición sobre su pintura se resumen las que se consideran las principales ideas de esos escritos donde explicó su obra. A mediados de los años diez del siglo pasado, Mondrian se sintió obligado a explicar con palabras la propuesta que estaba desarrollando en su pintura, a la que llamó entonces *de nieuwe beelding* (la nueva imagen), y que unos años después tradujo al francés como *neoplasticisme*.² Desde una visión del arte en constante evolución, propia de su tiempo, pensó que *la visión cotidiana*, es decir, *la visión del individuo que no puede superar lo individual*,³ no era capaz de reconocer el arte todavía, y por eso solo deseaba una reproducción detallada. Por ello consideró necesario que el artista se explicara. Pero, aclaró, el arte se revela sólo por su propia manifestación, y en aquel momento solo el artista, que por su naturaleza y su actividad había sido capaz de crear más rápido hacia lo abstracto, podía explicarlo.⁴

La observación de la pintura de Mondrian, y la explicación que hizo sobre ella, exponen *una idea de arte que se basa en el formalismo abstracto como criterio de concepción y, a la vez, atributo de la obra*.⁵ Esta concepción del arte, que emerge en las vanguardias constructivas de principios del siglo XX, tiene su origen en la estética de Kant y fue recogida y desarrolla-

da por los artistas y teóricos del formalismo. El papel de las teorías formalistas y de las vanguardias constructivas en el formalismo esencial de la arquitectura moderna, ha sido ampliamente explicado por Helio Piñón en sus trabajos.⁶ Sobre estos se fundamenta el planteamiento del presente estudio, así como el método que se ha seguido para llevarlo a cabo: la comprensión de la obra y, por lo tanto, de los criterios que la forman, se obtiene a través de la visualidad indagadora, centrandolo la mirada atentamente en el objeto.

En "Sobre el juicio de las obras de arte plástico" dice Konrad Fiedler: *Es imposible encontrar el arte por otro camino que el suyo. Solo intentando enfrentarse al mundo con el interés del artista puede uno llegar a dar a la relación con las obras de arte ese contenido que descansa única y exclusivamente en el conocimiento de la esencia íntima de la actividad artística.*⁷ El arte -explica Fiedler- es una actividad plenamente autónoma: *El arte no tiene que ver con formas dadas previamente a su actividad y con independencia de esta. El principio y el fin de su actividad reside en la creación de las formas que llegan a existir gracias a él. Lo que crea no es un segundo mundo al lado de otro que existe sin él. Produce el mundo a través de y para la conciencia artística...*⁸ El arte no es imitación, es configuración, y, si así lo aceptamos, únicamente podemos acercarnos a la comprensión del arte reproduciendo la propia actividad artística: *Reproducimos la actividad artística y el grado de comprensión que*

*podemos alcanzar depende de la fuerza productiva de nuestro espíritu con la que nos enfrentamos a la obra de arte.*⁹

Desde esta concepción del arte, es necesario definir lo que se entiende por forma artística. En el *Nuevo diccionario de la música* Roland de Candé utiliza los términos *forma abstracta* y *forma concreta*, para diferenciar la estructura organizadora (que podemos entender como sinónimo de sistema formativo) del resultado de una obra específica:

La "forma abstracta", la relativa a la estructura interna de una obra, puede ser considerada como un esquema intelectual ajeno a la realidad de una composición determinada...

*...La "forma concreta", por el contrario, es la configuración global de la obra acabada, la expresión de su identidad, aquello que los alemanes llaman Gestalt. Permite identificar una melodía, un coral, un oratorio, una cantata...*¹⁰

La forma, por tanto, se entiende en este estudio como la manifestación sensible de la estructura de la obra. Esta puntualización es muy importante también porque, como se puede ver en el desarrollo del trabajo, tanto Mondrian como Mies utilizan el término forma con acepciones muy diferentes.

Consecuentemente, en el segundo capítulo, "El Federal Center de Chicago", se observa con atención la obra que sirve como eje al trabajo. El análisis parte de la explicación del conjunto en su relación

INTRODUCCIÓN

- 14 con el sitio. Desde aquí, con el fin de verificar la analogía que propone este estudio en las distintas escalas del proyecto, la mirada se va acercando para enfocar progresivamente las relaciones específicas con las particularidades del sitio, las relaciones entre los elementos que forman cada uno de los edificios y las relaciones entre las piezas que forman estos elementos.

Los dos capítulos siguientes estudian el proceso de la obra de Mies de la misma manera como se ha observado el desarrollo de la pintura de Mondrian. El tercero, "El proyecto", completa el análisis del Federal Center, a través del proceso de su producción. Conocer el resultado final hace posible una mejor comprensión del procedimiento para alcanzarlo. Para su estudio, se sigue la misma secuencia que en la explicación de la obra construida, observando el proyecto desde las propuestas de conjunto hasta el desarrollo de los elementos, por medio de los materiales de proyecto disponibles: los dibujos y las fotografías de los modelos los dibujos y las fotografías de los modelos, herramienta indispensable en la oficina de Mies para estudiar las distintas versiones ensayadas.

En el cuarto capítulo "El proceso", se observan otras obras de Mies, anteriores y posteriores, en la medida en que contribuyen al esclarecimiento del tema propuesto. No es un estudio general ni exhaustivo, muy por el contrario, es una mirada a aspectos concretos, en ejemplos específicos, que muestran como la obra objeto de estudio, que es una solución a las particu-

dades del encargo, corresponde a criterios universales que Mies ha desarrollado a lo largo de su carrera. Y como, a su vez, supone un momento de inflexión en ese desarrollo para convertirse en el punto de partida de los conjuntos de usos mixtos formados por la relación entre torres y cuerpos bajos que proyectó posteriormente. La mirada a estos ejemplos es predominantemente visual. Los temas se observan en los dibujos y fotografías de las obras mismas, con comentarios al margen que los explican en palabras.

Aunque el neoplasticismo de la obra de Mies se estudia desde la visualidad indagadora, y es a través de este proceder que se verifica el planteamiento que origina el trabajo, es necesario hacer referencia a las principales comparaciones y relaciones que se han establecido entre ambos, en la historia y en la crítica de la arquitectura. El quinto capítulo "Sobre el neoplasticismo de Mies van der Rohe en la crítica" es una explicación de esos planteamientos, comentados con relación a la idea de neoplasticismo como principio formativo que aquí se desarrolla.

Finalmente, deducidas de la mirada, se exponen las conclusiones sobre la relación que se ha planteado entre las obras de Mies y de Mondrian.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

En un trabajo que propone examinar la arquitectura desde la visualidad, centrando la mirada en el objeto, el documento más importante es la obra misma. La mayor parte del análisis se vale de la experiencia de la obra y de dos herramientas fundamentales para su conocimiento y juicio: el dibujo y la fotografía. Ambos son medios que permiten conocer la actividad del proyecto, y por lo tanto comprender los modos de proceder de Mies más cabalmente. En el caso del proyecto finalmente realizado, el dibujo tiene el valor añadido de reconstruir el espacio original, que ha sido modificado por razones de seguridad. La colocación de unos elementos de granito alrededor de las plantas bajas de las torres ha alterado completamente su concepción. En cuanto al proceso del proyecto, el redibujo de las propuestas preliminares permite comparar las distintas versiones que se estudiaron hasta llegar a la solución definitiva mediante perspectivas y axonómicas.

Las fuentes documentales más importantes para el análisis de los materiales del proyecto han sido dos. La primera es el Archivo MvdR, que contiene la mayor parte de los planos y dibujos de Mies van der Rohe. El archivo se encuentra actualmente en el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA), y fue publicado por la editorial Garland entre 1986 y 1992, bajo la dirección de Arthur Drexler y Franz Schulze. Los

dibujos del proyecto del Federal Center están en el volumen 18, publicado en 1986, con una introducción de Franz Schulze. La numeración del Archivo MvdR mantiene el sistema que se empleaba en la oficina de Mies. Los proyectos están ordenados y numerados cronológicamente. Los dos primeros números corresponden a los dos últimos números del año del encargo, los dos siguientes al orden de los encargos de cada año, y los números después del punto identifican cada dibujo individualmente. En la guía para la utilización del archivo, Arthur Drexler advierte que estos últimos números no establecen estrictamente el orden cronológico de los dibujos de cada proyecto, sobre todo en aquellos de largo desarrollo o con revisiones posteriores.

La segunda fuente, igualmente importante, ha sido la colección de fotografías de la obra de Mies realizadas por Hedrich Blessing Photographers. La firma, establecida por Ken Hedrich y Henry Blessing en Chicago en 1929, se encargó de fotografiar la mayor parte de los proyectos y obras de la oficina de Mies. La colección se encuentra en los archivos de la Sociedad Histórica de Chicago (*Chicago Historical Society*) y puede consultarse online.¹¹ El archivo contiene numerosas imágenes de los modelos de esquemas preliminares del proyecto, tomadas desde distintos puntos de vista. Mies utilizaba modelos de sus edificios en el sitio, para estudiar las diferentes versiones de sus proyectos en tres dimensiones, desde la solución general, vista a vuelo de pájaro, hasta las relaciones particulares en-

INTRODUCCIÓN

16 tre los distintos elementos vistas desde la altura del ojo. Son conocidas las fotos de Mies agachado para mirar en varios de esos modelos, los espacios que producen sus obras. El archivo Hedrich Blessing también contiene fotos de la torre de las cortes, que fue la primera en ser construida. Mies encargó de nuevo una serie de fotografías que comprende desde vistas generales del edificio hasta detalles de los espacios. Estas imágenes revelan la intención de los fotógrafos, seguramente dirigidos por el propio Mies o por sus colaboradores, de mostrar las relaciones plásticas que se producen entre los elementos que estructuran el edificio. La importancia que tenían estas fotografías para Mies se confirma por el hecho de que existen muy pocas de la totalidad del conjunto cuando fue terminado en 1974, cinco años después de su muerte.

Los dibujos del Archivo MvdR y las fotografías de los modelos de Hedrich Blessing, han sido la base para los dibujos que se han elaborado en este trabajo, y se explican y analizan en el capítulo sobre el desarrollo del proyecto.

En cuanto a los textos consultados para comprender aspectos relativos al proceso de proyecto de Mies, han sido especialmente importantes tres monografías sobre su obra escritas por sus colaboradores, quienes conocieron y compartieron su manera de trabajar: *Mies van der Rohe* de Philip Johnson publicada en 1947, *Mies van der Rohe* de Ludwig Hilberseimer en 1956 y *Mies van der Rohe at work* de Peter Carter en

1974. Igualmente lo han sido las entrevistas realizadas a sus alumnos en el Instituto Tecnológico de Illinois y posteriormente colaboradores en su oficina: Gene Summers, que estuvo a cargo del proyecto del Federal Center, Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith y George Danforth. Estas entrevistas, realizadas varios años después de la muerte de Mies, tienen una perspectiva completa de su obra, y sobre todo de su obra en América, todavía hoy en día poco conocida y menos estudiada más allá de los edificios de apartamentos en 860-880 Lake Shore Drive, la Casa Farnsworth, el Crown Hall y el Edificio Seagram. Las referencias directas a las discusiones en la oficina y las razones que explican las decisiones tomadas en el desarrollo de los proyectos, han sido claves para la comprobación de la tesis que se plantea en este trabajo.

Del resto de los textos consultados, se indican en las notas y en la bibliografía aquellos que se refieren a los aspectos estudiados en el presente trabajo. Entre estos cabe destacar la biografía comentada de Franz Schulze, *Mies van der Rohe. Una biografía crítica*, publicada por primera vez en 1985, la recopilación y el análisis de sus escritos realizada por Fritz Neumeyer en *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, publicado por primera vez en 1986, y los catálogos de las dos grandes exposiciones de su obra realizadas en Nueva York en 2001: *Mies in Berlin*, organizada por el MOMA y *Mies in America*, organizada por el Centro Canadiense de Arqui-

itectura (CCA) y el Museo de Arte Americano Whitney, donde inauguró.

Los exhaustivos trabajos de Schulze y de Neumeyer corresponden a un período de revisión de la arquitectura de Mies, que comienza en los años ochenta del siglo pasado (coincidiendo con su centenario en 1986), cuando se publicaron varios escritos que presentaban nuevas miradas a una obra que había sido considerada esquemática, repetitiva y monótona en las dos décadas anteriores. Ya en 1981 la Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, la Galería-Librería Yerba y la Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma de Murcia habían publicado una selección de sus escritos.

A principios de este siglo, los catálogos de las exposiciones de Nueva York continúan y refuerzan esta intención de recuperar su legado. Junto a una cantidad considerable de información gráfica, cada uno recoge una serie de escritos, de varios autores, sobre distintos aspectos de su obra. Para este trabajo ha sido especialmente relevante *Mies in America*, que contiene numerosos documentos y escritos sobre su etapa americana. Sobre todo el extenso ensayo "Mies inmersión" de Phyllis Lambert, fundadora del CCA, comisaria de la exposición y editora del catálogo. Lambert conoció a Mies a partir de encargarle el proyecto del edificio Seagram, en el que participó como directora de planificación. Desde entonces mantuvo un con-

tacto cercano con él y se ha dedicado al estudio de su trabajo. 17

Es importante destacar dos tesis de doctorado de la línea *La forma moderna*, cuyos planteamientos han sido relevantes en el desarrollo de esta. Estos trabajos estudian dos aspectos de la obra de Mies van der Rohe, que se relacionan con el procedimiento seguido para observar el proyecto del Federal Center, desde la formalización del sitio, hasta los detalles constructivos, como origen de ese proceso de formalización.

La primera es la tesis de Cristina Gastón Guirao, titulada *Mies y la conciencia del entorno*. leída en 2002 y publicada en 2005 con el título *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. El trabajo de Gastón Guirao estudia *el modo de afrontar la consideración del sitio en la obra de Mies van der Rohe, cómo afecta este aspecto a la concepción de sus edificios y cómo estos inciden en el lugar al que se incorporan...* a través del análisis de ejemplos concretos, el estudio muestra *cómo las decisiones fundamentales del proyecto sólo adquieren pleno sentido cuando se contemplan con relación al entorno en el que se localiza el edificio*.¹² El presente análisis del Federal Center tiene como punto de partida su relación con el lugar, para observar como esta relación se construye mediante el sistema de relaciones neoplásticas.

La segunda es la tesis de María Augusta Hermida, titulada *El detalle como intensificación de la for-*

INTRODUCCIÓN

18 *ma. El Illinois Institute of Technology de Mies van der Rohe*, leída en 2011. El trabajo estudia en que medida la solución intensa, tanto visual como constructiva del detalle, influye en la construcción de la forma y por ende en la calidad del proyecto, con el fin de demostrar que en el detalle se condensa, haciéndose más intensa la formalidad esencial de la arquitectura de Mies van der Rohe.¹³ El trabajo de Hermida profundiza en el estudio del detalle como el origen de la formalidad de Mies en todas sus escalas.

El Federal Center de Chicago no ha recibido mucha atención por parte de historiadores y críticos. Las referencias a este conjunto y a los que Mies hizo después en Toronto y Montreal, son escasas y breves en los trabajos generales sobre su obra. En 2004 Werner Blaser le dedicó una de sus monografías fotográficas con un breve texto introductorio de Masami Takayama titulado "Chicago Federal Center – Arquitectura de multiplicación". El análisis de Takayama no hace ninguna referencia a la relación del Federal Center o de la obra de Mies con la forma neoplástica, pero aporta datos y opiniones sobre el papel de la estructura que contribuyen a confirmar este planteamiento.

Por otra parte, el soporte principal para el estudio del neoplasticismo de Piet Mondrian ha estado en el análisis de su pintura. Aunque no ha sido posible conocer todos los cuadros a los que se hace referencia en el trabajo, se considera que se ha visto un número suficiente de obras de distintas épocas para poder ha-

cer las afirmaciones que se presentan.

La exposición sobre los temas principales de sus explicaciones teóricas se basa en tres publicaciones de sus escritos, traducidas al italiano, al castellano y al inglés respectivamente: *Tutti gli scritti di Piet Mondrian*, *La nueva imagen en la pintura* y *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*. En sus escritos, Mondrian utilizó con frecuencia las itálicas para resaltar palabras y frases de sus escritos. En las citas textuales de este trabajo, escritas en itálica, las itálicas de Mondrian se resaltan subrayadas.

Entre las monografías consultadas sobre su pintura, destacan la de su amigo Michel Seuphor, publicada en 1956, los extensos trabajos de Hans Jaffé, Joop M. Joosten y Robert P. Welsh, y las descripciones detalladas de sus pinturas de John Milner. Las fechas y datos de las obras se refieren a la cronología de Michel Seuphor, teniendo en cuenta revisiones posteriores, principalmente la cronología documentada por Maria Grazia Ottolenghi publicada en 1974.

Finalmente, para el análisis de las comparaciones y relaciones que se han establecido entre la obra de Mies y el neoplasticismo, hay que señalar dos trabajos dedicados específicamente al tema: *Poética de la arquitectura neoplástica* de Bruno Zevi, publicado por primera vez en 1953 y *Towards Universality. Le Corbusier, Mies and De Stijl* de Richard Padovan, publicado en 2002. Sobre la relación personal de Mies con las vanguardias, y en particular con De Stijl, han sido

importantes *Mies van der Rohe. Una biografía crítica* de Franz Schulze y el ensayo de Detlef Mertins, "Architectures of the Becoming: Mies van der Rohe and the Avant-Garde", publicado en el catálogo de la exposición *Mies in Berlin*.

EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

1

EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

22 DEFINICIÓN

Construyo líneas y combinaciones de colores sobre una superficie plana para retratar la belleza universal tan conscientemente como sea posible. La naturaleza (o lo visible) me inspira, provocando en mí, como en todo pintor, la emoción por la que me siento impulsado a crear algo; pero quiero acercarme a la verdad en la mayor medida posible, abstrayendo todo hasta llegar a la esencia de las cosas -¡aún solo una esencia exterior!-. Para mí es una verdad evidente que cuando no se quiere decir algo específico es cuando se dice lo que es más específico: la verdad -que es lo universal-.

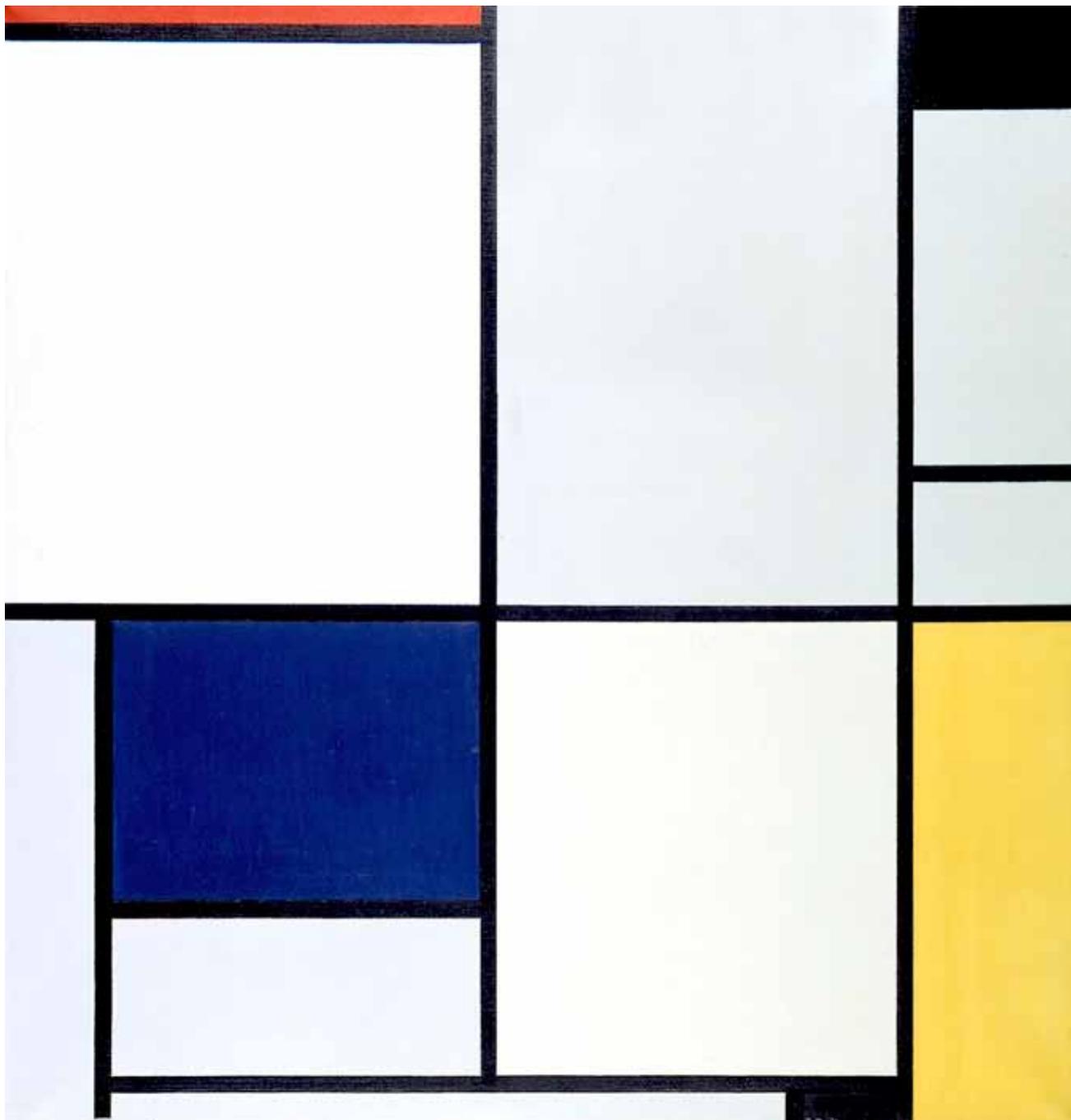
Piet Mondrian, Carta a H.P. Bremmer, 19 de enero de 1914.¹

Composición con rojo, amarillo y azul (1), pintado en 1921, es un óleo sobre tela formado por una trama asimétrica de diez líneas rectas, cuatro verticales y seis horizontales, que construyen entre sí, y con los bordes del lienzo, trece rectángulos. Las líneas, con la excepción de dos de ellas, tienen longitudes diferentes, y ninguna divide el cuadro en partes iguales. De esta manera, los trece rectángulos que forman también tienen dimensiones y proporciones distintas. Todas las líneas son negras, y los rectángulos, como el título lo explica, son uno rojo, uno amarillo y uno azul; los demás son blancos, negros o grises. Solo tres de los rec-

tángulos están enmarcados por líneas en sus cuatro lados. Los demás están limitados en uno o dos de sus lados por los bordes, y estos bordes no están definidos por líneas.

En 1921 Piet Mondrian llega a un momento decisivo en el desarrollo de su propuesta plástica. Todos los cuadros que pinta ese año están formados de la misma manera: una estructura ortogonal y asimétrica, con un número variable de líneas rectas, verticales y horizontales, que construyen rectángulos de diferentes tamaños y colores. La composición es el resultado de las distintas relaciones que Mondrian establece entre tres elementos fundamentales que denominó *medios de expresión*: las líneas rectas, los planos rectangulares que se forman entre ellas y los colores, que son los tres colores primarios, rojo, amarillo y azul, y los que llamó *no colores*, blanco, negro y gris.²

Tableau I (2 y 3), *Rombo* (4) y *Composición con rojo, amarillo y azul* (5), son otros tres ejemplos de la casi veintena de cuadros que pintó ese año. En ellos modificó las medidas del lienzo, así como la cantidad, las dimensiones y la ubicación de los mismos elementos, transformando las relaciones entre ellos para producir diferentes resultados. Al observarlos, puede deducirse que Mondrian no partió de esquemas prefigurados o de formas establecidas a priori para decidir su disposición. La composición no está basada en normas tradicionales de jerarquía o simetría; por el contrario, se basa en criterios de combinación que buscan la ar-



1. *Composición con rojo, amarillo y azul*. 1921.
Óleo sobre tela, 103 x 100 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

24 monía, el balance y el equilibrio entre las partes. Son obras que están creadas por medio de la intuición y la mirada,³ los criterios de relación que las determinan son visuales, así como son visuales los criterios que permiten reconocerlas.

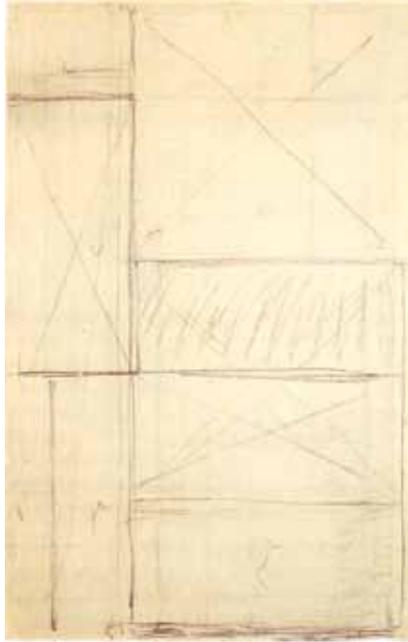
Las estructuras que forman estos cuadros parecen continuar más allá de los límites del lienzo, porque la mayoría de las líneas desembocan en ellos y porque los planos no están definidos por líneas en esos bordes. Por ello, los cuadros de Mondrian pueden entenderse como fragmentos de una construcción más amplia que continúa por fuera del lienzo; una realidad imaginada de la cual se muestra solamente una parte. Pero también pueden entenderse como interpretaciones, como síntesis abstractas de la realidad, que por sí mismas son suficientes para manifestarla y percibirla. Es decir, estas obras pueden reconocerse como construcciones autónomas y universales que están completas, que existen por sí mismas, que han sido creadas y pueden ser percibidas como expresiones de lo absoluto.

Por otra parte, al no representar objetos reconocibles puede parecer, en principio, que estos cuadros de Mondrian son abstracciones de aspectos específicos de la realidad. Profundizando en el sentido del arte, la forma abstracta, como la define Roland de Candé, se refiere a la estructura interna de la obra y no a la composición de una pieza determinada.⁴ En este sentido, la obra de Mondrian es abstracta en su

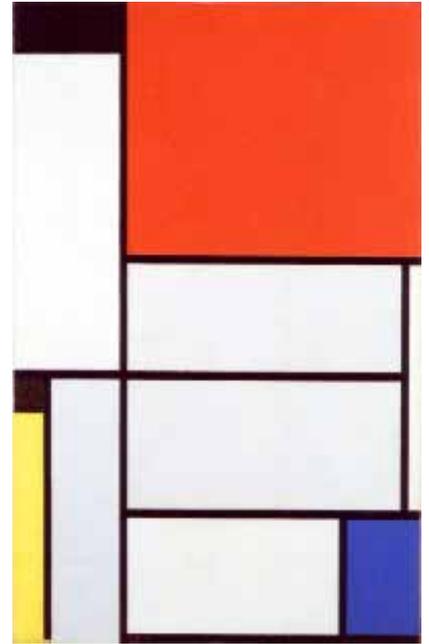
conjunto, en tanto que busca *extraer lo esencial de esa realidad con el propósito de intensificar el conocimiento de la misma.*⁵

Con estas cuadros Mondrian alcanzó la definición de un sistema de construcción de la forma basado en criterios abstractos, por lo tanto universales, que sustituían los principios establecidos por el arte clásico. En este sistema, la forma no está determinada previamente sino que es el resultado de relaciones que se establecen por medio de la composición entre elementos. Estas relaciones se deciden, se crean, de acuerdo a criterios visuales de equilibrio, armonía, equivalencia y correspondencia, y son reconocibles, mediante esos mismos criterios, a través de la experiencia.

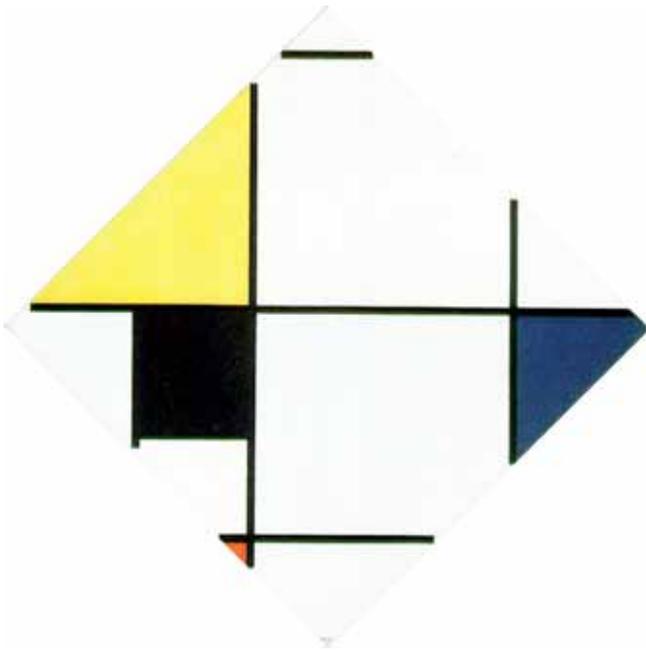
Desde entonces y hasta el final de su vida continuó desarrollando y perfeccionando este proceso de formalización. Introduciendo modificaciones que son importantes tanto para la percepción de cada uno de sus trabajos, como para la comprensión del conjunto de su obra y su influencia. Pero estas modificaciones no alteraron sus principios compositivos fundamentales, la esencia de aquella proposición plástica claramente manifiesta en su pintura en los primeros años veinte del siglo pasado.



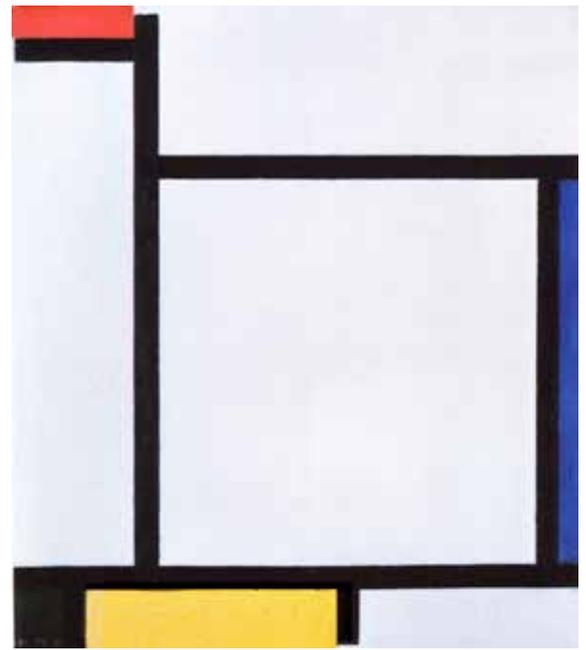
2. Estudio para *Tableu I*. 1920-21.
Carboncillo sobre papel, 95,8 x 61,6 cm.



3. *Tableu I*. 1921.
Óleo sobre tela, 96,5 x 60,5 cm.



4. *Rombo*. 1921.
Óleo sobre tela, 61,1 x 60,1 cm.



5. *Composición con rojo, amarillo y azul*. 1921.
Óleo sobre tela, 19,5 x 35 cm.

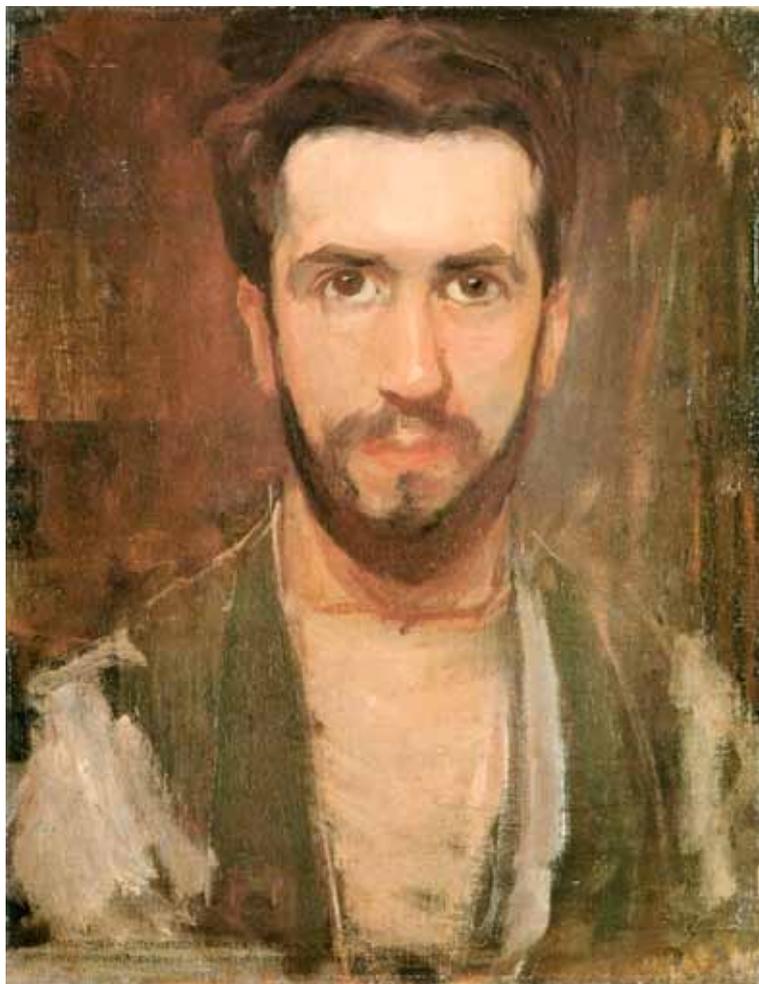
26 DESARROLLO

Mondrian llegó a la formulación de este sistema pintando. En el desarrollo de su obra, desde su pintura figurativa temprana hasta alcanzar lo que denominó neoplasticismo, pueden reconocerse artistas, estilos y técnicas que lo influyeron sucesivamente:⁶ su padre Pieter Cornelis Mondriaan y, sobre todo, su tío Fritz Mondriaan, ambos pintores; los estudios en la Real Academia de Bellas Artes de Amsterdam; las técnicas y el colorido de la Escuela de La Haya; las pinceladas impresionistas y las composiciones postimpresionistas; los motivos característicos del simbolismo; y finalmente la visión y construcción cubistas. Estas influencias, así como el papel del paisaje holandés, o su relación con la teosofía para explicar su concepción del mundo, han sido estudiadas ampliamente y son importantes para entender la situación de la obra de Mondrian en su tiempo, así como los motivos y técnicas que se observan en ella. Asimismo, el recorrido a través de su obra muestra el empleo de diferentes procedimientos en diferentes etapas: las acuarelas que hizo en los primeros años y que dejó de hacer alrededor de 1925; los dibujos en tinta y carboncillo, que utilizó generalmente como estudios; las pinturas al óleo, que es la técnica predominante en su trabajo, la mayoría de las veces sobre lienzo, algunas veces sobre cartón; y los collages que comenzó a hacer en los últimos años de su vida.

Sin excluir las referencias a estas explicaciones

cuando se consideran necesarias, el análisis que aquí se hace es de otra naturaleza. La relación de la obra de Mondrian que se propone esta parte del trabajo es una explicación específica, fundamentalmente visual, del desarrollo de la composición y de los elementos que la forman. Esta explicación se hace a través de la observación de su pintura, que muestra desde el principio unos rasgos distintivos y un carácter propio por encima de las influencias y de las coincidencias con su tiempo. El objetivo es comprender el sistema que Mondrian produjo explicando los medios con los que fue desarrollando lentamente su propuesta; observando como en cada cuadro pueden reconocerse distintas facetas del proceso de construcción de la forma neoplástica. Esta relación del proceso interesa porque aspectos como la sustitución de la visión perspectiva por la visión frontal, las pruebas con distintos recursos geométricos y compositivos, la progresiva precisión en la definición de los medios empleados, o la concentración de las múltiples relaciones entre cosas en la relación esencial entre elementos, desembocan en el sistema de construcción de la forma que sería adoptado y desarrollado por una buena parte de la arquitectura del siglo XX. Y, específicamente, por la obra que nos ocupa: la arquitectura de Mies van der Rohe, vista a través del Federal Center de Chicago.

Con el fin de entender la elaboración de este sistema, a partir de aquí se describe una selección de la pintura de Mondrian en una relación que es en par-



6. Autorretrato. 1900.
Óleo sobre tela, 50,5 x 39,4 cm.

28 te cronológica, para analizar su desarrollo, y en parte temática, porque las distintas maneras de pintar el mismo motivo muestran los ensayos que hizo constantemente, y a lo largo de toda su carrera. Como todo verdadero artista, Mondrian recorrió un camino que no es completamente lineal. La experimentación lenta y constante caracteriza un trabajo a lo largo del cual los criterios esenciales se mantienen y las modificaciones se introducen paulatinamente, con creatividad, precisión y cuidado. Y tal como él mismo lo explicara: *construidas conscientemente, pero no calculadamente, guiado por una intuición superior...*⁷

La obra de Mondrian se expone en dos discursos relacionados pero independientes: el escrito y el visual. El escrito es una interpretación del desarrollo de su trabajo; el visual es una selección de su obra, que al ser una selección no deja de ser un discurso subjetivo, pero permite una visión más independiente y cercana a la experiencia de ese desarrollo. Por ello, en las imágenes se incluye un número mayor de obras que el que examina el escrito. Las referencias a su biografía, a las influencias recibidas y a las relaciones externas de su obra, se señalan en notas al final, cuando se consideran importantes para su mejor comprensión.

La relación comienza con un paisaje, *Crepúsculo* (7), uno de los temas preferidos de Mondrian durante los primeros años de su pintura. Es un pequeño óleo de 1890 en el que predomina la dirección horizontal. Está formado por tres planos paralelos, en colo-

res definidos y contrastantes, que representan el suelo verde brillante en el primer plano, el fondo oscuro de los árboles sobre el horizonte en el centro, y las distintas tonalidades del cielo y las nubes al fondo. Para el joven artista, la composición estuvo determinada entonces por el motivo pintado, el paisaje que miraba. Hans Jaffé, uno de sus más conocidos estudiosos, se refiere a este cuadro afirmando que no debe verse como el presagio de un futuro genio, sino como la demostración del buen oficio aprendido, equivalente a obras similares de sus contemporáneos. Esto es cierto, sobre todo si se miran también otros cuadros del mismo momento, mucho más fieles al motivo pintado, por ejemplo *Gavillas de trigo en un campo* (8), del mismo año. Pero también dice Jaffé, que si hay algún aspecto que se pueda resaltar en *Crepúsculo*, ese es el de la composición construida con planos horizontales.⁸ Como se mira la obra de Mondrian conociendo su desarrollo, este aspecto no parece tan superficial o secundario. Si se revisa atentamente su trabajo, se encontrará que, desde el principio, los cuadros de Mondrian están formados de una manera que pronostica lo que llegaría a ser su obra unas décadas después. Aprovechando el privilegio del punto de vista, se puede decir que desde entonces, aunque probablemente aún sin tan clara conciencia de ello, Mondrian intentaba pintar la esencia formal de lo que estaba mirando. Y que esta esencia formal está construida por medio de composiciones que buscan el equilibrio



7. *Crepúsculo*. 1890.
Óleo sobre tela, 26,6 x 43,1 cm.



8. *Gavillas de trigo en un campo*. 1890.
Óleo sobre tela, 28 x 39 cm.



9. *Bodegón con peces*. 1893.
Óleo sobre tela, 66,5 x 77,5 cm.



10. *Bodegón con manzanas*. 1901.
Acuarela sobre papel, 37 x 55 cm.

30 entre elementos que son, principalmente, líneas y planos de color.

Otros cuadros de aquellos primeros años están compuestos según criterios mucho más tradicionales.⁹ Por ejemplo *Bodegón con peces* (9), de 1893, donde el conjunto está visto ligeramente en escorzo, los objetos están inclinados hacia el centro en una composición piramidal, y la tridimensionalidad se logra mediante luces y sombras. La comparación entre obras de un mismo motivo, pintadas con algunos años de diferencia, muestra el desarrollo paulatino de la obra de Mondrian desde composiciones como la de este bodegón, construidas desde la visión perspectiva y según criterios tradicionales de jerarquía, hacia composiciones ortogonales y planas que tienden al balance entre las partes. En *Bodegón con manzanas* (10), pintado en 1901, ocho años después, el punto de vista es completamente frontal y los objetos están dispuestos en un orden ortogonal muy preciso, colocados encima y por delante de una tela que forma con la pared tres franjas horizontales en el fondo. El conjunto es en general muy plano, la visión frontal elimina la perspectiva, sin embargo la profundidad y los volúmenes todavía se muestran por medio de luces y sombras.

El reflejo es otro de los recursos que anticipa su obra madura en muchas de estas pinturas tempranas. En *Casa sobre el Gein* (11), de 1900, Mondrian pinta la casa y su reflejo en el agua. La orilla del río es una línea horizontal que divide el cuadro en dos partes. Mon-

drian ha colocado la línea por encima de la mitad del lienzo, diferenciando lo que se ve en cada parte: la casa no se ve completa por encima del río, pero sí puede verse en su reflejo en el agua. Con el ligero desplazamiento de la línea ha roto la posible simetría de la composición. Es notable el predominio de la geometría en este cuadro: la casa y su reflejo construyen un rombo inserto en el rectángulo del lienzo, dividido por la orilla. En el reflejo del agua se difuminan los detalles, pero no los claros límites de la casa, que forman la figura principal dentro de la cual se componen los diferentes elementos del objeto. El cielo y el agua se unen visualmente para formar el fondo. Llama la atención la aparición temprana del rombo, que luego utilizaría recurrentemente desde 1918 hasta su último cuadro en 1944.

Mondrian pintó sus motivos predilectos muchas veces, y de maneras distintas, hasta llegar a la abstracción. Y así como en sus cuadros abstractos variará la composición utilizando los mismos medios, en estas obras tempranas, de temas figurativos, construyó geometrías distintas cambiando la distancia del punto de vista, la disposición de los mismos elementos y sus características. Por ejemplo, en *Granja en la orilla de un canal* (12), pintado entre 1903 y 1906, enfoca los detalles de manera que la casa se ve incompleta, tanto por encima de la orilla como en su reflejo. Ya en muchas de sus primeras pinturas lo que se mira es parte de una totalidad que está más allá de los bordes del



11. Casa en el Gein. 1900.
Óleo sobre tela, 41,8 x 31 cm.



12. Granja en la orilla de un canal. 1903-06.
Óleo sobre tela, 22,5 x 27,5 cm.

31



13. Árboles a la orilla del Gein. 1902-05.
Óleo sobre cartón, 31 x 35 cm.



14. Molino. 1905-06.
Óleo sobre tela, 65 x 80 cm.

32 lienzo.

Desde estos primeros años del siglo XX se acerca al equilibrio entre las direcciones vertical y horizontal que alcanzará unas décadas después. En *Árboles a la orilla del Gein* (13), pintado entre 1902 y 1905, Mondrian mira desde lejos los árboles al borde del río y, aquí también, su reflejo en el agua. El follaje y los troncos son verticales, opuestos a las bandas horizontales que representan el suelo, el agua y el cielo. Pareciera haber una retícula en el fondo de la pintura, mediante la cual están ordenados los elementos. La línea horizontal de la que nacen los árboles divide otra vez el cuadro en dos partes, en este caso la de arriba ligeramente más grande que la de abajo. Esta oposición casi simétrica en el sentido horizontal, no se observa en el sentido vertical. La percepción general que se tiene de la composición, es que el cuadro está dividido en cuatro partes de distintas dimensiones por la línea horizontal del suelo y el espacio vertical vacío entre los árboles hacia la izquierda. Estas cuatro partes, a su vez, están subdivididas por los troncos, las copas de los árboles y las bandas del fondo. Otra característica destacable en *Árboles a la orilla del Gein* es su frontalidad. De nuevo, la profundidad no se logra por medio de la perspectiva tradicional, sino a través de la contigüidad y la superposición. La disposición de los elementos indica su ubicación en el paisaje: el agua en el primer plano, luego la franja de suelo de donde nacen los árboles, y por detrás las bandas horizontales

del agua, el suelo y el cielo en el fondo.

El equilibrio entre lo vertical y lo horizontal aparece en otros temas característicos de estos años. En *Molino* (14), pintado entre 1905 y 1906, los planos horizontales del fondo, de colores contrastantes que los diferencian, representan el agua, la tierra y el cielo. Por delante de ese fondo, las figuras verticales del faro y de su sombra en el agua, ligeramente desplazadas hacia la derecha, cruzan en dirección opuesta. Al acercarse a los detalles puede verse que la relación entre los elementos más pequeños del cuadro es análoga a la de la composición general. La casa es un rectángulo sobre la línea del horizonte; las aspas del molino, colocadas también en sentido vertical y horizontal, son rectángulos por delante del cielo.

Estos árboles y molinos de Mondrian, son conjuntos de líneas y planos compuestos ortogonalmente. Si se dibujasen nada más los perfiles de cada uno de los elementos que los forman, se obtendría una estructura equivalente a la de sus obras de principios de los años veinte.

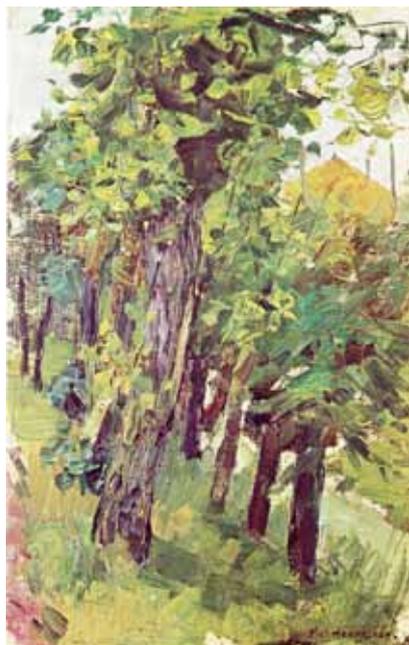
Al mismo tiempo, Mondrian siguió pintando cuadros en los que hizo mayor énfasis en alguno de los elementos: la línea, el plano o el color; o en alguna de las dos direcciones: la vertical o la horizontal. La línea es el elemento principal en los dibujos a tinta y carboncillo que solía hacer para preparar los cuadros que luego pintaba al óleo. Pero también predomina la estructura lineal en la construcción de óleos como



15. Paisaje. 1902-03.
Óleo sobre cartón. 33 x 43 cm.



16. Granja en Nistelrode. 1904.
Óleo sobre cartón. 33 x 43 cm.



17. Árboles. 1905-06.
Óleo sobre tela, 38,1 x 24,8 cm.



18. La nube roja. 1907.
Óleo sobre cartón. 64 x 75 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

- 34 *Granja en Nistelrode* (16), de 1904. Otras obras, como *Árboles* y *Paisaje*, ambas terminadas en 1903, están formadas por la relación entre planos. En *Árboles* (17) Mondrian se acerca al motivo de manera que cada pincelada es un plano independiente que representa una hoja, o un detalle del tronco. En *Paisaje* (15), visto desde una distancia mayor, los planos son más grandes y predominan sobre las líneas en la composición. En cuadros como *La nube roja* (18) de 1907, se dedica sobre todo al contraste entre colores bien diferenciados. La nube es una figura irregular que destaca por su color fuerte y brillante. El uso de un gran plano en equilibrio con el resto del cuadro, muchas veces de color rojo, aparecerá años después en un buen número de sus pinturas abstractas.

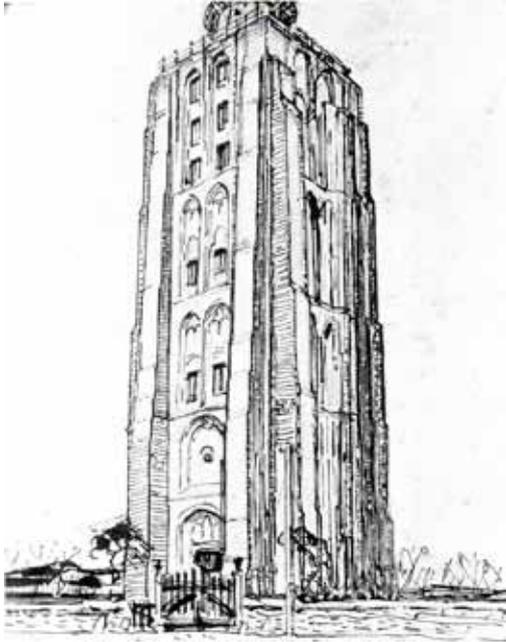
Un elemento vertical domina en las torres y fachadas de iglesias que pintó entre 1908 y 1910. Todas las *Torre-faro en Westkapelle*, tienen básicamente la misma composición: los lienzos son verticales, el gran faro ocupa la mayor parte, colocado perpendicularmente a la estrecha franja del suelo y por delante del cielo, más o menos elaborado en cada caso. En esencia, los cuadros están formados por tres elementos, uno vertical que resalta sobre otro horizontal, con un plano al fondo. Sus diferencias interesan tanto como sus coincidencias, porque estos faros muestran de distintas maneras, aspectos relevantes del proceso de Mondrian.

La primera *Torre-faro en Westkapelle* (20) es la

más naturalista de las tres. Mondrian pinta con bastante fidelidad los elementos que constituyen el objeto. El faro está descrito casi con tanto detalle como en el dibujo en tinta negra donde estudia sus componentes (19). Pero en el lienzo, a diferencia de en el dibujo, predomina la composición de las líneas verticales de colores sobre la descripción esbozada de los elementos arquitectónicos. Las pinceladas muestran la estructura formal del faro, sus rasgos esenciales, y a la vez, se revelan como elementos autónomos, relacionados por un ritmo independiente de las particularidades del objeto que representan.

La segunda *Torre-faro en Westkapelle* (21), es un pequeño óleo sobre cartón donde los detalles explícitos de la arquitectura son mucho menos fieles. Los elementos que constituyen el objeto están aquí descompuestos en pequeñas líneas y puntos de color. Esta obra, aislada, revela la influencia de las tendencias del momento en la pintura del joven artista.¹⁰ Junto a las demás, muestra la manera como Mondrian va trabajando distintos aspectos de las técnicas, los medios y la composición, en el proceso de construcción de la propuesta plástica en la que se integrarán posteriormente. En la torre-faro anterior eran las grandes líneas, en esta son los pequeños planos de pinceladas de color los que construyen la composición de los tres elementos principales: el faro vertical, el suelo horizontal y el cielo del fondo.

La tercera *Torre-faro en Westkapelle* (22) es la



19. Torre-faro en Westkapelle. 1909.
Tinta y gouache sobre papel. 30 x 24,5 cm.



20. Torre-faro en Westkapelle. 1909-10.
Óleo sobre tela. 135 x 75 cm.



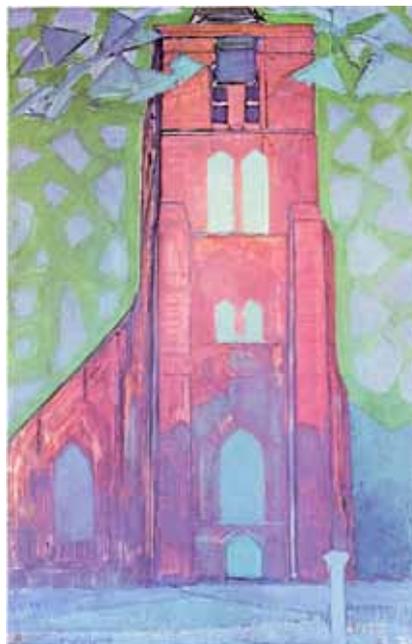
21. Torre-faro en Westkapelle. 1909-10.
Óleo sobre cartón. 39 x 29,5 cm.



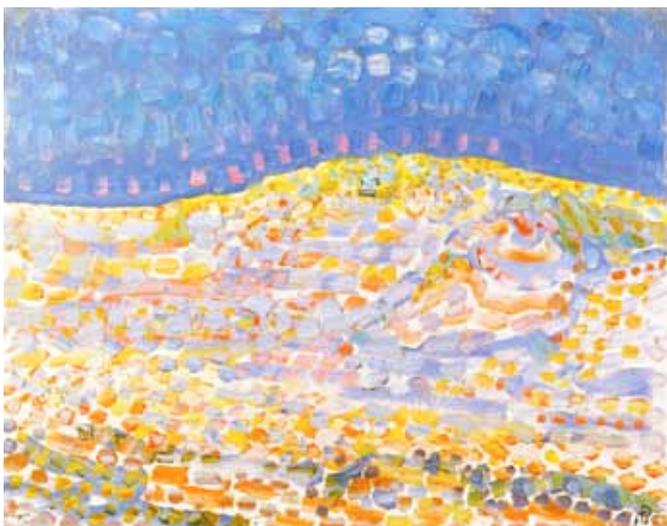
22. Torre-faro en Westkapelle. 1909-10.
Óleo sobre tela. 71 x 52 cm.



23. Torre de iglesia en Zoutelande. 1910.
Óleo sobre tela. 90,5 x 62 cm.



24. Torre de iglesia en Domburg. 1910.
Óleo sobre tela. 114 x 75 cm.



25. Duna II. 1909.
Óleo sobre tela, 37,5 x 46,5 cm.



26. Duna VI. 1909.
Óleo sobre tela, 134 x 195 cm.

La pintura de Mondrian muestra desde el principio unos rasgos distintivos y un carácter propio, por encima de las influencias y de las coincidencias con su tiempo. Si se revisa atentamente su trabajo, se encontrará que sus cuadros tempranos están formados de una manera que pronostica lo que llegaría a ser su obra unas décadas después. Aprovechando el privilegio del punto de vista, se puede decir que desde entonces Mondrian intentaba pintar la esencia formal de lo que estaba mirando. Y que esta esencia formal está construida por medio de composiciones que buscan el equilibrio entre elementos que son, principalmente, líneas y planos de color.

Desde los primeros años del siglo XX se acerca al equilibrio entre las direcciones vertical y horizontal. Al mismo tiempo, siguió pintando cuadros en los que hizo mayor énfasis en alguna de las dos direcciones o en alguno de los elementos: la línea, el plano o el color. En sus cuadros de un mismo motivo puede verse la cantidad de pruebas que hizo con puntos, líneas, planos y colores. Otros muestran sus investigaciones paralelas sobre la geometría pura y el contraste del color.

Como todo verdadero artista, Mondrian recorrió un camino que no es completamente lineal. La experimentación lenta y constante caracteriza un trabajo a lo largo del cual los criterios esenciales se mantienen y las modificaciones se introducen paulatinamente, con creatividad, precisión y cuidado.



27. Molino en en Domburg. 1910.
Óleo sobre tela. 150 x 86 cm.



28. Evolución. 1910-11.
Óleo sobre tela, Panel central 183 x 87,5 cm. Cada panel lateral 178 x 87,5 cm.

38 menos naturalista de las tres, aunque su cielo es el más figurativo. En el punto de vista se observa una diferencia, ligera pero importante, con las dos anteriores: al desplazar levemente el faro hacia la derecha del lienzo, deshaciendo la centralidad y la simetría, Mondrian le otorga al fondo una importancia mayor. Por otra parte, este faro no muestra detalles del edificio, está construido únicamente por líneas verticales, que son pinceladas largas, ligeramente sinuosas, y de colores rojizos y azulados. El conjunto de estas líneas está claramente delimitado en su contorno, lo que produce que se perciba casi como un plano. Esto se acentúa porque la perspectiva, que es explícita en los faros anteriores, aquí ha desaparecido casi completamente. Apenas está sugerida por algunas de las líneas azules que corresponden a la arista del volumen. El suelo también es un plano construido por líneas, en este caso horizontales y más cortas, limitado por una línea verde a lo largo de casi toda la base del lienzo, y por una línea azul en el horizonte. El cielo, en el fondo, está formado por planos más o menos horizontales, de colores rosas y azules pálidos. Sobre estos, las nubes contrastan con el resto de la geometría de la composición, pero el conjunto que forman también se puede percibir como otro plano. Este cuadro ha sido explicado frecuentemente vinculándolo a movimientos y artistas en nada relacionados con la forma neoplástica,¹¹ sin embargo muestra un precedente del sistema compositivo desarrollado por Mondrian. El ritmo de

esta última *Torre-faro en Westkapelle* es equivalente al de cuadros varias décadas posteriores, por ejemplo al de *Composición con amarillo y rojo* (91) de 1938, en donde las dos líneas verticales del centro, ligeramente desplazadas hacia la derecha, forman una estructura semejante con las líneas horizontales.

La serie de torres de iglesias (23 y 24) que pintó en los mismos años, muestra un estudio sobre lo vertical. En sentido opuesto, la serie de dunas y mar (25 y 26) es un ejercicio sobre lo horizontal. Pero en este caso la dirección domina completamente la composición, sin elementos verticales contrapuestos. Tal como en las torres-faro, en los numerosos cuadros sobre estos dos temas puede verse la cantidad de pruebas que Mondrian hizo con puntos, líneas, planos y colores. Otros cuadros de la misma época, como *Molino en Domburg* (27) y el tríptico *Evolución* (28), ambos de 1910, son muy diferentes, y muestran sus investigaciones paralelas sobre la geometría pura y el contraste del color. Aquí los objetos pintados, el molino y las figuras femeninas, son claramente reconocibles. El énfasis está en la definición precisa de los contornos de los planos y de los colores, rojo y azul en el molino, amarillo, rojo y azul en el tríptico.¹²

Continuando a la vez la serie de árboles, en 1908 pinta otra vista de los *Árboles a la orilla del Gein* (31). Aquí profundiza en la definición de la pincelada, y sobre todo en el valor y el contraste de los colores, que tienden hacia los primarios. Ese mismo año pinta



29. Devoción. 1908.
Óleo sobre tela, 94 x 61 cm.



30. Crisantemo. 1908.
Óleo sobre tela, 84,5 x 54 cm.

39



31. Árboles a la orilla del Gein. 1908.
Óleo sobre tela, 69 x 12 cm.



32. Bosque cerca de Oele. 1908.
Óleo sobre tela, 128 x 158 cm.

- 40 *Bosque cerca de Oele* (32), otra obra importante para observar el proceso que estaba experimentando en su pintura. Este paisaje está formado por largas pinceladas continuas; líneas de colores contrastantes que se cruzan y solapan. La composición está construida con las dos direcciones fundamentales: las líneas verticales de los troncos, y las horizontales del suelo. Las copas de los árboles, el cielo y el sol en el fondo son pinceladas curvas, que forman planos de color.¹³ No todas las copas de los árboles pueden verse. Los troncos en primer plano están cortados en el borde superior del lienzo, de manera que, otra vez aquí, la composición parece continuar más allá de los límites del cuadro, como un fragmento de lo que el artista contempla. O como una síntesis de su esencia.

En otros lienzos se acerca a un solo árbol para mirar los detalles, y en esos árboles que pinta entre 1908 y 1912 puede verse otro aspecto de su trabajo: el elemento aislado, en estos casos el árbol individual, que se desmenuza poco a poco para integrarse progresivamente con el espacio que lo rodea, pasando de la expresión de su individualidad y de sus particularidades, a la construcción de su estructura esencial y a la formación de una unidad con el fondo.

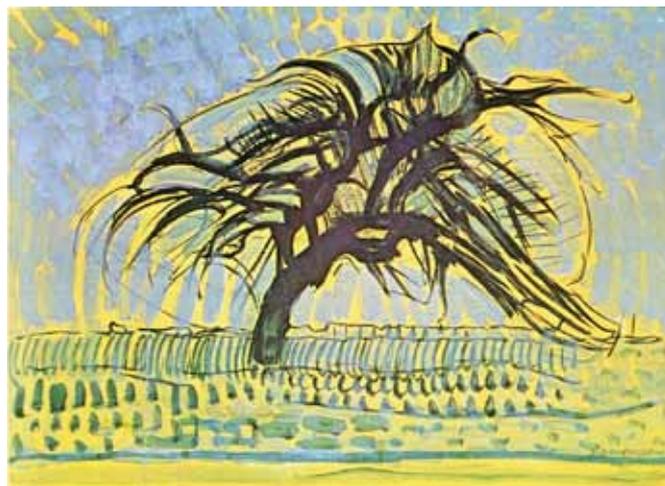
El *Árbol rojo* (33) de 1908 es un óleo donde el objeto está compuesto por líneas negras, azules y rojas, y se distingue claramente del plano de fondo formado por pinceladas de un azul más claro. El *Árbol* (34) de 1909-1910, es un dibujo a tinta china y acuarela.

Como se ha visto, los dibujos solían ser estudios para los óleos posteriores, y por ello eran más fieles a la apariencia de lo que miraba. En este caso el árbol es una figura, una silueta negra que contrasta con el fondo de vivos colores, azules y amarillos. El fondo, a diferencia de la figura, está pintado con trazos claramente independientes de una representación fiel. El *Árbol plateado* (35) de 1912, es un momento importante del proceso. El árbol se distingue de su entorno, pero no es independiente de él, no se destaca sobre un fondo claramente diferente. El entorno está formado por pinceladas pintadas entre las líneas del árbol, de manera que toda la composición del cuadro parece estar en un solo plano. El *Manzano en flor* (36) del mismo año, se integra aún más con el espacio que lo rodea. Todo el cuadro está compuesto por pequeñas líneas, negras y curvas, que provienen de la abstracción de la estructura del árbol y que limitan planos de diferentes colores, definidos y separados con mucha mayor precisión. El manzano es casi irreconocible como elemento aislado.

Entre 1911 y 1912 Mondrian pinta otros dos bodegones. Un motivo poco común en su trabajo, pero importante en la relación que aquí se hace, porque estos dos cuadros muestran claramente el proceso de lo natural a lo abstracto en dos pinturas con el mismo tema y hechas prácticamente a la vez.¹⁴ Ambos tienen el mismo título, *Bodegón con jarrón de jengibre*. En el primero (37), fechado 1911-1912, hay varios obje-



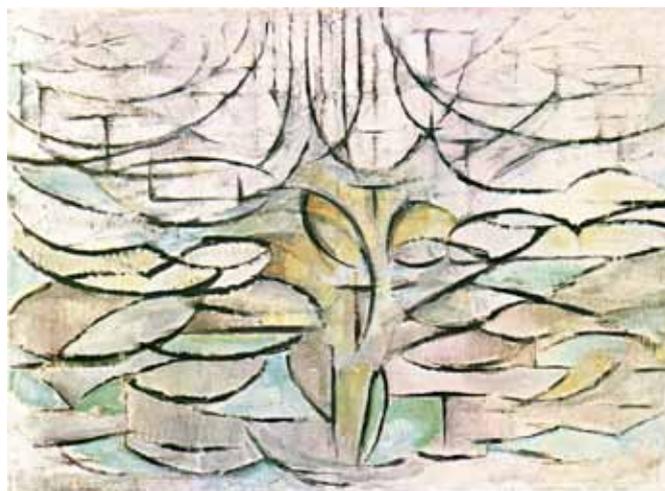
33. *Árbol rojo*. 1908.
Óleo sobre tela, 70 x 99 cm.



34. *Árbol*. 1909-10.
Tinta china y acuarela, 75,5 x 99,5 cm.



35. *Árbol plateado*. 1912.
Óleo sobre tela, 78,5 x 107,5 cm.



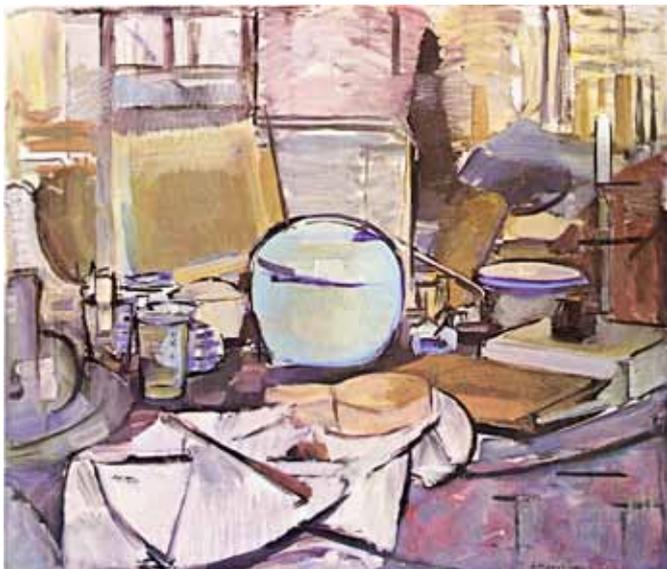
36. *Manzano en flor*. 1912.
Óleo sobre tela, 78 x 106 cm.

42 tos sobre una mesa, casi todos se pueden identificar fácilmente. En el centro destaca el jarrón azul que da título al cuadro, y a su alrededor están los demás objetos, que son otros jarrones, un vaso, una servilleta con un queso y un cuchillo encima, y varios libros. En el fondo hay una ventana y el resto del conjunto se completa con líneas y planos de color. En el siguiente *Bodegón con jarrón de jengibre* (38), fechado en 1912, se ve un conjunto muy parecido, pero pintado de una manera muy diferente. La composición con el jarrón azul como elemento principal, los colores y la disposición de las líneas del resto del conjunto, hacen muy familiares estos dos cuadros a simple vista. Es evidente que el motivo pintado es el mismo, pero las diferencias son importantes. El jarrón azul está ahora desplazado hacia arriba, su forma no es igual a la del anterior, y no está pintado como un volumen, sino casi como un plano. Ni las diferentes tonalidades de la pintura azul, ni el pequeño recuadro blanco, o las líneas negras que lo cruzan, recuerdos de las técnicas para representar el volumen, producen ese efecto en este caso. Mondrian está sustituyendo la relación entre sólidos por la relación entre líneas y planos que son una abstracción de lo que mira. Alrededor del jarrón hay un conjunto de líneas negras y planos de color. Algunos pocos forman objetos que pueden ser vagamente reconocibles por sí mismos, otros pueden identificarse solamente si los comparamos con el bodegón anterior. El mantel, el queso, el cuchillo y uno de los libros, están más o

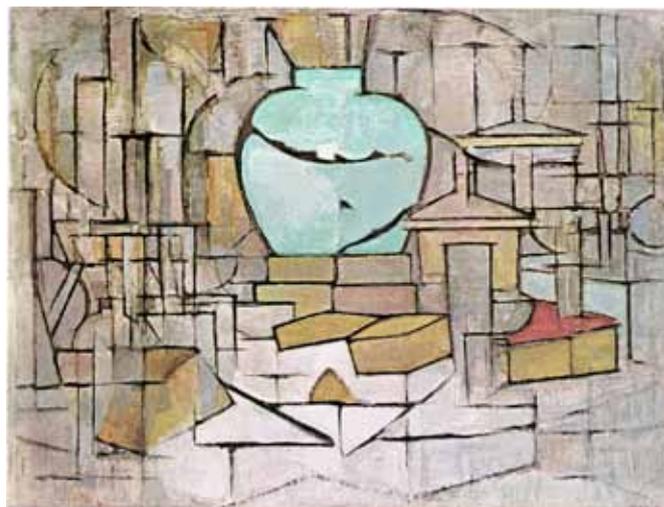
menos en el mismo sitio, y las líneas y planos que los forman los refieren a los anteriores, pero el mantel es un plano blanco que se confunde con el fondo y el cuchillo es una línea diagonal, entre otras líneas que se parecen a los pliegues del mantel.

En 1912, Mondrian empezó a utilizar el título *Composición* para algunos de sus cuadros. Un término que expresa tanto la desaparición del objeto particular en la búsqueda de la manifestación de lo universal, como la aparición de los medios de expresión abstractos. La inspiración de lo pintado proviene todavía de un aspecto específico de lo visible. En cuadros como *Composición N. 3 (Árboles)* (39) de 1912 y *Composición con árboles II* (40) de 1912-13, no solo sigue mencionando el tema en el título, sino que las líneas se refieren a los árboles abstraídos. *Composición Oval (Árboles)* (42) de 1913, por el contrario, menciona el tema en el título, y si se compara con los anteriores es semejante, pero por sí solo no parece un conjunto de árboles.

Ese año Mondrian pinta varios lienzos, con la misma técnica, colores similares y resultados análogos. Estos ya no parecen ser representaciones de lo particular, sin embargo, ese momento no es el definitivo del paso a las composiciones completamente abstractas y universales. Los elementos que se observan en otros de sus cuadros de estos años, siguen recordando motivos específicos. Por ejemplo las composición ovals, como *Composición oval con colores claros* (43) de 1913 y *Composición oval* (44) de 1914, se parecen a



37. Bodegón con jarrón de jengibre. 1911-12.
Óleo sobre tela, 65,5 x 75 cm.



38. Bodegón con jarrón de jengibre. 1912.
Óleo sobre tela, 91,5 x 120 cm.



39. Composición N° 3 (Árboles). 1912.
Tinta china y acuarela, 95 x 80 cm.



40. Composición con árboles II. 1912-13.
Óleo sobre tela, 98 x 65 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

44 los dibujos de la fachada de la Iglesia de Domburg que hizo al mismo tiempo. Pero estos dibujos ya no son estudios figurativos como los que había hecho hasta unos pocos años antes, sino que son composiciones en las que la singularidad va desapareciendo. *Iglesia en Domburg* (45), por ejemplo, es un conjunto de líneas negras en tinta, dentro de un óvalo, donde solo algunas de las líneas, principalmente las curvas y diagonales, permiten reconocer elementos específicos del edificio. *Fachada de iglesia* (46), es un carboncillo en el que parece acercarse al objeto. En él, Mondrian ha eliminado algunas de las líneas que se refieren directamente a la iglesia. Aunque no se conozca el orden cronológico de estos dibujos, todos fechados en el mismo año, la composición parece tender cada vez más a la relación entre líneas únicamente verticales y horizontales. En el óvalo titulado *Iglesia en Domburg* (47), los arcos han desaparecido, casi todas las líneas diagonales también, y las que hay no recuerdan elementos de la fachada. La relación de este dibujo al carboncillo con el motivo al que se refiere, solamente puede hacerse por su título.

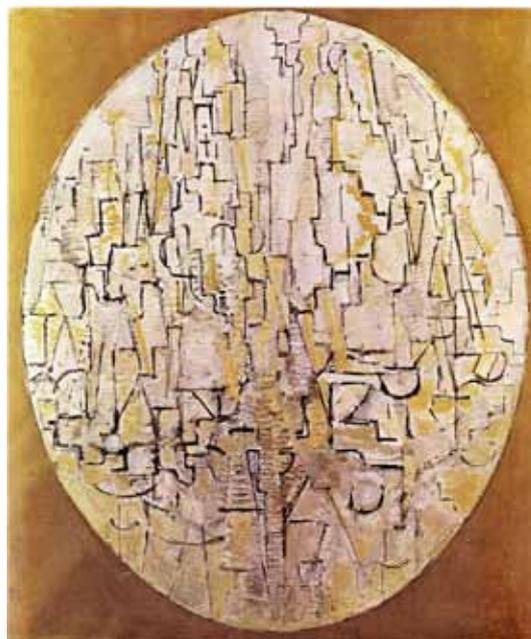
1913 es el año en el que Mondrian utiliza el óvalo por primera vez. En algunos cuadros el perfil de esta figura está definido por una línea y todos los elementos están en su interior. En otros la composición se difumina hacia los bordes del lienzo formando la figura sin que su contorno esté delineado. La orientación de los óvalos generalmente acompaña el sentido de las

dimensiones del lienzo, de acuerdo a lo que se representa: son verticales en las fachadas de iglesias y en los árboles, horizontales en los muelles y océanos. Estos óvalos pueden interpretarse como los rombos que comenzará a usar a partir de 1918, pero que, como se ha visto, tienen antecedentes en pinturas tempranas.¹⁵ Ambas son figuras que distinguen la composición de la geometría del soporte donde está pintada, manifestando su autonomía. En este sentido, es un recurso equivalente al de la prolongación implícita de la composición más allá de los bordes del lienzo que aparece desde sus primeras pinturas.¹⁶

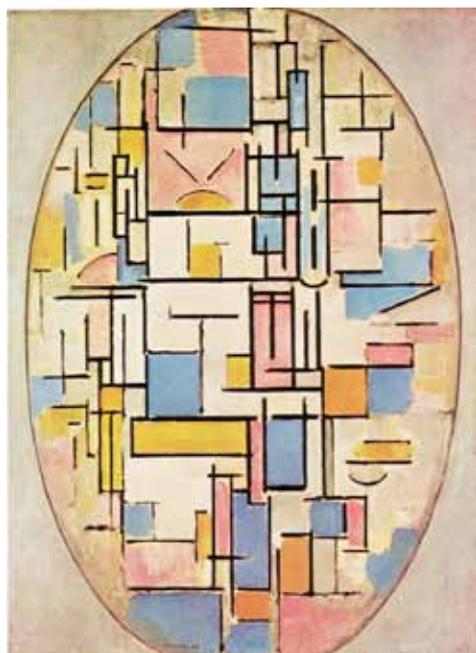
Pintando y dibujando bodegones, fachadas, paisajes y sobre todo árboles, Mondrian va haciendo cuadros cada vez más parecidos. A medida que elimina las referencias explícitas a lo particular en cada motivo, los cuadros se van convirtiendo en composiciones que muestran la estructura esencial de lo que mira. Al principio como abstracciones de lo específico, cada vez más como síntesis abstractas de lo universal. La serie *Muelle y Océano*, que comienza entonces, y que puede entenderse como la continuación de las dunas y los mares de años anteriores, es una de las últimas que se refiere al motivo pintado en su título. Solo gracias a esos títulos puede saberse lo que representan las líneas en *Muelle y Océano* (48) de 1914, *Océano 5* (49) y *Muelle y Océano (Composición N° 10)* (50) de 1915. Esta serie es la fase inmediatamente previa a la completa abstracción en el proceso desarrollado



41. *Tableau No 2/Composición No. VII*. 1913.
Óleo sobre tela, 104,4 x 113,6 cm.



42. *Composición oval (Árboles)*. 1913.
Óleo sobre tela, 94 x 78 cm.



43. *Composición oval con colores claros*. 1913.
Óleo sobre tela, 107,5 x 78,5 cm.



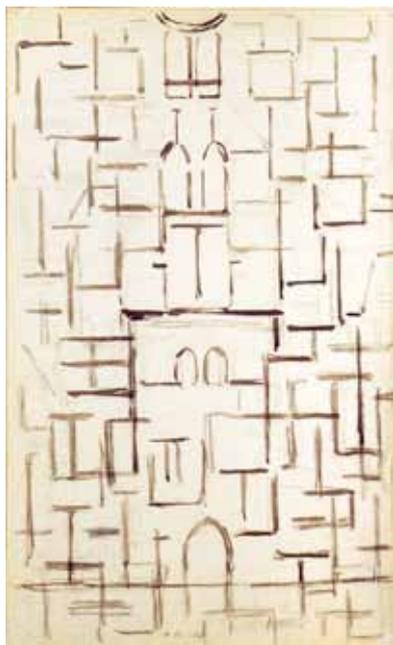
44. *Composición oval*. 1914.
Óleo sobre tela, 113 x 84,5 cm.

Pintando bodegones, fachadas, paisajes y árboles, Mondrian hace cuadros cada vez más parecidos. A medida que elimina las referencias explícitas a lo particular, los cuadros se convierten en composiciones que muestran la estructura esencial de lo que mira. Primero como abstracciones de lo específico, cada vez más como síntesis abstractas de lo universal.

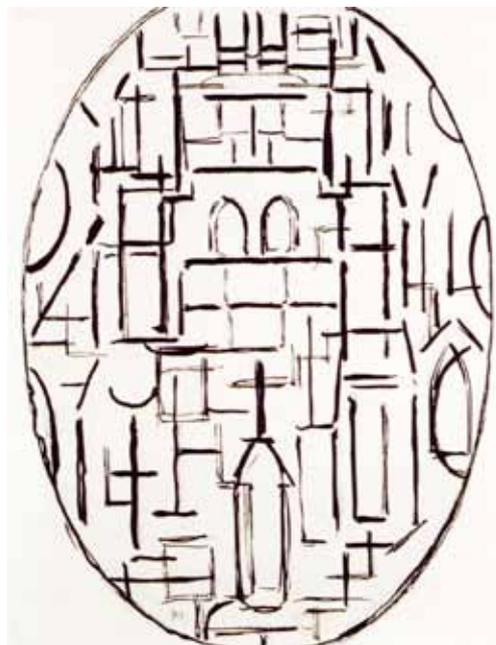
La composición tiende cada vez más a la relación entre líneas únicamente verticales y horizontales. En obras como *Composición N. 3 (Árboles)* (39) de 1912 no solo sigue mencionando el tema en el título, sino que las líneas se refieren a los árboles abstraídos. *Composición Oval (Árboles)* (42) de 1913, por el contrario, menciona el tema en el título, y es semejante al anterior, pero por sí solo no parece un conjunto de árboles. En el óvalo titulado *Iglesia en Domburg* (47), los arcos y casi todas las líneas diagonales han desaparecido, y las que hay no recuerdan elementos de la fachada. La relación de este dibujo con el motivo al que se refiere, solamente puede hacerse por su título.

En 1913 utiliza los óvalos por primera vez. Esta figura puede interpretarse como los rombos que comenzará a usar a partir de 1918. Ambos distinguen la composición de la geometría del soporte donde está pintada, manifestando su autonomía. En este sentido, es un recurso equivalente al de la prolongación implícita de la composición más allá de los bordes del lienzo que aparece desde sus primeras pinturas.

46



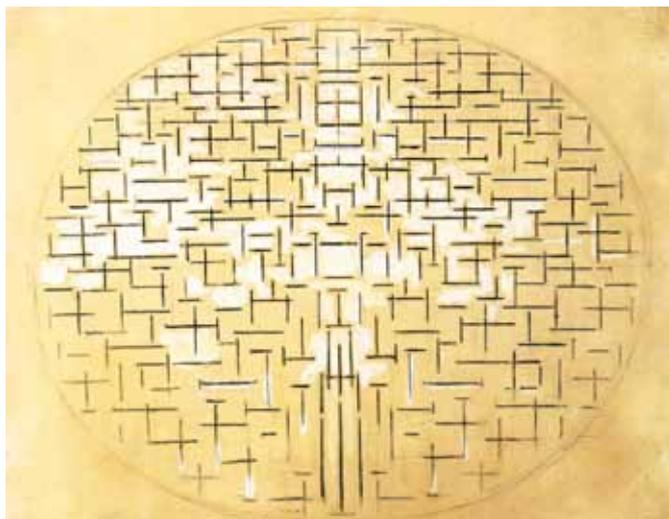
46. *Fachada de iglesia*. 1914.
Carboncillo y tinta sobre papel. 61,2 x 37,5 cm.



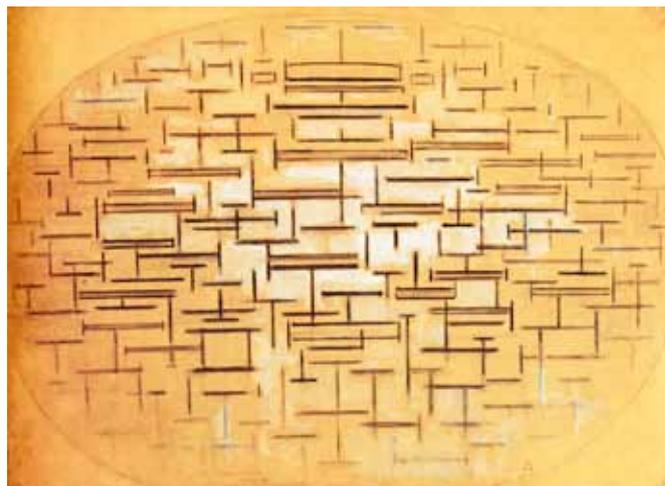
45. *Fachada de iglesia*. 1914.
Carboncillo sobre papel, 79 x 49,8 cm.



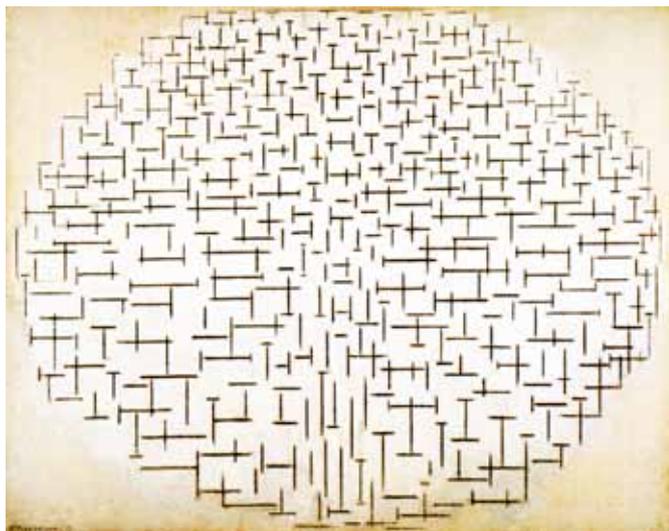
47. *Iglesia en Domburg*. 1914.
Lápiz, carboncillo y tinta sobre papel. 63 x 50,3 cm.



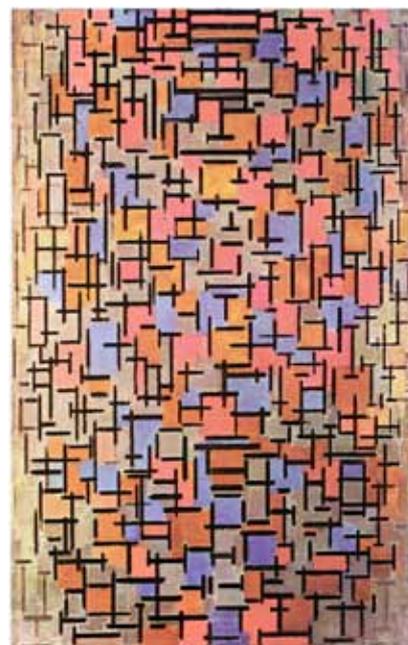
48. *Muelle y océano*. 1915.
Carboncillo y acuarela sobre papel, 86,5 x 112 cm.



49. *Océano 5*. 1915.
Carboncillo y gouache sobre papel, 87,6 x 120,3 cm.



50. *Muelle y océano (Composición N° 10)*. 1915.
Óleo sobre tela. 85 x 108 cm.



51. *Composición 1916*. 1916.
Óleo sobre tela. 120 x 75 cm.

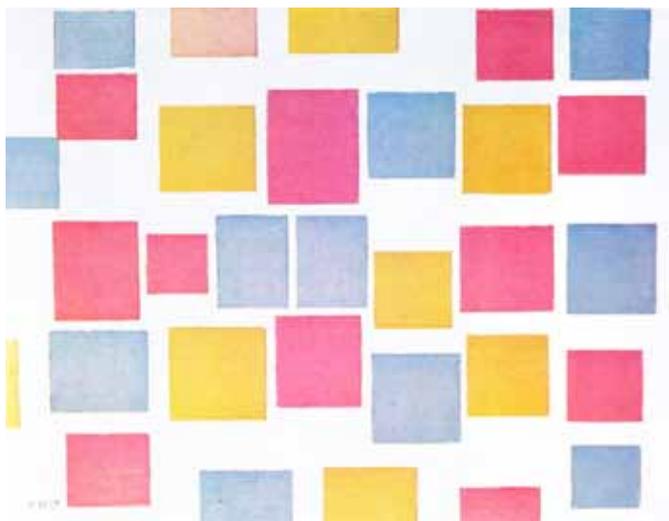
48 por Piet Mondrian.

Los trabajos de mediados de la década van a desembocar en cuadros claves pintados en 1916 y 1917. *Composición 1916* (51) también está formado por pequeñas líneas negras, verticales y horizontales, a las que Mondrian incorpora planos de color, todo sobre un fondo gris. Las líneas ocupan casi todo el lienzo y se cruzan delimitando espacios que se comunican, y que solo en algunos casos están completamente cerrados. Algunos de estos intersticios entre las líneas, están pintados con colores azules claros, naranjas y rosas de diferentes tonalidades. Los colores forman planos irregulares cuyos límites no dependen completamente de la estructura formada por las líneas. Unas veces coinciden con estas, otras con otro plano de color, otras se difuminan en el fondo. Así, el cuadro está compuesto por dos estructuras, la de las líneas y la de los planos de color, que están relacionadas, pero son independientes. Las líneas y planos más claros en los bordes del lienzo, y las curvas en las esquinas vinculan este cuadro con los óvalos pintados desde unos años antes.

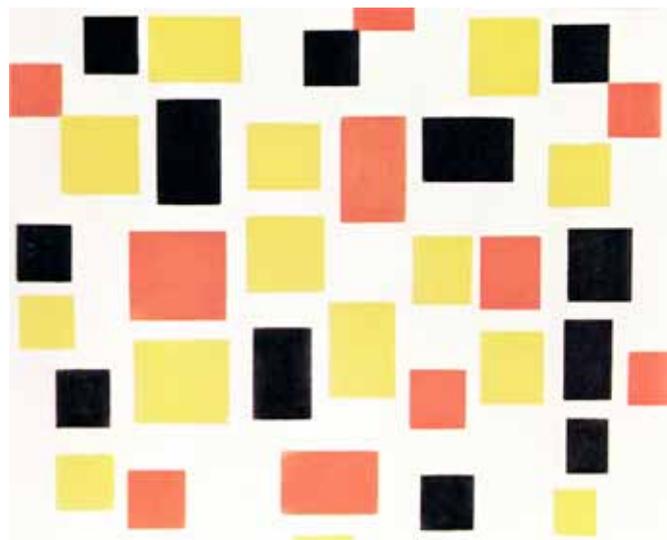
El año siguiente Mondrian separa las líneas y los colores en cuadros diferentes, y los vuelve a relacionar en un mismo cuadro de una manera distinta. *Composición con líneas (Más y menos, Más-menos)* (54) de 1917, es un lienzo exactamente cuadrado -uno de los pocos en estos años- que puede considerarse la culminación de la serie *Muelle y Océano*. Está formado únicamente por líneas negras, más cortas, que cons-

truyen un conjunto similar al del cuadro de 1916, pero con diferencias importantes. Algunas de las líneas se cruzan, pero en ningún caso forman rectángulos completos entre sí. En la composición de 1916 cada línea es un trazo de pintura que se hace evidente, sobre todo en sus extremos indefinidos; en esta cada línea es un rectángulo perfectamente delineado. La pincelada explícita como recurso expresivo ha desaparecido, las líneas están claramente definidas como elementos individuales que se relacionan en un espacio con otros elementos, otras líneas. A diferencia de los óvalos anteriores, en este cuadro la composición no acompaña las proporciones del lienzo formando un círculo, sino que es ligeramente ovalada en sentido vertical. Por otra parte, la concentración de líneas en el óvalo no es homogénea, sino que disminuye hacia la parte superior y se difumina hacia los bordes. Con estos recursos Mondrian evita la centralidad y expresa el movimiento en equilibrio.

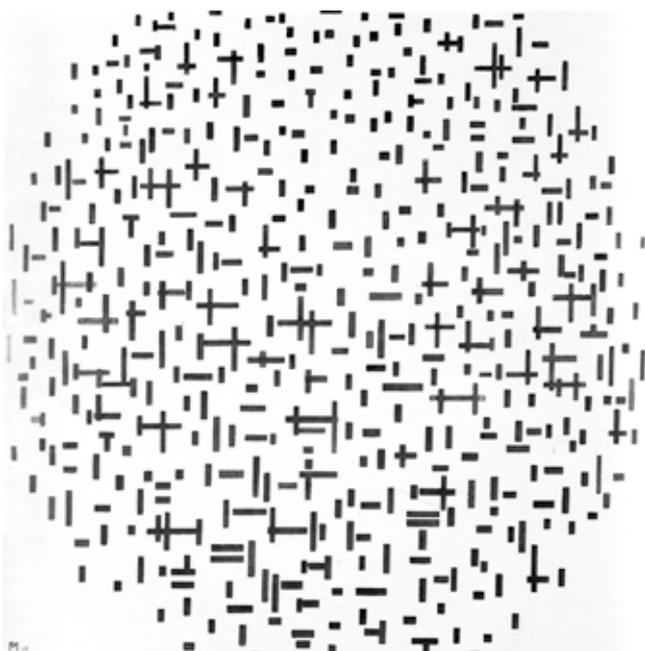
En 1917 utiliza por primera vez los rectángulos de color. Considerando los elementos básicos a los que ha llegado, *Composición Nº 3 con planos de color* (52) y *Composición con planos de color puro sobre fondo blanco* (53) son dos cuadros opuestos al anterior: no tienen líneas, únicamente planos de color, que también son perfectamente rectangulares. Los planos parecen flotar sobre un fondo blanco sin cruzarse, algunos pocos apenas se tocan en las esquinas. Mondrian hace pruebas con colores, tres en cada lienzo:



52. *Composición Nº 3 con planos de color*. 1917.
Óleo sobre tela. 48 x 61 cm.



53. *Composición con planos de color puro sobre fondo blanco*. 1917.
Óleo sobre tela. 47 x 59 cm.



54. *Composición con líneas (Más y menos, Más-menos)*. 1917.
Óleo sobre tela, 108,4 x 108,4 cm.



55. *Composición con planos de color puro sobre fondo blanco A*. 1917.
Óleo sobre tela. 50 x 44 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

50 gris azulado, rojo pálido y amarillo ocre en el primero; negro, rojo y amarillo fuertes en el segundo.

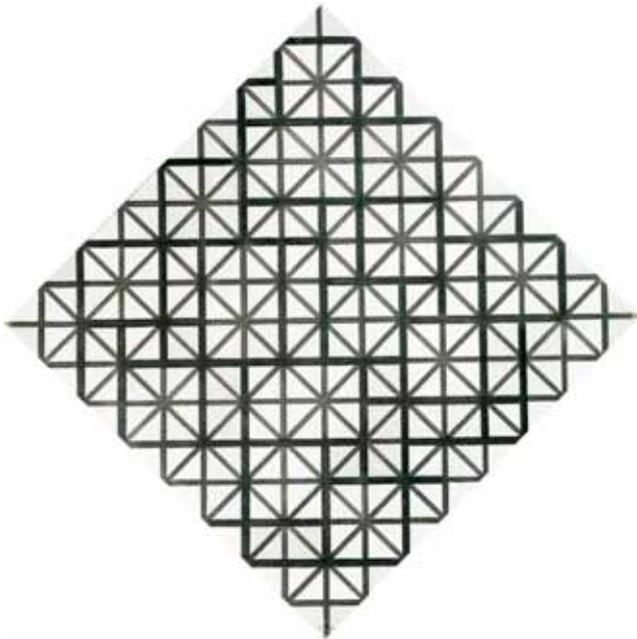
En *Composición con planos de color puro sobre fondo blanco A* (55) utiliza los dos elementos en una composición muy diferente a la de 1916. Está formado por unas pocas líneas negras, muy cortas, que no se cruzan, y planos de tres colores, azul oscuro, rosa fuerte y ocre, que en algunos casos se solapan entre sí o con las líneas. La separación de los elementos en cuadros diferentes parece haber servido para relacionarlos en este, que se acerca mucho más a la culminación que alcanzaría pocos años después.

Composición: Planos de color con contornos grises (60) de 1918 es un paso siguiente del proceso. Las líneas ya no son cortas y no están separadas, sino que se prolongan y se cruzan para formar una sola trama. Los planos de color no son independientes de la estructura de líneas, por el contrario, están formados por ella, de manera que son su consecuencia. Las líneas, los planos y los colores se han integrado en una estructura única.

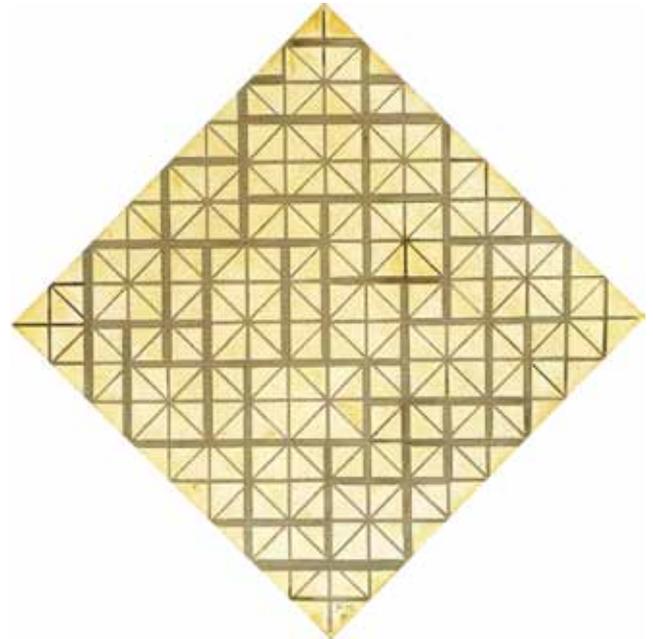
Durante ese año y el siguiente Mondrian trabaja con estas estructuras continuas, en lienzos con los formatos rectangulares ya acostumbrados, y en rombos que usa por primera vez. La gama de colores es variable, por ejemplo *Composición en gris y ocre-marrón* (61) y *Composición en colores claros con líneas grises* (58). Estos primeros cuadros reticulados están pintados sobre tramas en el fondo, que le sirven como

guía. La trama es explícita en dos obras de 1928 con el mismo título: *Composición en mosaico con líneas grises* (56 y 57), ambas dispuestas en rombo. Estas obras son la base para otros dos rombos de 1919 con composiciones asimétricas, donde también pueden verse las retículas sobre las que están pintadas: *Composición de colores claros con líneas grises* (58) y *Composición en el cuadrado* (59). La retícula aparece igualmente en lienzos rectangulares: *Composición en damero con colores claros* (62) y *Composición en damero en colores oscuros* (63), en donde los planos de color ocupan más de un rectángulo contiguo, algo que hará después con menos frecuencia, pero que no desaparecerá completamente de su obra.

Desde aquí, en un proceso de purificación paulatino, Mondrian construye estructuras cada vez más sencillas: disminuye el número de líneas; elimina el uso de la trama reticular de fondo, y por lo tanto la repetición que esta produce; y reduce progresivamente los colores hasta llegar a los tres primarios y los tres *no colores*. Los cuadros que pinta a finales de 1920 muestran otro paso en este desarrollo. Aún por alcanzar el balance perfecto de sus obras maestras, estos cuadros ya están formados por estructuras asimétricas de líneas ortogonales que ocupan todo el lienzo, para formar planos rectangulares de distintas dimensiones y perfectamente delimitados. Las líneas están mejor definidas y adquieren cada vez más valor y fuerza como elementos esenciales de la estructura de la obra. Los



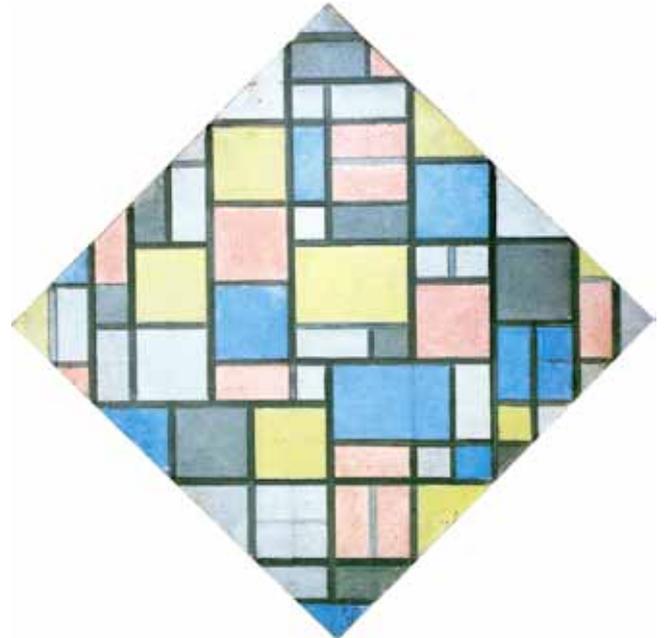
56. Composición en mosaico con líneas grises. 1918.
Diagonal. 121 cm.



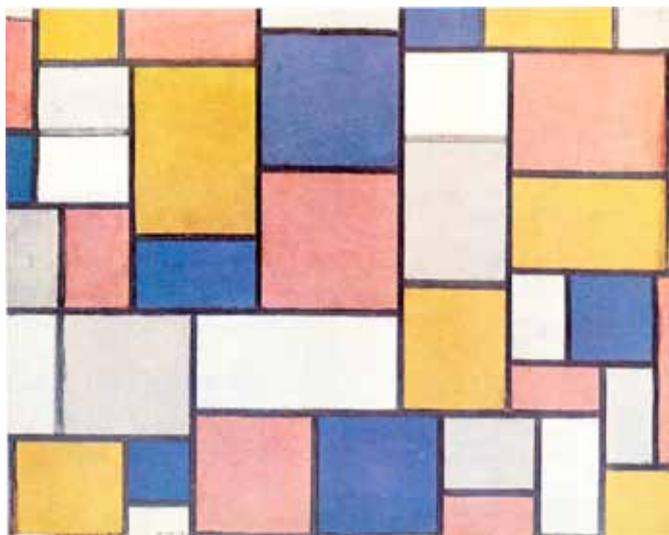
57. Composición en mosaico con líneas grises. 1918.
Diagonal. 84 cm.



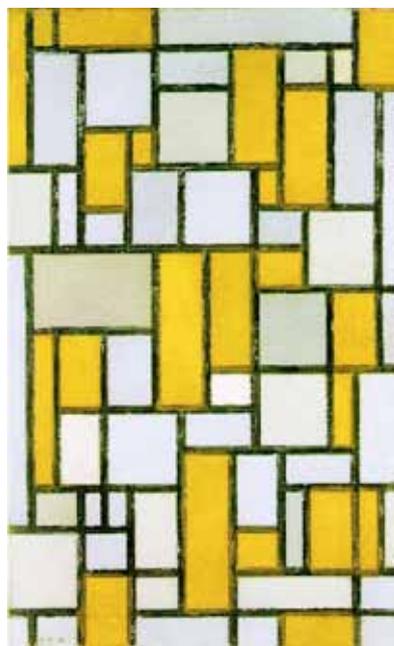
58. Composición de colores claros con líneas grises. 1919.
Diagonal. 84 cm.



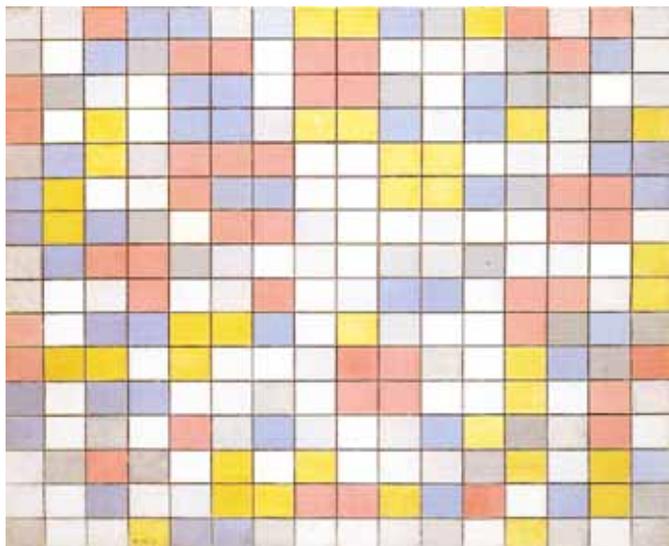
59. Composición en el cuadrado. 1919.
Diagonal. 34 cm.



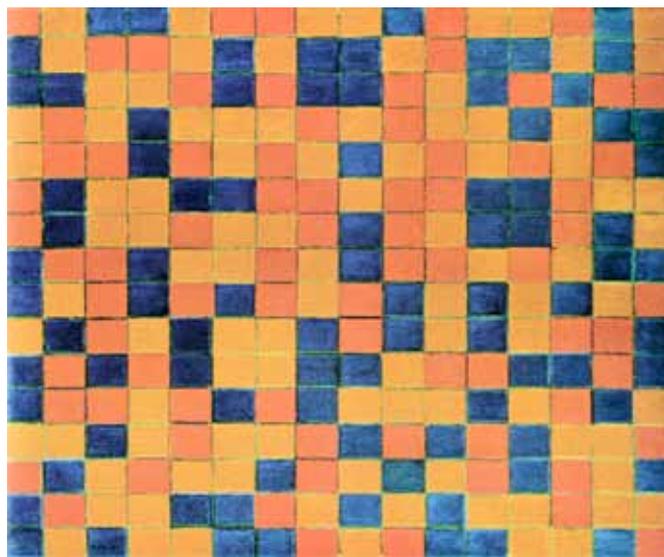
60. *Composición. Planos de color con contornos grises.* 1918.
Óleo sobre tela. 49 x 60,5 cm.



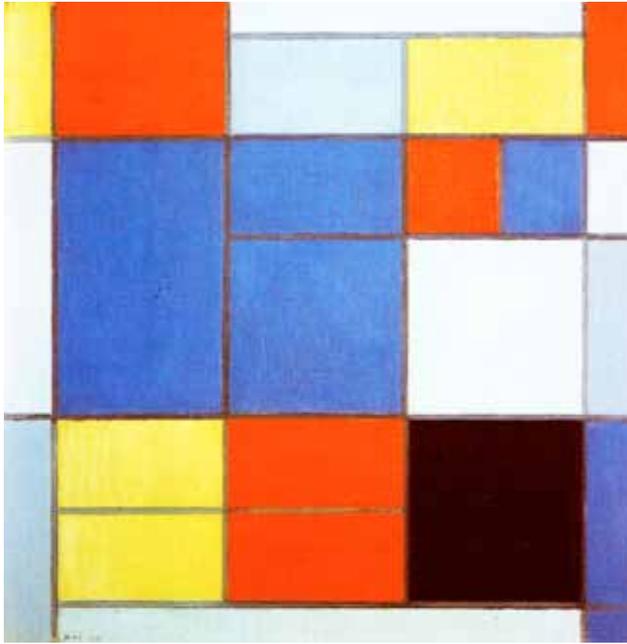
61. *Composición en gris y ocre-marrón.* 1918.
Óleo sobre tela. 88 x 49,5 cm.



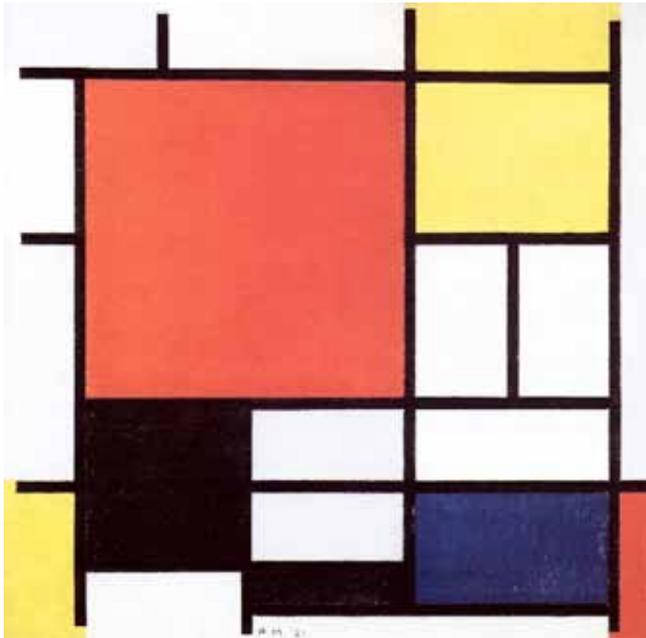
62. *Composición en damero con colores claros.* 1919.
Óleo sobre tela. 86 x 106 cm.



63. *Composición en damero con colores oscuros.* 1919.
Óleo sobre tela. 84,1 x 102,2 cm.



64. *Composición con rojo, azul negro y amarillo-verde*. 1920.
Óleo sobre tela. 80 x 80 cm.

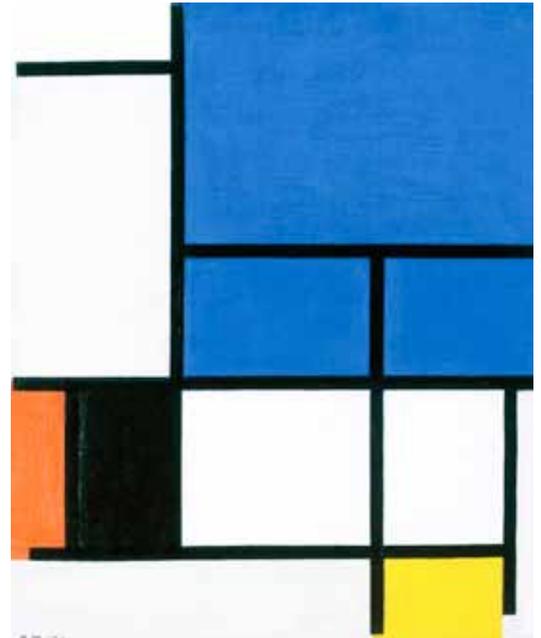


65. *Composición*. 1921.
Óleo sobre tela. 59,5 x 59,5 cm.

En un proceso de purificación paulatino, Mondrian construye estructuras cada vez más sencillas: disminuye el número de línea y reduce progresivamente los colores hasta llegar a los tres primarios y los tres *no colores*.

En 1921 llega a un momento decisivo en el desarrollo de su trabajo. Todos los cuadros que pinta ese año están formados de la misma manera: una estructura ortogonal y asimétrica, con un número variable de líneas rectas, verticales y horizontales, que construyen rectángulos de diferentes tamaños y colores. La composición es el resultado de las distintas relaciones que Mondrian establece entre tres elementos fundamentales que denominó *medios de expresión*: las líneas rectas, los planos rectangulares que se forman entre ellas y los colores, que son los tres colores primarios, rojo, amarillo y azul, y los que llamó *no colores*, blanco, negro y gris.

La definición que alcanza Mondrian en este momento es un punto de llegada y al mismo tiempo el punto de partida para el perfeccionamiento al que se dedica desde entonces. La línea recta, el plano y el color han sido determinados con exactitud. A partir de aquí trabajará continuamente en el sistema formal que ha creado. Esto no significa que sus pinturas no cambien. Muy por el contrario, alcanzado este punto al que ha llegado a lo largo de décadas de trabajo, Mondrian se dedica a desarrollar todas sus posibilidades plásticas.



66. *Composición con azul expandido, rojo y amarillo*. 1921.
Óleo sobre tela. 60,3 x 49,8 cm.

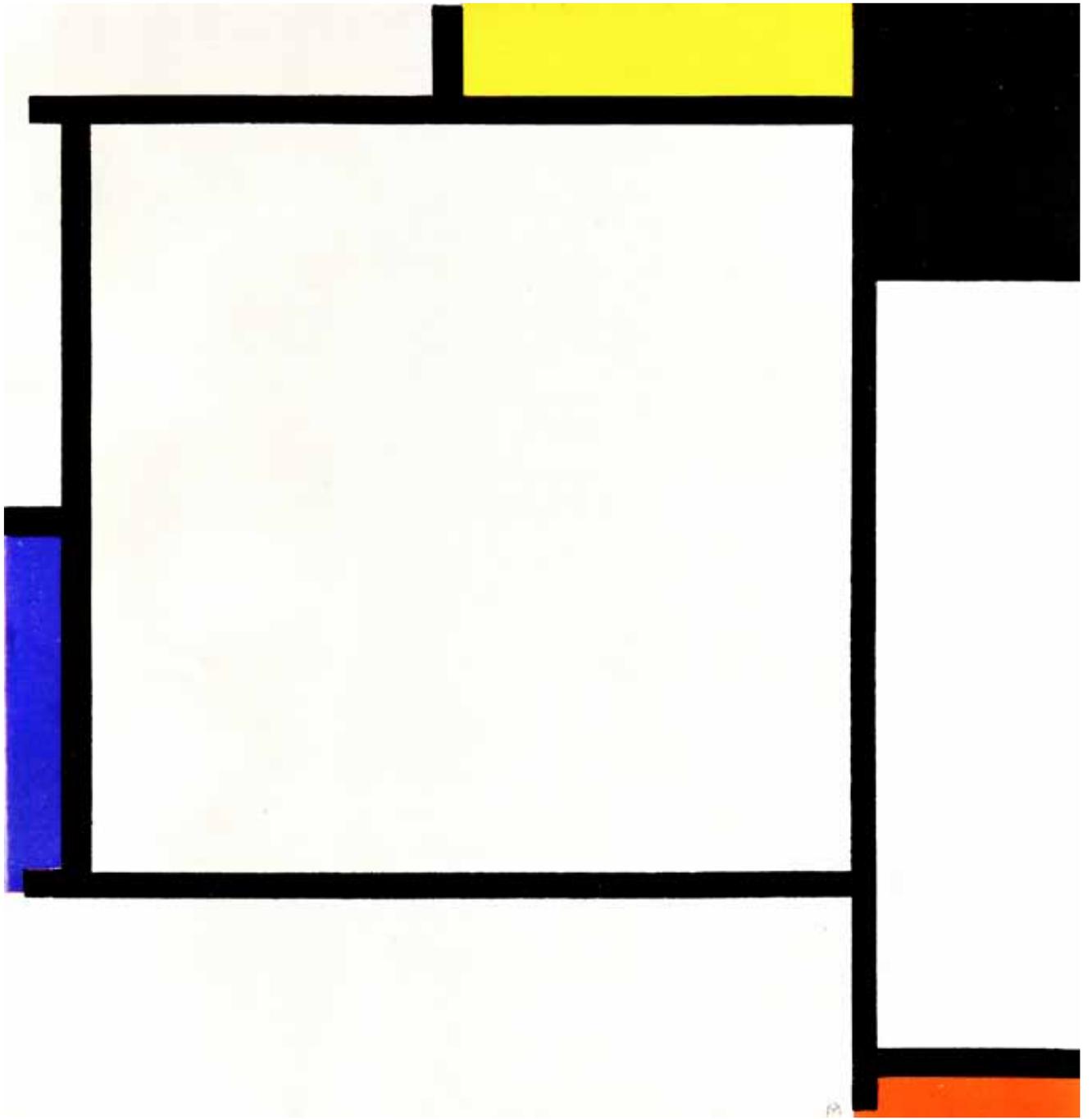
54 colores de los planos todavía no son completamente puros, las líneas no siempre son negras: por ejemplo en *Composición con rojo, azul, negro y amarillo-verde* (64), otro lienzo de formato cuadrado pintado ese año.

La definición que alcanza Mondrian a mediados del año siguiente, es un punto de llegada y al mismo tiempo el punto de partida para el perfeccionamiento al que se dedica desde entonces. La línea recta, el plano y el color han sido determinados con exactitud. A partir de aquí trabajará continuamente en el sistema formal que ha creado. Esto no significa que sus pinturas no cambien, muy por el contrario, alcanzado este punto al que ha llegado a lo largo de décadas de trabajo, Mondrian se dedica a desarrollar todas sus posibilidades plásticas.

En los últimos años de la década de los diez y en los primeros de los veinte, Mondrian se dedica también a escribir una serie de ensayos con el propósito de explicar su obra. Una obra a la que había llegado pintando y que se entiende visualmente, como aclara en esos escritos, pero que piensa difícil de comprender por parte de un mundo que todavía no está preparado para ella. Mondrian consideró tan importante explicar los criterios fundamentales de su obra, que durante algunos de estos años dedicó más tiempo a escribir que a pintar.¹⁷ Una vez desarrolladas extensamente estas explicaciones, cuyos principales planteamientos se exponen más adelante en este trabajo, siguió escribiendo, a la vez que pintando, durante el resto de su

vida.

Desde 1921 hasta mediados de la década de los años treinta, uno de los aspectos más notables de su pintura es la progresiva depuración de los elementos y, como consecuencia, el refinamiento de los resultados. Por una parte Mondrian define cada vez con mayor exactitud los contornos de las líneas y planos, así como la pureza de los colores y no colores. Por otra, reduce paulatinamente el número de los elementos, de manera que los cuadros son cada vez más austeros. La cantidad de líneas que forman la estructura disminuye, por lo tanto son menos los planos que construyen y los colores que estos contienen. Es como si acercara la mirada a las estructuras de los cuadros anteriores para enfocar con detenimiento los detalles. Los planos son más grandes y la mayoría no se ven completos, pero las líneas son cada vez más delgadas, lo que contribuye a una mayor pureza de los resultados. En *Rombo* de 1921 el rectángulo negro es el único que está limitado por líneas en sus cuatro lados, todos los demás planos están cortados por los bordes, incorporando a la obra el espacio que está a su alrededor. Las líneas, por el contrario, terminan antes de llegar a esos límites, produciendo el efecto, opuesto, de que la obra está completa. En obras como *Composición I con azul y amarillo (rombo)* (70) de 1925 y *Composición con rojo* (72) de 1926, todos los planos que se forman están cortados por los bordes de los lienzos. La utilización cada vez más frecuente, aunque nunca exclusiva, de for-

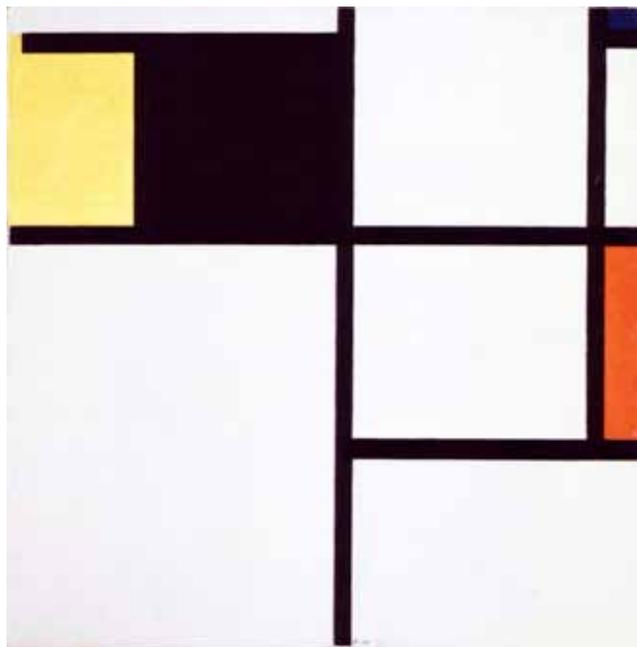


55

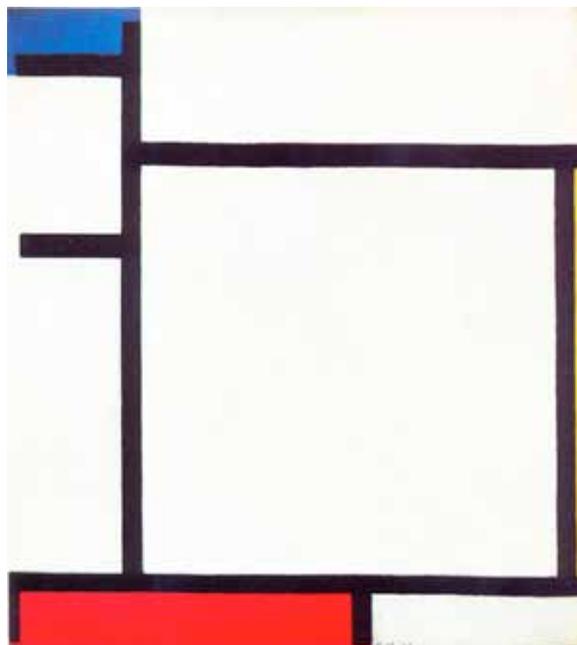
67. *Composición 2*. 1922.
Óleo sobre tela. 55,7 x 53,6 cm.

Desde 1921, uno de los aspectos más notables de su pintura es la progresiva depuración de los elementos y, como consecuencia, el refinamiento de los resultados. Por una parte define con mayor exactitud los contornos de las líneas y planos, así como la pureza de los colores y no colores. Por otra, reduce paulatinamente el número de los elementos, de manera que los cuadros son cada vez más austeros. La cantidad de líneas que forman la estructura disminuye, por lo tanto son menos los planos que construyen y los colores que estos contienen. Es como si acercara la mirada para enfocar con detenimiento los detalles. Los planos son más grandes y la mayoría no se ven completos, pero las líneas son cada vez más delgadas, lo que contribuye a una mayor pureza de los resultados. La utilización cada vez más frecuente de formatos cuadrados, enfatiza el contraste y el equilibrio con las composiciones asimétricas.

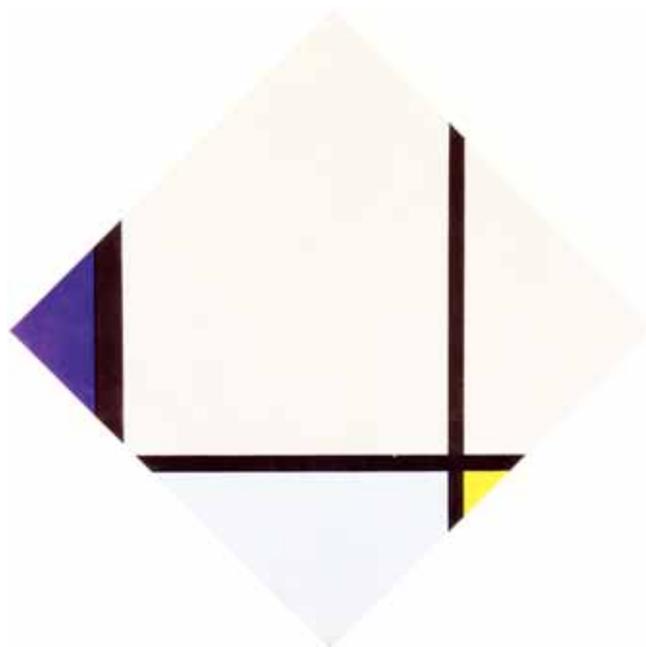
En este proceso va separando y aislando los colores primarios, de manera que dejan de ser contiguos. Los cuadros tienen menos colores con relación al resto de los planos blancos, grises o negros; con lo cual se acentúa su papel en la obra. También hace variaciones con la disposición y características de las líneas. A partir de 1925, utiliza distintos espesores en el mismo cuadro, lo que amplía notablemente las posibilidades de la composición. Las relaciones de equilibrio que logra entre líneas de diferentes proporciones son análogas a las de los planos.



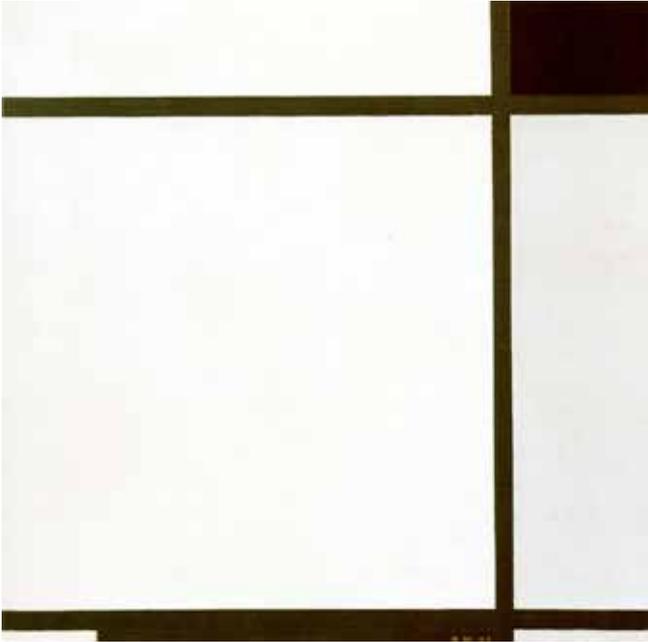
69. *Composición*. 1923.
Óleo sobre tela. 54 x 53,5 cm.



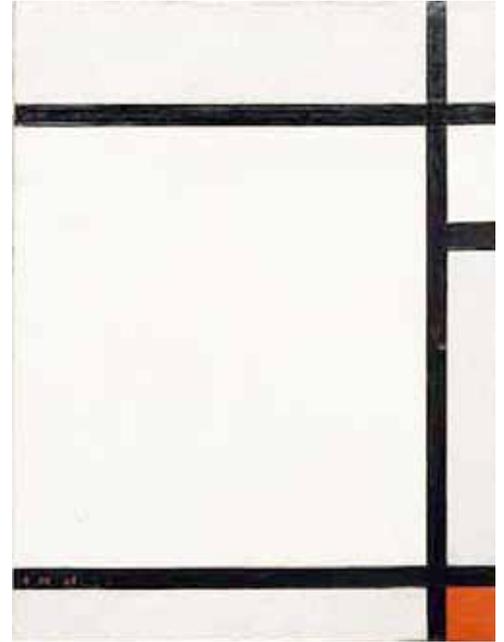
68. *Composición con rojo, amarillo y azul*. 1922.
Óleo sobre tela. 38 x 35 cm.



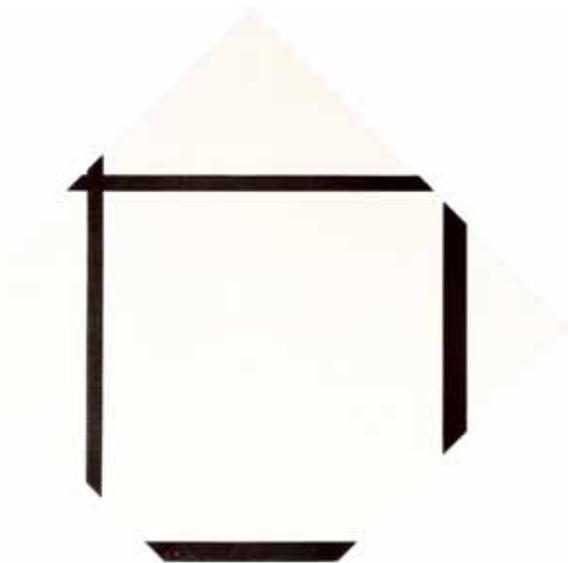
70. *Composición I con azul y amarillo*. 1925.
Óleo sobre tela. Diagonal 112 cm.



71. *Composición con gris y negro (Tableau N° II)*. 1925.
Óleo sobre tela. 50 x 50 cm.



72. *Composición con rojo*. 1926.
Óleo sobre tela. 40 x 30 cm.



73. *Composición en blanco y negro*. 1926.
Óleo sobre tela. Diagonal 158 cm.



74. *Composición con negro y azul*. 1926.
Óleo sobre tela. Diagonal 84,5 cm.

58 matos cuadrados, enfatiza el contraste y el equilibrio con estas composiciones asimétricas.

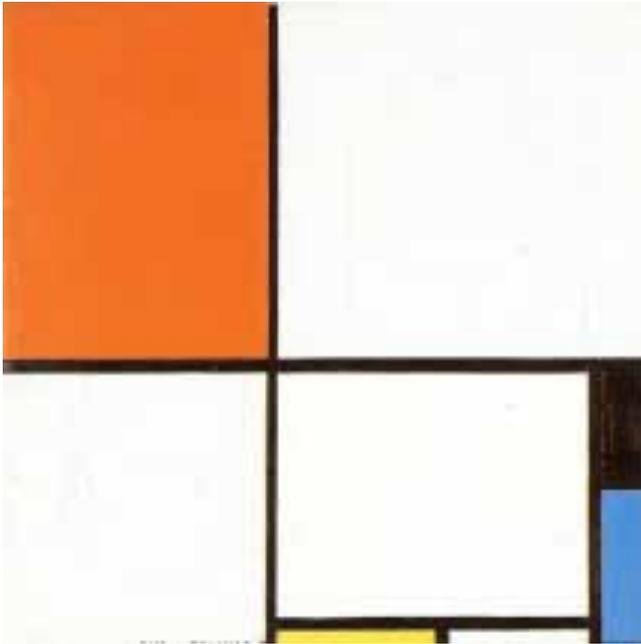
En este período, uno de los recursos más frecuentes de Mondrian es colocar un plano grande desplazado hacia alguno de los extremos del cuadro, en contraposición a una estructura de planos más pequeños.¹⁸ Con ello elimina cada vez más la simetría y sobre todo la centralidad que aún podían observarse en sus primeros cuadros abstractos. Las proporciones de ese plano mayor, que suele ser un rectángulo que se acerca al cuadrado, refuerzan la expresión de movimiento equilibrado. Mondrian utiliza este recurso con variaciones en numerosas composiciones durante estos años. La mayoría de las veces el plano grande es blanco y se equilibra con planos de color más pequeños. En estos casos, el plano grande, como él mismo lo explica, es equivalente a un espacio vacío que se relaciona con elementos sólidos: las líneas y los planos de color. Esto puede verse, por ejemplo, en *Composición 2* (67) y en *Composición con rojo, amarillo y azul* (68) de 1922. En los casos donde el plano más grande es de un color primario, por ejemplo en *Composición con rojo, azul y amarillo* (78) de 1930, la impresión es opuesta, un gran sólido que se relaciona con los vacíos.

Estas obras de los años veinte y principios de los treinta, tienden cada vez más al equilibrio haciendo énfasis en el balance entre las diferencias de tamaño y color. A la vez recuerdan aquellos cuadros de su obra temprana en los que un elemento más grande,

un faro, una torre o un árbol por ejemplo, se equilibra con el resto de los elementos que forman el paisaje.

En este proceso Mondrian va separando y aislando los colores primarios, de manera que dejan de ser contiguos. Los cuadros de estos años tienen menos colores con relación al resto de los planos blancos, grises o negros; con lo cual se acentúa su papel en la obra. En *Composición en un cuadrado* (76) de 1929, compone con el contraste entre dos colores primarios, amarillo y azul; en *Composición* (77) de 1929 con un solo plano rojo, en *Composición con gris y negro (Tableau N° II)* (71) de 1925 elimina completamente el color, y compone únicamente con líneas y no colores.

También hace variaciones con la disposición y características de las líneas. Ya se ha visto como algunas veces se interrumpen antes de llegar a los bordes del lienzo, y como sus espesores cambian de un cuadro y de un período a otro. A partir de 1925, utiliza distintos espesores en el mismo cuadro, lo que amplía notablemente las posibilidades de la composición. Las relaciones de equilibrio que logra entre líneas de diferentes proporciones son análogas a las de los planos. En el rombo *Composición I con azul y amarillo* (70) pintado ese año, una línea vertical más ancha colocada hacia la izquierda, se equilibra con el resto de líneas más estrechas hacia la derecha. En *Composición con rojo, negro y blanco* (84) pintado en 1931, seis años después, se puede observar el desarrollo de este recurso en un lienzo rectangular, con resultados muy diferen-



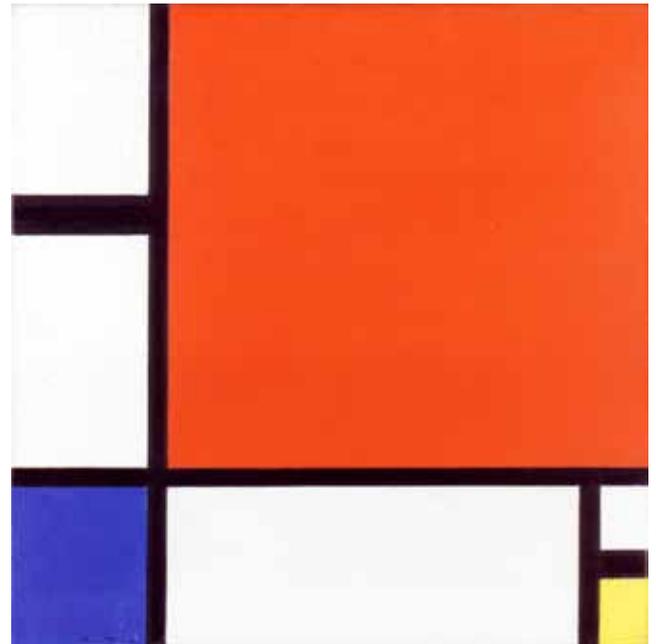
75. *Composición con rojo, amarillo y azul.* 1928.
Óleo sobre tela. 45 x 45 cm.



76. *Composición en un cuadrado.* 1929.
Óleo sobre tela. 52 x 52 cm.



77. *Composición.* 1929.
Óleo sobre tela. 52 x 52 cm.



78. *Composición con rojo, azul y amarillo.* 1930.
Óleo sobre tela. 46 x 46 cm.

60 tes.

La experimentación con la línea llega a su extremo eliminando completamente los planos de color. En la década de los veinte, el primer cuadro compuesto únicamente por líneas es un rombo de 1926: *Composición en blanco y negro* (73). Cuatro líneas negras de diferentes espesores forman un rectángulo, cercano al cuadrado, que está desplazado hacia abajo y hacia la derecha, de manera que solo puede verse uno de sus vértices. Los otros tres están fuera del lienzo, cada uno a una distancia distinta del borde. Cuatro años después, entre 1930 y 1931, pinta varios cuadros sin color en los que modifica la composición mediante variaciones en el formato del lienzo, el número de líneas, su disposición y sus espesores. Tres son rombos: *Composición 1-A* (79), *Fox Trot* (80) y *Rombo, composición con dos líneas* (83). El primero está formado por cuatro líneas; el segundo solamente por tres, de manera que el lado superior del plano que construyen está completamente fuera del lienzo, con lo que acentúa la incorporación del entorno. El tercero, formado únicamente por dos líneas, es la mínima expresión del sistema de relaciones neoplásticas. *Composición I con líneas negras* (81) y *Composición II con líneas negras* (82), ambos de 1930, son lienzos rectangulares formados por tres líneas cada uno: una horizontal y una vertical que recorren todo el lienzo y se cruzan perpendicularmente desplazadas hacia arriba y hacia la derecha, y una tercera línea horizontal más pequeña que sola-

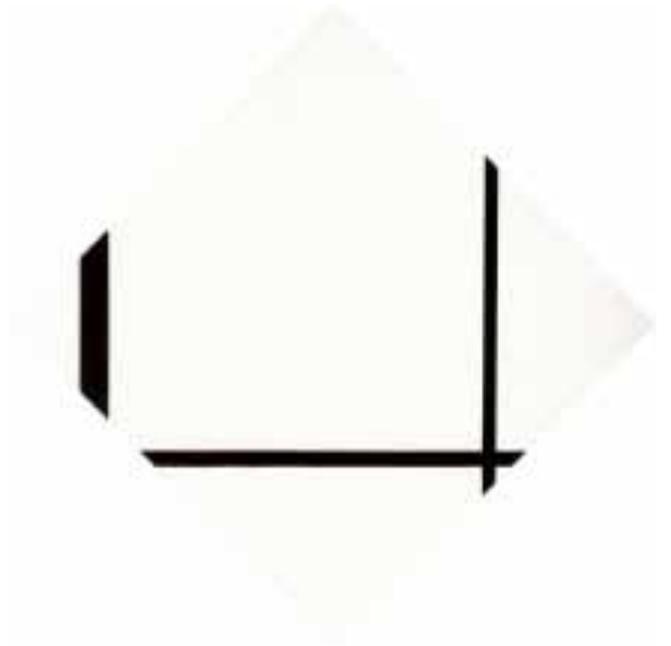
mente recorre desde la vertical hasta el borde derecho del lienzo. El primero es un rectángulo dispuesto en sentido vertical, el segundo es casi cuadrado. Hay ligeras diferencias en la posición y medida de las tres líneas. Las variaciones mínimas de tan pocos elementos muestran las posibilidades expresivas de la propuesta de Mondrian.

En 1933 pinta una obra excepcional: *Composición con líneas amarillas* (85). Es un lienzo en rombo donde integra la línea con el color en cuatro líneas amarillas, de diferentes espesores, que forman un rectángulo ligeramente apaisado. Las líneas cruzan las cuatro esquinas del rombo sin encontrarse, de manera que la figura se completa por fuera del cuadro. Esta pieza es coyuntural en el conjunto de la obra de Mondrian. Su estructura la relaciona con obras anteriores, mientras que las líneas de color son un antecedente de obras que pintará varios años después, en las que volverá a utilizarlas, aunque en composiciones con características muy diferentes.

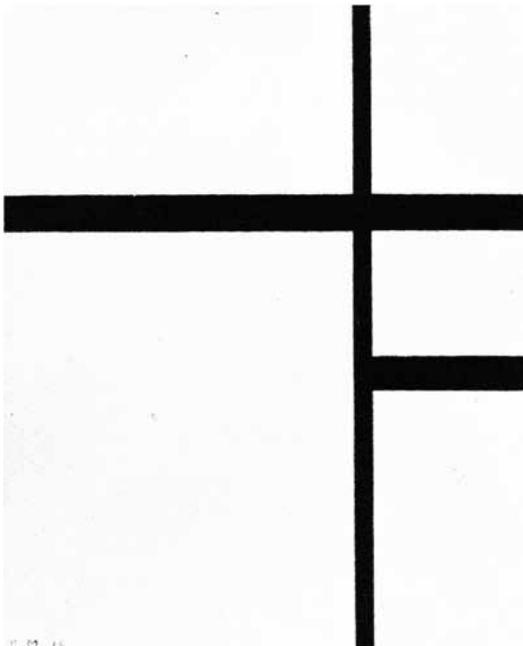
Paralelamente al uso exclusivo de la línea, Mondrian sigue pintando cuadros con planos coloreados, por ejemplo *Composición D con rojo amarillo y azul* (84) de 1932 y *Composición con azul y amarillo* (87) de 1935. A través de este proceso de acentuación de alguno de los componentes, ya sea de la línea, el plano, el color, o de la combinación de algunos de ellos, intensifica el contraste sin abandonar el balance. Con ello, en comparación con su obra abstracta tem-



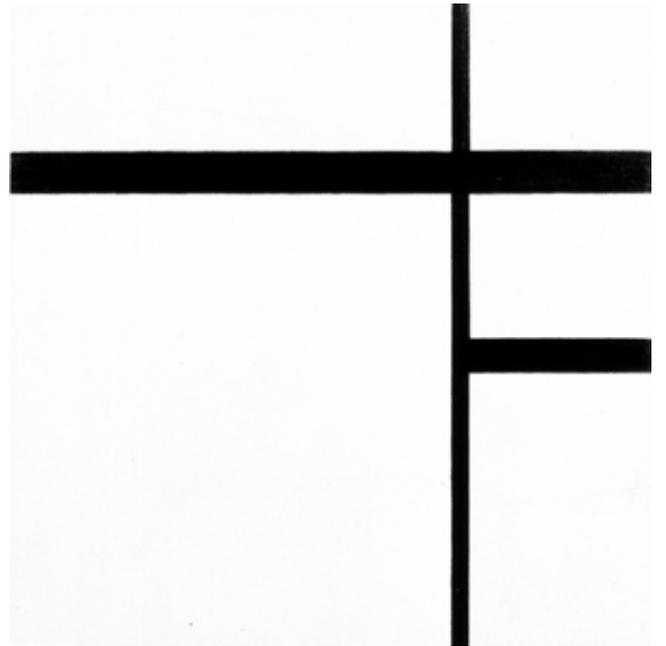
79. *Composición 1-A*. 1930.
Óleo sobre tela. Diagonal 95 cm.



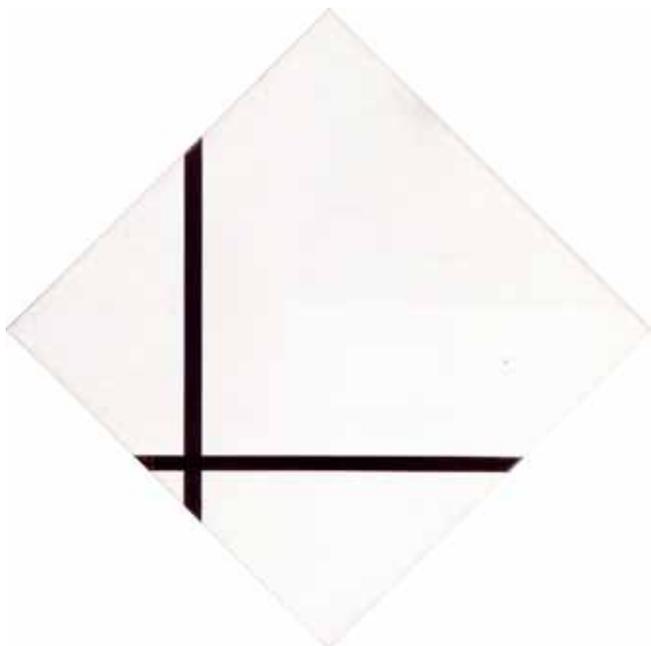
80. *Fox Trot*. 1930.
Óleo sobre tela. Diagonal 114 cm.



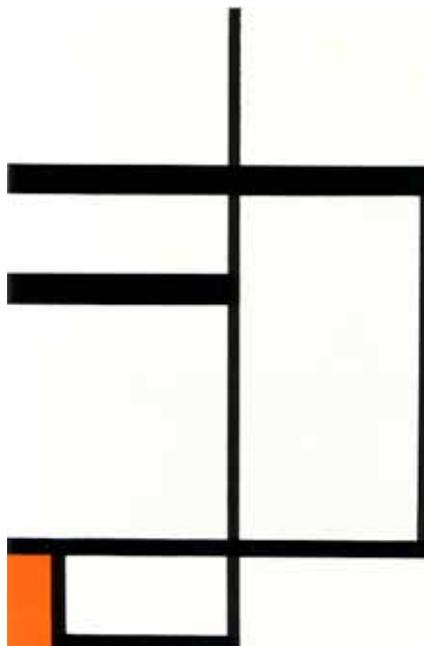
81. *Composición I con líneas negras*. 1930.
Óleo sobre tela. 40,9 x 33,3 cm.



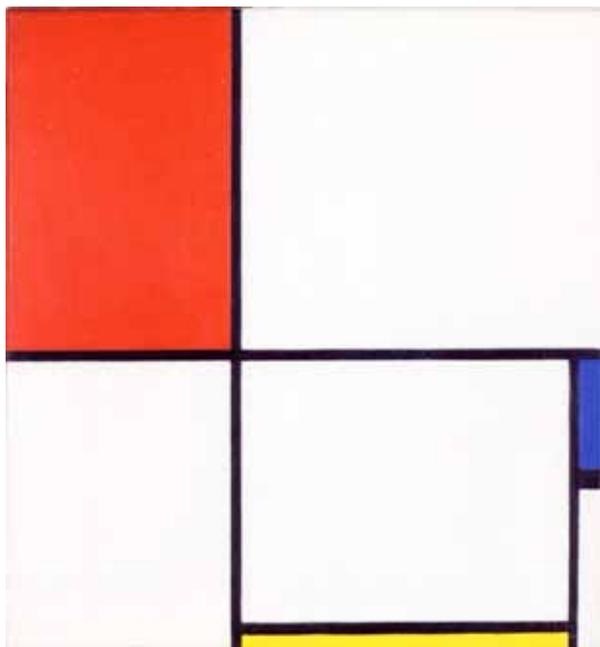
82. *Composición II con líneas negras*. 1930.
Óleo sobre tela. 50,5 x 50,5 cm.



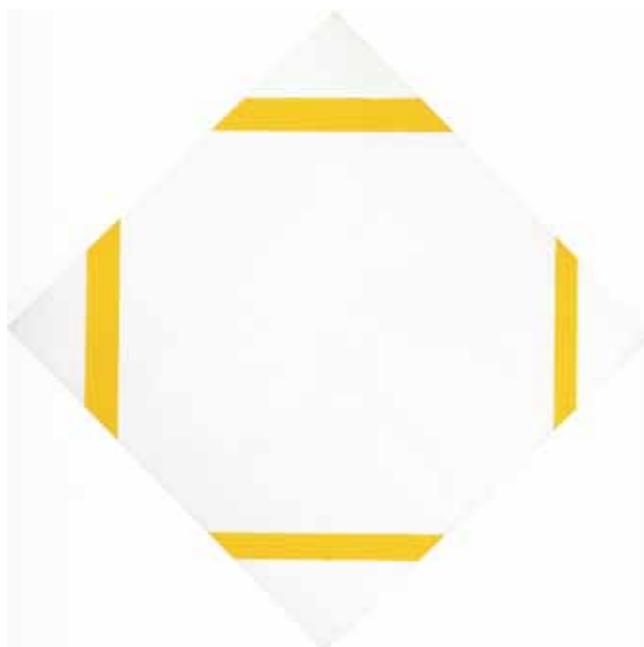
83. Rombo, composición con dos líneas. 1931.
Óleo sobre tela. Diagonal 80 cm.



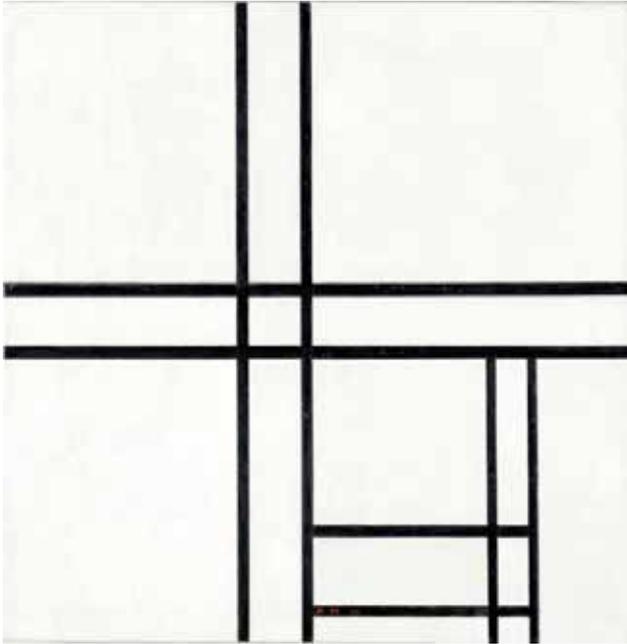
84. Composición con rojo, negro y blanco. 1931.
Óleo sobre tela. 82,5 x 54,7 cm.



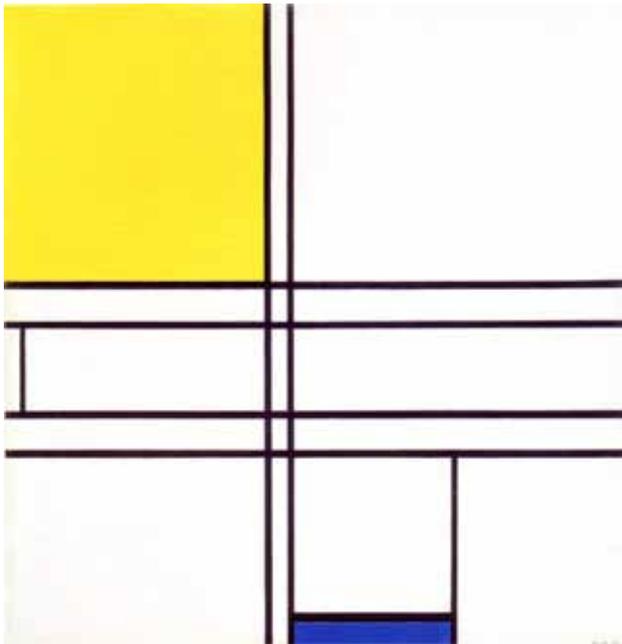
84. Composición D con rojo, amarillo y azul. 1932.
Óleo sobre tela. 42 x 38,5 cm.



85. Composición con líneas amarillas. 1933.
Óleo sobre tela. Diagonal 113 cm.



86. *Composición en blanco y negro con doble línea.* 1934.
Óleo sobre tela. 59,4 x 60,3 cm.



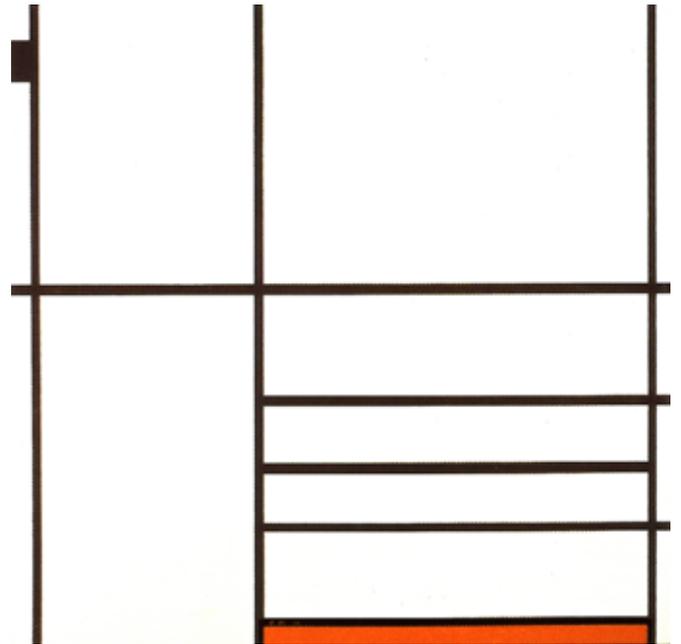
87. *Composición con azul y amarillo.* 1935.
Óleo sobre tela. 73 x 69,8 cm.

En los años treinta se observan nuevos cambios significativos. Vuelve a aumentar el número de líneas que forman la estructura, pero de una manera distinta a la de sus cuadros tempranos. Aunque siguen teniendo diversos espesores, en general son más delgadas, como si de nuevo alejara la mirada.

Desde 1933 comienza a disponer dos, tres y hasta cuatro líneas paralelas, muy cercanas entre sí, que cruzan completamente el lienzo en uno o en ambos sentidos. Esto produce rectángulos muy estrechos que se componen con otros de dimensiones parecidas a las ya conocidas. La disminución de la presencia del color se mantiene, con predominio de la estructura de líneas sobre fondos blancos y grises muy claros, y pequeños planos de colores que acentúan el contraste. Los cuadros de estos años son más densos, pero al mismo tiempo los elementos que los forman son mucho más esbeltos. Uno de los aspectos más notables en este período, es el énfasis en la contraposición en equilibrio entre el dinamismo y el reposo.

En los últimos años de su vida da un nuevo giro a su pintura. El más radical desde el comienzo de su obra completamente abstracta. Ya desde finales de la década anterior, las estructuras de líneas son cada vez más densas, y un mayor número de ellas recorre el lienzo de un extremo a otro. Pero lo más destacado en esta etapa es el nuevo papel que le otorga al color en la composición.

63



88. *Composición con rojo y negro.* 1936.
Óleo sobre tela. 102 x 104,1 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

64 prana, los trabajos de este período son cada vez más sobrios y adquieren mayor fuerza.

En los años treinta se observan nuevos cambios significativos. Uno de ellos es que vuelve a aumentar el número de líneas que forman la estructura, pero de una manera distinta a la de sus cuadros tempranos. Aunque siguen teniendo diversos espesores, en general son más delgadas, como si Mondrian alejara de nuevo la mirada. Y desde 1933 comienza a disponer dos, tres y hasta cuatro líneas paralelas, muy cercanas entre sí, que cruzan completamente el lienzo en uno o en ambos sentidos. Esto produce rectángulos muy estrechos que se componen con otros de dimensiones parecidas a las ya conocidas. La disminución de la presencia del color se mantiene, con predominio de la estructura de líneas sobre fondos blancos y grises muy claros, y pequeños planos de colores que acentúan el contraste. Los cuadros de estos años son más densos, pero al mismo tiempo los elementos que los forman son mucho más esbeltos. Con ello, nuevamente, Mondrian obtiene resultados muy diferentes a los de composiciones anteriores. Uno de los aspectos más notables en este período, es el énfasis en la contraposición en equilibrio entre el dinamismo y el reposo.

En tres cuadros pintados entre 1935 y 1936, acentúa la dimensión vertical del lienzo por medio de un plano sin interrupción que se forma, por primera vez, entre dos líneas paralelas. Unos años después, en Nueva York, modifica dos de ellos añadiendo líneas de

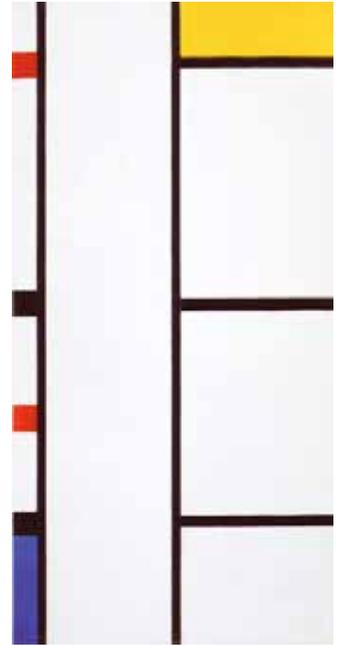
color. El tercero, *Composición con azul y blanco* (89), nunca fue retocado. Las composiciones de estos tres cuadros recuerdan, nuevamente, las de los motivos verticales de algunos de sus cuadros tempranos.

En este período vuelve a pintar rectángulos contiguos con el mismo color, de manera que el plano no solamente está definido por líneas en sus bordes, sino que lo cruzan otras líneas, como si estuviera en otra capa al fondo. Este recurso produce un efecto de profundidad explícito que no se veía en sus lienzos desde comienzos de los años veinte.

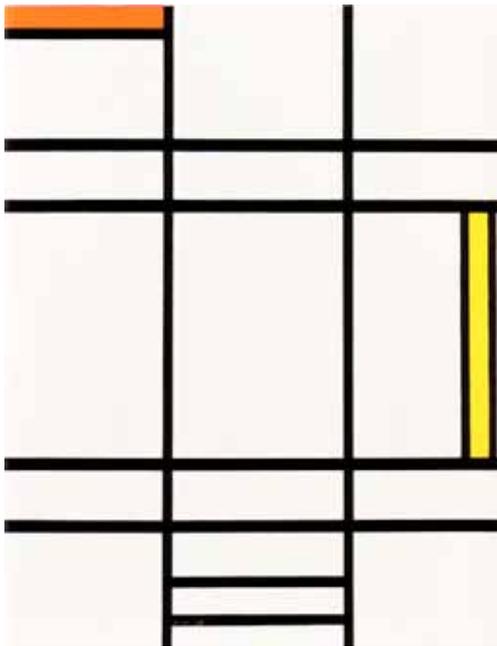
En los últimos años de su vida, los primeros de la década de los cuarenta, Mondrian da un nuevo giro a su pintura. El más radical desde el comienzo de su obra completamente abstracta. Ya desde finales de la década anterior, las estructuras de líneas son cada vez más densas, y un mayor número de ellas recorre el lienzo de un extremo a otro. Pero lo más destacado en esta etapa es el nuevo papel que le otorga al color en la composición. Por una parte, introduce un elemento que no había empleado hasta entonces: pequeños rectángulos de color que cruzan los planos blancos, y que en algunos casos, pasan por delante o por detrás de la estructura de líneas negras, enfatizando la impresión de que hay varias capas en el cuadro. Por otra, las estructuras de líneas de color, que ya había utilizado aisladamente en el rombo de 1933, aparecen ahora junto a las de líneas negras, como estructuras independientes que van adquiriendo progresivamente mayor



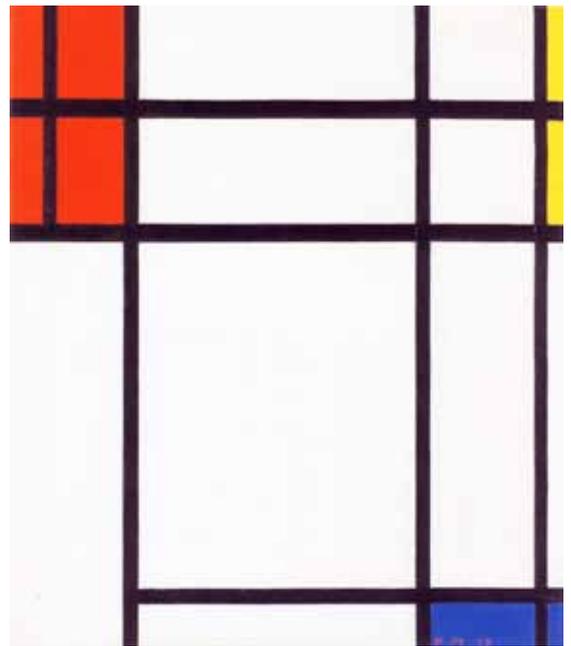
89. *Composición con azul y blanco.* 1936.
Óleo sobre tela. 121,3 x 59 cm.



90. *Composición en gris y rojo.* 1935-42.
Óleo sobre tela. 100 x 51,3 cm.



91. *Composición con amarillo y rojo.* 1938.
Óleo sobre tela. 80 x 62 cm.



92. *Composición abstracta.* 1939.
Óleo sobre tela. 44,8 x 38,1 cm.

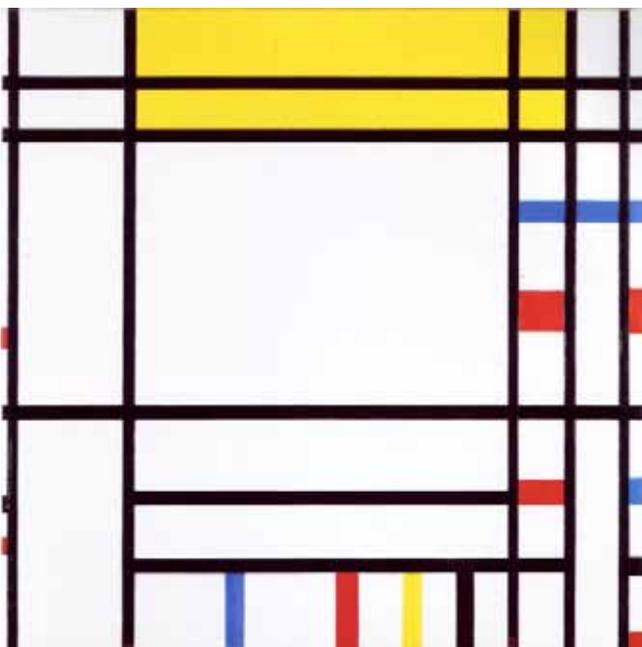
66 importancia. En *New York* (95) de 1941-1942, tres líneas rojas, dos horizontales y una vertical, cruzan el cuadro de un extremo al otro del lienzo, por delante de la estructura de cinco líneas negras. Esta superposición produce la impresión de que las estructuras están en dos planos diferentes sobre el fondo homogéneo. Los planos entre las líneas no tienen color. La composición se completa con pequeños rectángulos de colores, que refuerzan esta impresión porque solo se encuentran con alguna de las dos estructuras.

Desde estos cuadros Mondrian produce obras de un ritmo muy diferente. Los tres lienzos de la serie *New York City* están formados por estructuras de líneas de diferentes colores que se solapan, y ahora también se entrecruzan como en un tejido. Todas las líneas recorren el cuadro de un extremo al otro, sin formar planos de colores. En estos cuadros tampoco hay pequeños rectángulos de colores primarios. *New York City I* (96) tiene una estructura densa de quince líneas amarillas, que se contraponen a una de cuatro líneas rojas y otra de cuatro azules. *New York City II* (97) y *New York City III* (98) quedaron sin terminar, por ello en estos cuadros permanecen las bandas adhesivas que usaba en esta época para decidir la situación exacta de las líneas, antes de pintarlas. No se puede saber como serían finalmente, pero sí puede verse que las proporciones son distintas en cada uno, y que a las estructuras de líneas de los tres colores primarios se incorpora nuevamente una de líneas negras. Los colores y el no-color

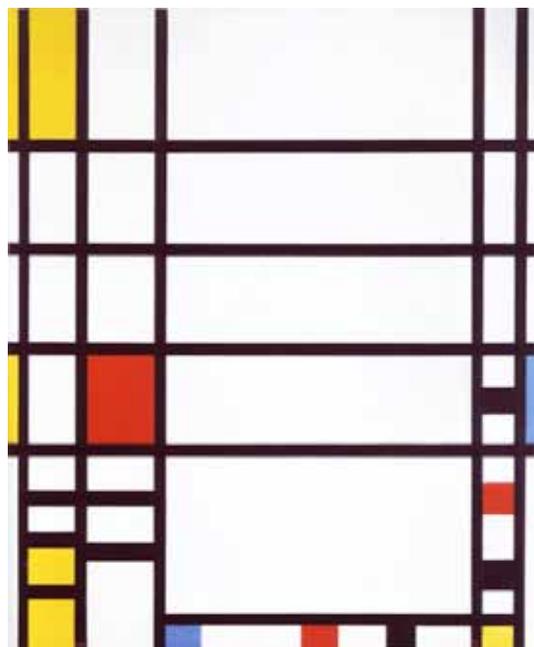
se relacionan ahora como iguales sobre el fondo, en un equilibrio muy distinto al de los cuadros previos.

Todos estos cambios confluyen en sus últimos lienzos, donde emplea técnicas, formas compositivas y elementos anteriores, a la vez que introduce otros radicalmente nuevos. *Broadway Boogie-Woogie* (99), realizado entre 1942 y 1943, es el último cuadro que Mondrian pudo terminar. Es un lienzo cuadrado en el que la composición está formada por una estructura de líneas y pequeños planos de colores sobre un fondo blanco. Por primera vez las líneas tienen varios colores: sobre su fondo amarillo hay cuadrados azules, rojos y grises dispuestos en un ritmo discontinuo. En algunos de los espacios que se forman entre las líneas, sobre el fondo, Mondrian coloca pequeños rectángulos de colores. Estos rectángulos no ocupan todo el espacio y tampoco son siempre unicolores como son los de lienzos inmediatamente anteriores. Algunos están formados por varios planos de color, que en unas ocasiones son contiguos, en otras están dispuestos unos dentro de otros. El cuadro se puede asociar fácilmente a las formas y al ritmo de la ciudad: las calles, los edificios, las luces, los automóviles. El título corrobora esa referencia y relaciona la composición y el ritmo de la obra, y el de la ciudad, con el de la música.

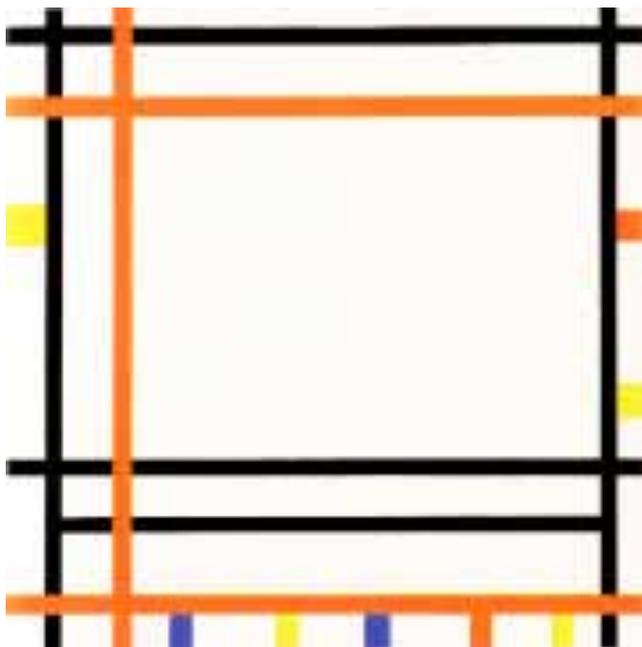
Victory Boogie-Woogie (100) es su última obra, y quedó sin terminar por su muerte el 1º de febrero de 1944. Es un rombo de gran tamaño, con 177,5 cm. de lado, en el que se intensifican notablemente las nuevas



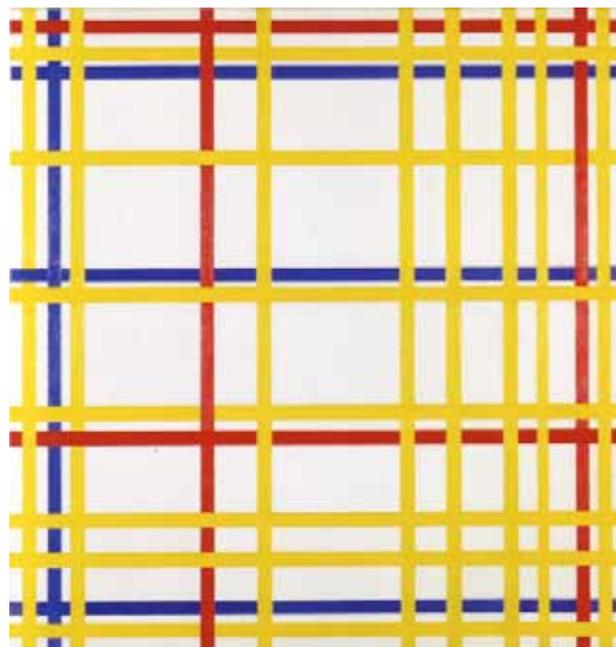
93. *Place de La Concorde*. 1938-43.
Óleo sobre tela. 94 x 95 cm.



94. *Trafalgar Square*. 1939-43.
Óleo sobre tela. 145 x 119 cm.



95. *New York*. 1941-42.
Óleo sobre tela. 95,2 x 92 cm.



96. *New York City I*. 1942.
Óleo sobre tela. 119,3 x 114,2 cm.

68 características de sus últimos lienzos. Tampoco puede saberse, en este caso, como habría sido la pintura definitiva. Pero sí puede verse un aumento notable de la densidad de los planos de color en relación con el número de líneas, que ahora casi no existen como tales, sino que están formadas por la sumatoria de los pequeños cuadrados de color continuos. Varios de los planos están formados también por estos pequeños cuadrados, de manera que en algunos encuentros las líneas y planos se integran, confundándose. Estos elementos no están dispuestos sobre un fondo homogéneo, ni independiente. Los planos grises y blancos, que parecen formar un fondo a primera vista, se relacionan con los planos y líneas de colores de tal manera que se integran a la compleja composición entre ellos. El acento en los pequeños cuadrados de colores de estos últimos cuadros, recuerda las pequeñas pinceladas de algunas de sus pinturas de finales de la primera década y principios de la segunda. La técnica en esos faros, torres, mares y dunas es distinta, pero el efecto impresionista es análogo.

En 1929 y 1930 Mondrian había relacionado el ritmo de dos de sus cuadros con los de la música del momento, al emplear el título *Fox Trot*. Desde 1938 en adelante utilizó títulos referidos a la ciudad, como en *Place de la Concorde* (93) de 1938-43 y *Trafalgar Square* (94) de 1939-43; y de nuevo a la música, ahora al *Boogie Woogie* contemporáneo. Hasta este momento, la obra de Mondrian había manifestado relaciones

universales, a las que llegó tras muchos años de trabajo, buscando la esencia formal de lo que existe. Ese trabajo partió de pintar paisajes, construcciones y objetos de su vida en Holanda, todavía reconocibles en sus primeras obras abstractas, hasta alcanzar un punto en el que eliminó toda referencia a lo particular para revelar su construcción esencial. En sus últimos cuadros tomó un nuevo rumbo, diferente al de sus inicios, en el que lo particular vuelve a ser evidente. La trama urbana, las luces, los múltiples elementos de la metrópoli, la complejidad de la gran ciudad, están presentes en estas obras, que además llevan nombres de las tres grandes ciudades en las que vivió, primero París y en los últimos años de su vida Londres y Nueva York. El título *Victory Boogie-Woogie* de su último trabajo, relaciona la música con su esperanza puesta en un hecho concreto, el final de la guerra.

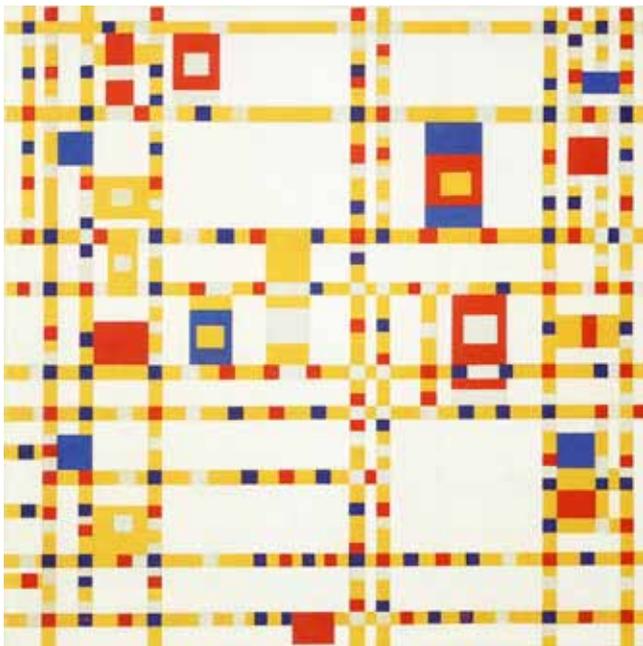
No sería correcto hablar de un nuevo naturalismo en la pintura de Mondrian, pero sí del inicio de una vía, truncada por su muerte, que supone una relación distinta entre lo universal y lo particular, y un cambio en su concepción de la autonomía del arte. Sin llegar a salirse de los límites de la pintura, incorporando algunos elementos nuevos y transformando los ya conocidos, la manera de relacionarlos en estas últimas composiciones revela su interés por expresar una idea de la relación entre las artes que, como se verá a continuación, expuso en las explicaciones escritas sobre su propuesta plástica. La trama y el ritmo de la ciudad,



97. *New York City II*. 1942.
Collage sobre tela, sin terminar. 115,7 x 99 cm.



98. *New York City III*. 1942.
Collage sobre tela, sin terminar. 113,5 x 97,5 cm.



99. *Broadway Boogie-Woogie*. 1942-43.
Óleo sobre tela. 127 x 127 cm.

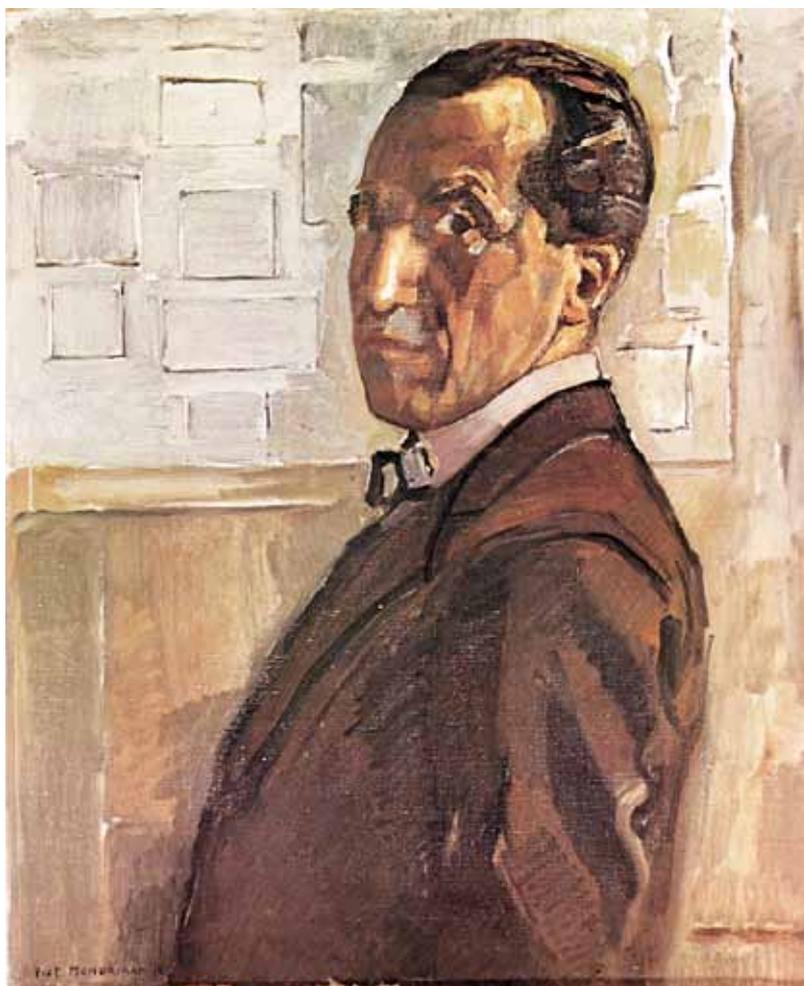


100. *Victory Boogie-Woogie*. 1943-44.
Collage sobre tela, sin terminar. Diagonal 177,5 cm.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

70 así como la música, son manifestaciones de la realización del neoplasticismo en el entorno. Del fin del arte que se alcanzaría en su integración a la vida.

Estos últimos cambios son relevantes para el estudio y la comprensión cabal de la obra de Mondrian. Pero el sistema de construcción de la forma que adoptó y desarrolló la arquitectura, paralelamente a su propio trabajo, fue el que formuló a principios de los años veinte y perfeccionó durante esa década y la siguiente. A continuación, este trabajo estudia y analiza una obra que representa uno de los más notables desarrollos en la arquitectura, del sistema de relaciones propuesto por Mondrian con el neoplasticismo.



101. *Autoretrato*. 1917.
Óleo sobre tela. 88 x 71 cm.

72 JUSTIFICACIÓN

La verdad se revela sola, dice Spinoza; sin embargo puede acelerarse y reforzarse el conocimiento de la verdad, por medio de la palabra...

El artista de hoy tiene una explicación acerca de y no sobre su trabajo.

Explicar exige un esfuerzo, pero mejora también su propio desarrollo. Explicar quiere decir: haber conseguido claridad por el camino del sentimiento y de la razón, trabajando y pensando en lo logrado por el trabajo. Explicar quiere decir: haber conseguido conciencia, también por causa del razonamiento de los pensamientos –por lucha. Entonces, explicar acerca de la imagen la hace, indirectamente, más profunda y más exacta.

Piet Mondrian. *La nueva imagen en la pintura*.¹⁹

En 1917 Mondrian participó en la fundación de la revista *De Stijl*, promovida y dirigida por Theo van Doesburg, a quien había conocido dos años antes. Desde el primer número, publicado en octubre, hasta el número de octubre del año siguiente, publicó una serie de escritos titulada “De nieuwe beelding in de schilderkunst”, traducida al castellano como *La nueva imagen en la pintura*.²⁰ En el número de diciembre de 1918 publicó un suplemento a la serie titulado “Lo determinado y lo indeterminado”.

Mondrian había empezado a escribir *La nue-*

va imagen en la pintura en 1914.²¹ Lo había pensado como un libro, con el fin de explicar su proposición plástica. Ese año también había empezado la serie de pinturas tituladas *Muelle* y *Océano*, que culminó precisamente en 1917, cuando aceptó la invitación de Van Doesburg a publicar su libro por entregas en la nueva revista, con el cuadro *Composición con líneas (Más y menos, Más-menos)*. En una carta que le envió el 16 de mayo le explica las razones: *Estoy inclinado a aceptar porque tengo confianza en usted. Tengo en mente su actitud pura con respecto a la nueva imagen y su visión precisa de ella, usted también ve lo nuevo que aparece precisamente en la misma forma en que yo lo veo.*²²

En *La nueva imagen en la pintura* expuso los fundamentos del sistema formal que estaba desarrollando. Sistema que, como es propio del arte, se experimenta a través de lo que llamó la observación pura. Como ya se ha señalado, para Mondrian el arte se explica por sí mismo, pero consideró necesario explicarlo también por escrito porque pensó que en ese momento del desarrollo hacia la abstracción pura, la visión cotidiana impedía verlo:

Aunque la nueva imagen se revele sólo y únicamente por su propia manifestación artística –porque la obra de arte no necesita ninguna explicación en palabras-, muchas cosas alrededor de la nueva imagen pueden llevarse a manifestación directa por medio del razonamiento. Mientras la manifestación es-

pontánea de la intuición, que realiza la obra de arte (dicho de otra manera, su contenido espiritual), solo está representada por el arte de la palabra, existe también la palabra sin arte, el razonamiento, la explicación lógica, por la cual se puede demostrar lo justificado de una manifestación artística.

Por eso es muy probable que el artista de hoy dirija la palabra sobre su propio arte.

Y, como lo nuevo de la imagen es aún nuevo, poco conocido generalmente, es hasta necesario que esto lo haga precisamente el propio artista –más tarde, a lo mejor, le podrán contemplar y rectificar el filósofo, el científico, el teólogo y quien sea. Pero por ahora el propio modo de actuar solo les es claro y evidente a aquellos que llegaron a él trabajando.

Desarrollándose y culminando, lo nuevo hablará por sí mismo, se explicará él mismo; no obstante es justo que los profanos pidan una explicación sobre la nueva forma de arte y es lógico que el artista, después del nacimiento de lo nuevo, intente hacerse consciente de ello.²³

Mondrian comienza *La nueva imagen en la pintura* observando que la vida del hombre moderno se ha ido alejando de lo natural para volverse cada vez más abstracta. Explica este alejamiento progresivo como un proceso de evolución a través del cual el hombre ha ido desarrollando conciencia. El desarrollo de la conciencia es, para Mondrian, lo que permite poder reconocer la esencia de la realidad.

La esencia de la realidad, dice, es dual. Mondrian entiende la realidad como dualidad, o dualidades, que tienden a la unidad. De acuerdo con ello, todos los aspectos de lo existente pueden reducirse a una única concepción, la de la oposición de los contrarios. Todo lo que existe solo es por su contrario, la esencia se revela entonces en la unidad de los opuestos: en la unidad de lo exterior y lo interior, de lo indefinido y lo definido, de lo subjetivo y lo objetivo, de lo femenino y lo masculino, de lo bello y lo verdadero, del alma y el espíritu, de lo natural y lo abstracto, de lo individual y lo universal, que es la principal oposición porque reúne todas las demás. Cuando los contrarios son equivalentes, explica, la dualidad es unidad. Pero la unidad no puede comprenderse si no se entiende como dualidad. Alcanzar la unidad es alcanzar el equilibrio de los opuestos. Es decir, alcanzar la unidad de la dualidad es alcanzar la relación equilibrada. Para Mondrian, este es el objetivo del arte.

El reconocimiento de que la existencia de todos los objetos está determinada estéticamente por la relación equilibrada se logra por medio de la observación pura. El hombre moderno, el hombre que ha ido desarrollando conciencia, nos explica, ve expresivamente la relación a través de la contemplación. Al concentrarse en la proporción equilibrada puede ver unidad en lo natural. Para Mondrian, la imagen exacta de esa relación pura es la esencia de toda la emoción expresiva de la belleza. Esa imagen es la que el arte

74 debe revelar.

Mondrian explica que la relación equilibrada existe, pero no se manifiesta visiblemente en la naturaleza. La desigualdad de los contrarios, el desequilibrio presente en lo que podemos ver, es lo que define como lo trágico. Es esa tragedia la que el arte debe eliminar. Hasta entonces, observa, el arte se ha expresado a la manera de la naturaleza, pero el desarrollo de la conciencia permite que el arte llegue a expresar la relación equilibrada a la manera del arte, es decir, abstractamente, y no oculta tras la diversidad, la multiplicidad, la individualidad de lo natural.

La relación equilibrada, que no puede verse en lo natural, y por lo tanto tampoco en lo exterior, en lo indefinido, en lo individual, tiene que manifestarse por sus contrarios. Estos, aunque excluyan la imagen del otro no dejan de expresarlo. Por el contrario son su mejor representación, porque se alcanzan gracias al crecimiento de ese opuesto hacia la unidad: la imagen abstracta, que es el opuesto de la natural, es por lo tanto producto de su maduración; la imagen universal, que excluye lo individual, lo contiene.

Con esto no quiere decir Mondrian que la imagen se automatice como la vida exterior del hombre, o que sea la imitación de una nueva naturaleza. La imagen -explica- así como la vida, al crecer se interioriza, por lo tanto no es imagen de un nuevo exterior. El modo del arte es distinto al modo de la naturaleza, la obra de arte abstracta no es la abstracción de una

particularidad. Por ello el arte abstracto revela lo universal, y es autónomo.

El reconocimiento de lo esencial se alcanza por la contemplación, y la observación revela que la expresión de lo esencial se logra a través de la composición. Por lo tanto, se está ante un modo de concebir el arte que incorpora al sujeto, asumiendo la subjetividad que caracteriza al juicio estético: *La composición -dice- le deja al artista la mayor libertad posible de subjetivación.*²⁴ Mondrian incorpora al sujeto tanto en el proceso de creación, como en el de percepción. El arte es creación. El sistema que propone se funda en un modo de entender el arte que centra la experiencia en el juicio estético de carácter subjetivo. La conciencia universal, dice, es la intuición, que es el origen de todo el arte.²⁵

El hecho de poder llegar a reconocer la relación equilibrada quiere decir que el concepto de esta manifestación ya está presente como germen en nuestra conciencia. Pero Mondrian no se refiere a la conciencia individual, sino que entiende este reconocimiento como la particularización de la conciencia universal. El desarrollo de la conciencia, por lo tanto, es universal.

El desarrollo de la conciencia ha conducido en la pintura a la nueva imagen. La historia del arte ha sido la historia del desarrollo hacia la abstracción. El artista ha llegado a formar la imagen de la relación como consecuencia de todas las imágenes anterior-

res. Y este es para Mondrian el verdadero Estilo. En la segunda entrega titulada “La nueva imagen como estilo”, Mondrian define el término que unió a aquel grupo de artistas en torno a la revista así titulada: El estilo se explica como dualidades que culminan en la verdadera definición de Estilo. Mondrian opone el estilo de cada una de las manifestaciones del arte a través de la historia, al estilo universal que existe en todas ellas. Es esta relación la que hace a cada manifestación artística expresión del espíritu de su tiempo. El arte tradicional se ha expresado en el estilo al modo de la naturaleza, donde el orden siempre depende de su apariencia y no puede expresarse exactamente como orden equilibrado. Solo el estilo universal, el que debe revelar el arte, es el verdadero Estilo: *En el arte, cada apariencia de lo definido subjetivo es un Estilo (temporal), es decir, la manifestación artística; el Estilo, al contrario, es la apariencia de lo (único) definido.*²⁶

En el proceso de desarrollo, la maduración de la vida ha traído como consecuencia que se vuelva real-abstracta. Es decir una vida que contiene ambos extremos de la dualidad. Mondrian utiliza este término para definir la nueva imagen. La necesidad de darle una imagen a esta vida se resuelve en el arte real-abstracto, que revela aquello que está oculto en el arte a la manera de la naturaleza, y expresa la unidad de la dualidad, por lo tanto, todas las dualidades.

Para Mondrian, el proceso del arte no había llegado a su fin con la nueva imagen. Su desarrollo se-

guiría hasta culminar en todos los aspectos de la vida, porque todas las manifestaciones de la vida tienden al equilibrio. El arte, al ser autónomo, llega a expresar la relación equilibrada antes que el resto. Y, aunque en el futuro todas las artes serán imagen de la relación equilibrada, entre ellas la pintura puede alcanzarla primero porque es la más libre de todas.

Mondrian explica con detalle los medios mediante los cuales la pintura manifiesta la relación equilibrada: La composición de los medios de expresión, que son abstracción de forma y color. Si los medios tienen que ser manifestación directa de lo universal, no pueden ser más que universales, es decir, abstractos.²⁷ Estos medios son la línea recta, que supone la interiorización de la forma; el color primario, que es el que permite la subjetivación; y la forma plana, que se define por la línea y contiene el color, evitando su difusión. En palabras de Mondrian:

*Si se crea una limitación de la forma, en la imagen de la forma. Por medio de la línea cerrada (contorno), entonces hay que tensarla hasta línea recta. Así se dispone lo más exterior (la apariencia de la forma) en la proporción equilibrada con la imagen exacta de la extensión, que también se deja corporeizar como línea recta.*²⁸

Hacer concreto un color quiere decir: primero, decantar el color natural a color primario; segundo reducir el color a puro; y tercero, cerrar el color de tal manera que aparezca como unidad de planos rec-

76 *tangulares*.²⁹

En la pintura real-abstracta, el color primario solo quiere decir que el color actúa como color básico. El color primario aparece, por lo tanto, muy relativamente –lo principal es que el color esté libre de lo individual y de sensaciones individuales y que solo manifieste la emoción silenciosa de lo universal.³⁰

La línea recta sin color (es decir, sin matices y ni gruesa ni fina) sería la apariencia más deseable para la imagen abstracta: para lo real abstracto, sin embargo, se necesita color.³¹

El color natural de la nueva imagen no solo se profundizó porque se decantara a color primario, sino también porque apareció de forma plana.³²

Si se exige una definición definida, entonces hay que definir la imagen de la relación en el arte. En la pintura, esto ocurre por definir el color mismo y los planos de color. Esto último existe al oponerse a la difusión del color, en la construcción de un límite –sea como sea, por el contraste de planos (valores) o por la línea. La línea, efectivamente, puede considerarse como una definición de los planos (de color), y por eso es de tanta importancia en toda la pintura.³³

La nueva imagen expresa la relación original por dualidad de posición, ortogonal, a través de la posición, el tamaño y el valor de la línea recta y el plano rectangular de color. La dualidad de posición perpendicular es la más equilibrada porque en ella se manifiesta, en armonía total, la relación de los ex-

tremos opuestos, y porque contiene todas las demás relaciones. Sus posibilidades de composición impiden la particularización (porque ni los símbolos ni las formas geométricas puras son manifestación de la relación) y permiten el ritmo, la proporción y el equilibrio. El ritmo de relaciones de color y medida es el que hace aparecer lo absoluto.

Por medio de la composición de estos medios de expresión, el nuevo arte llega a ser imagen de la totalidad. Expresa la extensión, que anula la limitación de lo individual; el espacio, eliminando toda forma falsa perspectivista; y el movimiento equilibrado, es decir la unidad de movimiento y contramovimiento.

Las otras artes, continúa explicando, son menos libres en la elaboración de los medios de expresión. Pero cada arte tiene su manifestación especial, por eso está justificada la existencia de diversas artes. Cada arte, entonces, deberá encontrar las posibilidades de expresión de la relación equilibrada en su propio terreno, a través de sus propios medios. En cada una el modo de elaboración del medio de expresión quedará dependiente de sus propios límites.

En la visión de Mondrian del arte en desarrollo desde lo individual hacia lo universal, hay un final. El arte no retrocede, continúa madurando hasta culminar: *Si vemos -en el tiempo- que la conciencia en el hombre crece hacia lo concreto, si vemos -en el tiempo- que se desarrolla de lo individual a lo universal, entonces es lógico que la nueva imagen no podrá volver*

nunca más a la forma o al color natural. Entonces nos parece lógico que el crecimiento y desarrollo consecuentes de la nueva imagen deban seguir, hasta culminar.³⁴

La culminación se alcanzará cuando la cultura sea general y lo subjetivo deje de existir. El arte desaparecerá porque aparecerá una nueva vida. La imagen de la nueva vida superará aquello que se entiende por arte, será la imagen de lo puramente objetivo, la verdad:

*La imagen de lo puramente objetivo (la verdad) es otra belleza: una belleza que supera al arte.*³⁵

*Al menos supera aquello que llamamos hoy en día arte. De todas formas la evolución humana superior volverá a encontrar un campo de expresión en la imagen de lo verdadero como verdadero, en que se manifestarán la verdad y la belleza de una forma completamente equivalente.*³⁶

En *La nueva imagen en la pintura* Mondrian no explica como será la nueva vida que sustituirá al arte. Solo en una de las pocas referencias que hace a la arquitectura en este texto se puede entender que el futuro será la integración de las artes en ella:

...Justo allí donde la nueva imagen parece haber dejado toda técnica, esta ha llegado a ser de tanta importancia que hay que crear los colores en el mismo lugar donde se contempla la imagen: sólo entonces puede ser justo el funcionamiento, tanto de los colores como de las relaciones.

Ya que están unidos por toda la arquitectura: y ésta, a su vez, tiene que armonizar completamente con la imagen. 77

*Si nuestra época no está lista para poder unir toda la arquitectura, si aún hay que hacer el cuadro de la nueva imagen, entonces esto tendrá su influencia en la imagen real-abstracta de hoy.*³⁷

Por lo tanto, la imagen real-abstracta es el último paso del arte antes de llegar a su final. Luego no será necesaria y el artista también dejará de serlo. Pero, Mondrian advierte, el camino hacia el final del arte no justifica cualquier expresión:

*En esta época de crecimiento hacia lo verdadero hace falta estar alerta por el peligro que se esconde -en el arte- en el empeño por una imagen de lo verdadero. El verdadero artista seguirá subjetivando, pero en el no-artista el deseo a una objetivación puede adelantar el tiempo. Así podría nacer una apreciación de arte, equivocada para este tiempo, que oscurecería la manifestación expresiva del crecimiento lento pero cierto de lo bello-hacia-lo-verdadero.*³⁸

*El arte, mientras siga existiendo, debe seguir siéndolo. Sola relación naturalmente no quiere decir -en la pintura- proporción sin más, entonces la imagen no sería "arte". La imagen de la relación tiene que cumplir con todas las demandas-estéticas, si quiere ser realmente "arte" y provocar en otros el momento estético.*³⁹

Después de *La nueva imagen en la pintura*

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

78 Mondrian continuó escribiendo, y, consecuente con su trabajo, mantuvo siempre la misma proposición esencial. En 1920 escribió en Francia *Neoplasticismo, principio general de la equivalencia plástica*,⁴⁰ publicado al año siguiente, el mismo año en el que pintó el cuadro con el que se ha empezado este trabajo. En este escrito acuña el término para definir su proposición plástica en francés. De ahí proviene la denominación que se conoce y se utiliza generalmente para referirse a sus obras y, por asociación, a las del resto de artistas del grupo De Stijl.

El término neoplasticismo, o neoplástica, fue creado por Mondrian como opuesto a morfoplástica. Morfoplástica es la representación descriptiva, donde las relaciones están veladas por lo natural. El neoplasticismo se ha liberado completamente de la morfoplástica, es la imagen de la relación como sustitución de la forma establecida a priori. A partir de este escrito desarrollará el tema en varios posteriores. En "Cubismo y Neoplasticismo" escrito en 1930, explica que el neoplasticismo opone el ritmo exacto a la forma limitada de la morfoplástica:

...La diferencia entre morfoplástica y neoplástica es que ésta última representa el ritmo en si mismo, por lo tanto de un modo exacto y no, como en la morfoplástica, revestido de la forma limitada. La consecuencia es que el ojo no se fascina en seguida, al menos el ojo de aquellos que buscan la belleza complicada de la forma. Estos no ven más que líneas

*rectas y planos rectangulares. Pero aquellos que están abiertos a una belleza más interiorizada, y que no están cegados o atados a la tradición, experimentan la expresión pura del ritmo libre sin pensar o saber o entender...*⁴¹

El primer artículo de Mondrian dedicado específicamente a la arquitectura fue "La realización del neoplasticismo en la arquitectura del futuro lejano y de hoy. (La arquitectura entendida como todo nuestro entorno no natural)", publicado en De Stijl en 1922.⁴² En este, y luego en escritos posteriores, desarrolló ideas ya expuestas en *La nueva imagen en la pintura* y en *Neoplasticismo, principio general de la equivalencia plástica*. No es casual que en ese año se interesara más por el tema. La arquitectura había adquirido un papel predominante, no solo entre los miembros de De Stijl, sino entre la mayoría de los grupos de vanguardia.

La arquitectura, observa, dispone por su naturaleza de un medio plástico liberado de la apariencia natural. Por lo tanto tiene otras posibilidades negadas a la pintura. Gracias a su medio plástico es un fenómeno matemático, por lo tanto exacto. Por eso siempre ha tendido a la expresión plástica abstracta y no se ha deformado de manera tan radical como la pintura y la escultura. Sin embargo, opina, la forma natural se ha apropiado de todas las artes y la arquitectura no es considerada un arte si no está inspirada en ella. En la arquitectura tradicional la forma natural se expresa en la concepción de la forma tridimensional según

la visión perspectiva. En la arquitectura neoplástica, la nueva visión coloca el punto de vista en todas partes y en ninguna en concreto.

Cuando se refiere a los medios neoplásticos de la arquitectura, lo que hace es trasladar a ella los medios que ha propuesto en la pintura. En "La arquitectura neoplástica del futuro", probablemente escrito en 1924 y publicado al año siguiente en *L'Architecture vivante*, explica como el nuevo punto de vista está frente a una multiplicidad de planos y no de prismas, y que los colores neoplásticos, en oposición a los no colores, son necesarios para anular la apariencia natural de los materiales:

...La nueva visión (abstracta) no comienza desde un único punto dado, sino que toma su punto de vista desde cualquier parte, desde un lugar no fijo. Asume independencia de tiempo y lugar. En la práctica, este punto de vista está siempre frente al plano: la máxima posibilidad de profundidad plástica. Así la obra de arquitectura aparece como una multiplicidad de planos, no de prismas como en una "construcción volumétrica" No hay ningún peligro de caer en "arquitectura de fachada", la ubicuidad de su punto de vista impide este error. Porque es exclusivamente abstracta, esta pluralidad de planos se convierte en imagen plana.

También hay resistencia a la concepción Neoplástica del color. Sin embargo, como expresión plástica del plano, la arquitectura Neoplástica requiere

irresistiblemente del color, sin el cual el plano no puede ser una realidad viva. El color también es necesario para anular la apariencia natural de los materiales. Los colores Neoplásticos –que son puros, planares, determinados, primarios, y básicos (rojo, amarillo, azul) – están en oposición con "nocolors" (blanco, negro, gris).

Como ya ha demostrado la pintura, un área mínima de color frecuentemente es suficiente para producir relación equilibrada con nocolor. Así que no hay necesidad de temer confusión por un exceso de color. Pero la dificultad es encontrar el verdadero equilibrio estético.⁴³

En "Casa-Calle-Ciudad" escrito en 1926 y publicado al año siguiente en el primer número de *i 10*, expone sus ideas acerca de la construcción del entorno, y establece seis principios generales para la composición neoplástica. Aquí agrega a lo ya dicho que el espacio vacío es equivalente al no-color, y acepta el material siempre y cuando no tenga apariencia natural:

1. El medio plástico debe ser el plano rectangular o el prisma rectangular en colores primarios (rojo, azul y amarillo) y en no-color (blanco, negro y gris). En arquitectura el espacio vacío puede considerarse un no-color, el material desnaturalizado puede valer como color.

2. Es necesaria una equivalencia en la dimensión y color de los medios plásticos. Aun variando en dimensión y color, los medios plásticos deben

80 *tener un valor equivalente. Generalmente el equilibrio implica una gran superficie de no-color o de espacio vacío, opuesta a una pequeña superficie de color o material.*

3. *Así como en el medio plástico, la oposición dual se requiere también en la composición.*

4. *El equilibrio constante se obtiene mediante la relación de oposición y se expresa plásticamente por la línea recta (límite del medio plástico puro) en su oposición principal, es decir, ortogonal.*

5. *El equilibrio que neutraliza y anula los medios plásticos se realiza a través de las relaciones de proporción en las que están colocados y que crean el ritmo vital.*

6. *La repetición naturalista, la simetría, debe ser excluida.⁴⁴*

La intervención de Mondrian en la arquitectura se limitó a sus escritos. Nunca participó en la realización de un proyecto, y sus pocas intervenciones plásticas en el espacio se reducen al diseño, no realizado, del *Salon de Mme B...*, en Dresden, al set para la obra de Michel Seuphor *L'Ephémère est l'éternel*, ambos de 1926, y a la colocación de sus cuadros y paneles de colores en sus varios estudios para convertirlos en el ambiente neoplasticista al que aspiraba.

Sin embargo, su papel en la arquitectura del siglo XX es fundamental. La propuesta plástica de Mondrian no es importante únicamente por ser la base de la obra arquitectónica del grupo De Stijl, cuya aparien-

cia muestra evidentemente esta relación. Mucho más allá de esto, la verdadera influencia de Mondrian está en el sistema abstracto de relaciones entre elementos que creó y desarrolló en su obra plástica y que en la arquitectura adquieren consistencia. Su afirmación de que cada arte realizaría el neoplasticismo mediante sus propios medios fue más lúcida que sus propuestas y leyes para trasladar a la arquitectura los medios específicos de su pintura.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

82 EL ENCARGO

En 1959 la Administración de Servicios Generales del gobierno de los Estados Unidos de América (General Services Administration GSA) encargó a la oficina de Mies van der Rohe dirigir el desarrollo del proyecto para el nuevo complejo de oficinas y cortes federales de la ciudad de Chicago. Para ello se formó la asociación Chicago Federal Center Architects con otros tres despachos de arquitectura: Schmidt, Garden & Erikson; C. F. Murphy Associates; y Epstein & Sons, Inc.¹

GSA había sido creada en 1949 para actualizar las instalaciones y supervisar la gestión de construcciones del gobierno federal, en un momento en el que este experimentaba un enorme crecimiento. Entre 1960 y 1976 GSA emprendió más de setecientos proyectos en ciudades en los Estados Unidos. En el caso del nuevo Federal Center de Chicago se consolidaban más de treinta agencias diseminadas por la ciudad. El encargo a Mies van der Rohe para dirigir el proyecto correspondió a la aplicación de los "Principios guías para la arquitectura federal" poco antes de ser oficialmente establecidos en 1962. Estos principios recomendaban la modernización de las instalaciones, así como hacer énfasis en la selección de diseños que expresaran *el mejor pensamiento arquitectónico contemporáneo de América*.²

Para el nuevo conjunto se destinó una parcela en el centro de la ciudad, con un área de 4,6

acres (aproximadamente 18.600 m²) que comprende manzana y media: La manzana completa entre las calles West Adams al norte, South Dearborn al este, South Clark al oeste, y el bulevar West Jackson al sur, y aproximadamente media manzana al este de la calle Dearborn, de manera que esta pasaba a formar parte del nuevo complejo al cruzarlo entre Adams y Jackson (103).

En términos generales, el programa solicitado comprendía las nuevas salas para las cortes, despachos y oficinas federales y la oficina postal. De acuerdo a la agenda de asignación de fondos y al programa de ocupación del terreno recomendados, el conjunto debía ser construido en dos etapas. El edificio existente se mantendría en funcionamiento durante la construcción de la primera etapa, hasta que las cortes pudieran ser reubicadas en un nuevo edificio.

El conjunto definitivo está formado por tres edificaciones: al este de Dearborn una torre de treinta plantas destinada a las salas de las cortes federales y sus oficinas, al oeste, en la manzana completa, una torre de cuarenta y dos plantas, únicamente para oficinas múltiples, y un pabellón de una planta para la oficina postal. La primera etapa consistió en la construcción de la torre de treinta plantas, que debía obligatoriamente alojar las salas de las cortes para poder demoler el edificio existente. Este primer edificio se completó en 1964. Al año siguiente, una vez puesta esta torre en funcionamiento, comenzó la segunda



83

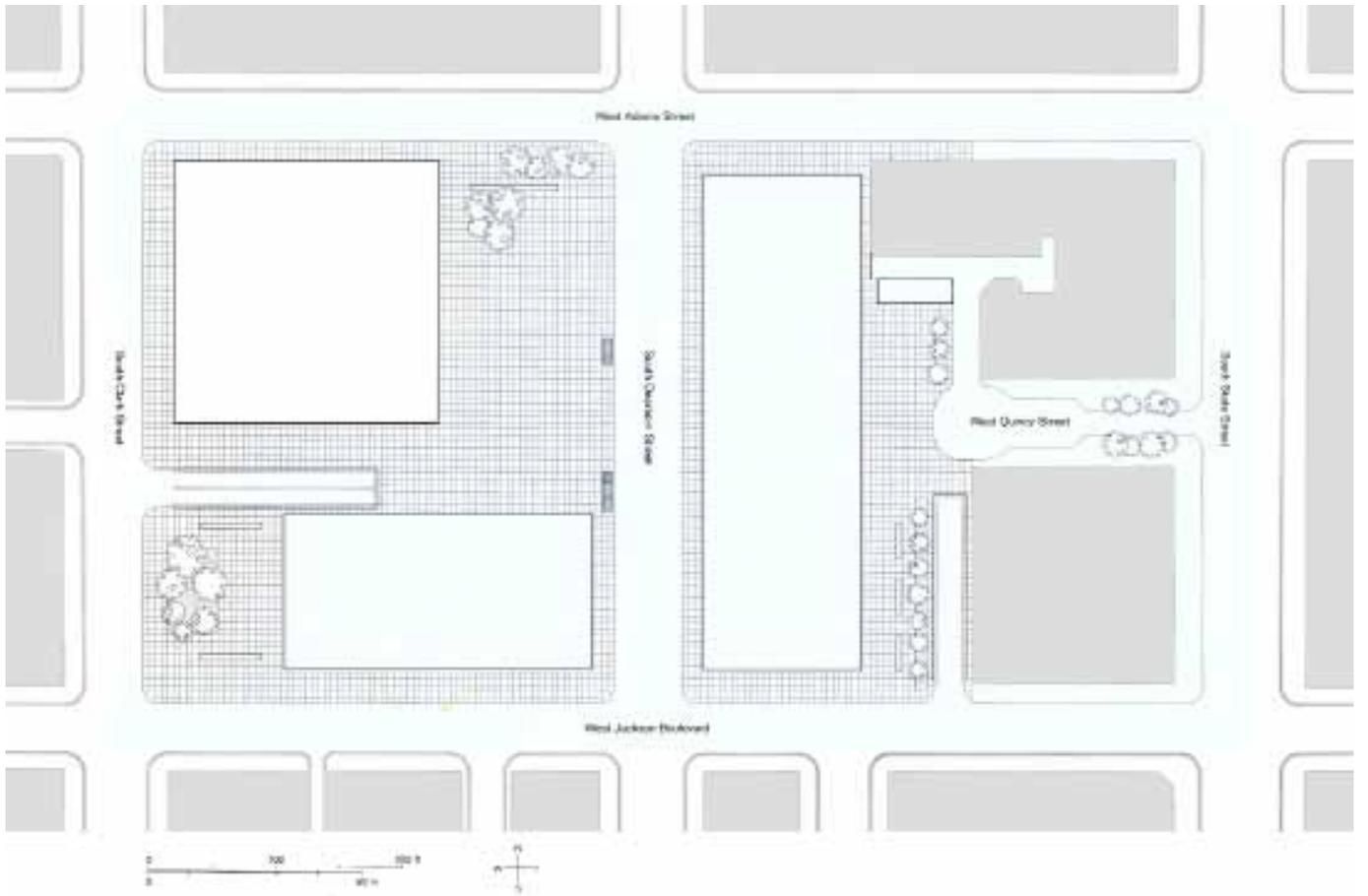
102. El Federal Center de Chicago. Vista desde el oeste.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

84 etapa de la obra, con la demolición del edificio anterior. En 1973 terminó la construcción de la oficina postal, y al año siguiente la de la segunda torre. Mies van der Rohe había muerto en 1969.

La torre de las cortes lleva el nombre del senador de Illinois Everett McKinley Dirksen, desde su muerte también en 1969. Dirksen había sido uno de los principales promotores del nuevo proyecto. La torre de oficinas lleva el nombre de John C. Kluczynski, representante del estado de Illinois desde 1951 hasta su muerte en 1975. La oficina postal es la Estación Loop.

A principios de la década de los setenta GSA encargó al artista Alexander Calder una escultura para la plaza que forma el conjunto. Mies no participó en esta decisión. La obra, titulada Flamingo, es de acero pintado de rojo, y tiene cincuenta y tres metros de altura. Fue develada en 1974.



86 CHICAGO Y EL LOOP

Una serie de pulsaciones idénticas no constituye un ritmo: toda música que se acentúe de un modo excesivamente regular ya no es rítmica.

Roland de Candé. *Nuevo Diccionario de la música*.³

El Federal Center se encuentra en el centro histórico, cívico y financiero de la ciudad, conocido como The Loop. Este nombre, que significa la lazada, el bucle, deriva de su forma, determinada desde la década de 1880 por la línea del tranvía, y desde 1897 por las vías del metro elevado, CTA (106-107). Las vías recorren la Calle Lake al norte, la Avenida Wabash al este, la Calle Van Buren al sur y la Calle Wells al oeste, formando un circuito rectangular de treinta y cinco manzanas.

Al expandirse el centro de Chicago el nombre The Loop se ha utilizado para referirse a un área más amplia entre el Río Chicago al norte y al oeste, la autopista Congress al sur y la avenida Columbus Drive al este. Oficialmente el Loop corresponde al Área Comunitaria 32 que se prolonga hasta Roosevelt Road al sur y hasta el Lago Michigan al este. El conjunto del Federal Center está situado dentro de los límites originales del casco histórico.

El origen de la ciudad está en el puesto militar Fort Dearborn fundado en 1803, en el encuentro de los brazos norte y sur del río (104). El trazado del Loop pro-

viene de la primera retícula de calles construida desde 1830. Esta trama estableció el patrón que comenzó a extenderse con desarrollos privados desde 1834. Sus dimensiones corresponden a la subdivisión federal del territorio en una cuadrícula regular de una milla cuadrada, establecida en 1787, mediante la *Ordenanza para el Noroeste*.⁴ En Chicago la lógica urbana coincide con la lógica agrícola en una trama cuyo fin principal fue organizar la conquista del territorio hacia el oeste. A medida que creció la ciudad, las líneas de esta trama mayor se convirtieron en sus principales arterias.⁵

Chicago se fue extendiendo en suburbios de baja densidad y su centro se desarrolló notablemente, sobre todo en el período entre el incendio de 1871 y la Primera Guerra Mundial, cuando la región se convirtió en un poderoso centro industrial (105). Aprovechando la prosperidad del momento y los avances de la tecnología, los ingenieros y arquitectos de la conocida Escuela de Chicago desarrollaron proyectos que caracterizan de manera muy particular la arquitectura del Loop: edificios cada vez más altos, por encima de las cuatro o cinco plantas propias de la construcción comercial hasta entonces; soportados por estructuras regulares de esqueletos metálicos reforzados contra incendios; dotados de nuevos sistemas mecánicos; con fachadas de mampostería y mayores superficies de vidrio. Su implantación en los bordes de las manzanas, adosados entre si, ventilando hacia patios in-



104. Plano de Chicago, 1834.



105. Plano de Chicago, 1857.

87



106. Trenes elevados de Chicago, 1897.



107. Plano de trenes elevados de Chicago, 1915.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

88 ternos y estrechos callejones para mantener el plano continuo de fachada y construir por completo su perímetro, corresponde a las normas de ocupación urbana establecidas en el momento. De esta manera, los nuevos edificios de finales del siglo XIX y principios del XX construyeron un denso Loop (108).

Desde finales del siglo XIX distintos planes urbanos reglamentaron la ciudad, siempre fortaleciendo su centro. El más conocido e influyente, aunque solo se llevara a cabo en parte, es el Plan de Chicago de Daniel Burnham, de 1909, que proponía desarrollarla según los criterios que ya había aplicado en la Exposición Colombina de 1893, la Ciudad Blanca, inspirada a su vez en los planes decimonónicos europeos. Con una visión metropolitana, Burnham consideró la expansión de Chicago en forma de abanico, integrándola a un nuevo sistema vial para la región, incorporando nuevos parques públicos que incluyeron la recuperación del frente hacia el lago Michigan, y desarrollando en detalle el centro y sus alrededores. Las propuestas del Plan de Chicago de 1909 corresponden a los planteamientos del movimiento reformista City Beautiful, del cual Burnham fue líder. La adopción de los criterios urbanos académicos y de la monumentalidad propia de la arquitectura Beaux Arts de finales del siglo XIX, se fundamentó en el objetivo de alcanzar la moral y virtud cívicas a través del embellecimiento de las ciudades y fue sumamente influyente en la arquitectura de las primeras décadas del siglo pasado.

Durante las primeras décadas del siglo XX la cuadrícula del centro de Chicago se siguió construyendo y densificando, combinando los adelantos técnicos con las formas académicas, y los estilos históricos con la influencia de los nuevos: El Art Nouveau primero y el Art Decó unos años después. En 1923 se establecieron nuevas ordenanzas de zonificación que permitieron mayores alturas. Mediante retranqueos y escalonamientos se aumentaba el área de fachada exterior, conservando un basamento que ocupara toda la parcela, para mantener la alineación en las primeras plantas.⁶ Por esto, las medidas y proporciones de los edificios del Loop de Chicago, varían notablemente entre unos y otros, produciendo las diferencias que evitaron la regularidad y la repetición, y que fueron construyendo el ritmo que caracteriza el perfil de la ciudad.

La costa del Lago Michigan, que se extiende en sentido norte-sur, determinó la directriz de crecimiento de la ciudad y sus principales arterias. Pero en el Loop no predomina un sentido sobre otro, porque la cuadrícula equilibra las dos direcciones. A esta consonancia contribuye la topografía horizontal de la región, en la que no hay elementos geográficos cuya visual otorgue mayor importancia a alguna dirección sobre otra.

La cuadrícula no es completamente homogénea, las medidas de las manzanas y los anchos de las calles que las definen son variables, de manera que la



108. El Loop de Chicago en 1936. En el centro de la fotografía puede verse la cúpula del anterior Palacio Federal.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

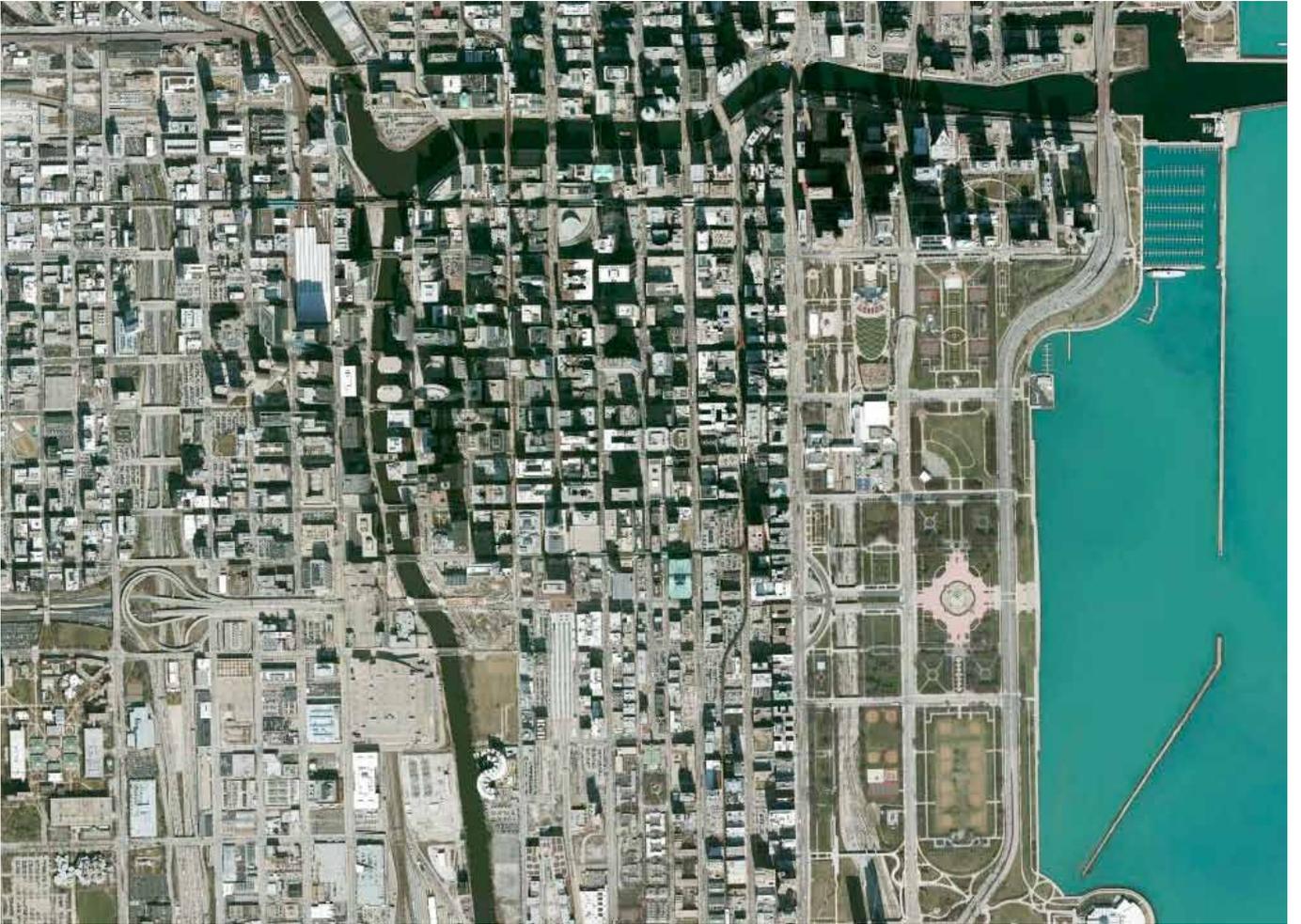
90 trama ordena, pero a la vez permite la flexibilidad: *Las manzanas pueden ser de 300 pies cuadrados, y por lo general no más de 320 pies por 400 pies, con un callejón de 20 pies que recorre la dimensión larga de la manzana. Las calles principales generalmente tienen 80 pies de ancho, aunque con frecuencia hasta 100 pies, cuando la anchura mayor parece ser necesaria o deseable, y las calles de intersección menos importantes pocas veces tienen un ancho de menos de 60 pies. Se suele disponer un callejón de 20 pies de ancho paralelo al sistema principal de calles en cada manzana... A no ser que esté planificado de forma diferente, todo el sistema está dispuesto según los puntos cardinales...*⁷

La parcela del Federal Center está situada en el Sur del Loop histórico. Considerando la ubicación de los rieles del metro elevado que definen sus límites originales, la manzana completa del conjunto está a cinco manzanas de la calle Lake al norte, a dos de la Avenida Wabash al este, a una de la calle Van Buren al sur y a dos de la calle Wells hacia el oeste.

La estrecha calle Quincy, de dirección este-oeste, divide las manzanas entre Adams y Jackson en dos partes iguales. En el momento del encargo el edificio federal existente ocupaba la manzana completa, de manera que la calle Quincy ya se interrumpía entre Clark y Dearborn, y continuaba desde aquí hacia el este, conectando la parcela con la calle State. Desde el Sur, otras dos calles estrechas desembocan en el bu-

levar Jackson, al borde del conjunto: la calle Federal entre Clark y Dearborn y la calle Plymouth entre Dearborn y State. En este caso no están dispuestas en el eje central de las manzanas, de manera que las dividen en partes de diferentes dimensiones.

La parcela completa es un rectángulo casi perfecto de aproximadamente 125 x 188 metros. Casi, porque The Berghoff, el pequeño edificio vecino sobre Adams al noreste, ocupa un fragmento del rectángulo reduciendo ese lado de la parcela. La manzana completa mide aproximadamente 125 metros en sentido norte-sur por 91 metros en sentido este-oeste. La otra sección de la parcela, al este de Dearborn, mide igualmente 125 metros en sentido norte-sur y aproximadamente 65,50 metros en su parte más ancha, en sentido este-oeste, un poco más de la mitad de la manzana que mide aproximadamente 118 metros entre Dearborn y State.



109. El centro de Chicago. Imagen de satélite actual.

92 EL MARCO

Creo que estos están entre los mejores grupos que se hicieron en todo este período. Ciertamente, si tomamos uno que todos conocemos, como el Federal Center, yo creo que muestra un gran respeto por el tejido circundante.

Myron Goldsmith. "Oral History of Myron Goldsmith".⁸

Para comprender la relación entre el Federal Center y el sitio es necesario observar con detenimiento los edificios que existían en el momento del encargo. Al analizar la obra, es evidente que Mies los consideró cuidadosamente, haciéndolos formar parte de la configuración del conjunto. El Federal Center se relaciona con su entorno atendiendo a sus distintas escalas, desde sus características generales hasta cada una de sus situaciones particulares.

En un recorrido alrededor de la parcela, que empieza al norte en la esquina entre Adams y Dearborn, frente a la manzana completa del terreno, está situado el edificio Marquette (112). Fue proyectado por la firma de arquitectos Holabird & Roche en 1894, y terminado al año siguiente. El edificio, de dieciséis plantas, con 62 metros de altura, destaca entre sus vecinos por el color rojo del revestimiento de ladrillo y terracota. La división jerárquica del volumen en basamento, cuerpo y remate a manera de gran cornisa, corresponde a las soluciones características de los edi-

ficios de Chicago a finales del siglo XIX. La fachada tiene grandes superficies de vidrio enmarcadas por una estructura de montantes verticales que la recorren por delante de los paños horizontales para acentuar la verticalidad del edificio, en una solución que anticipa el muro cortina.

La fachada de la Calle Adams se completa con el edificio Edison en su esquina con Clark (111). Proyectado por Daniel Burnham, y construido en 1907, con veinte plantas y 78 metros de altura, el Edison es un edificio académico, característico de la obra de este arquitecto, el más influyente en la arquitectura de Chicago durante los primeros años del siglo XX. Está adosado y alineado al Marquette, con una fachada monumental por sus dimensiones y el ornamento de sus elementos: un orden gigante de columnas corintias sobre el basamento, y arcos que unifican en un solo cuerpo las plantas del remate por encima de su vecino. La fachada, regulada de acuerdo a la estructura, está revestida con una discreta piedra gris. A diferencia de su vecino, la división en pequeños vanos alude al muro portante de la arquitectura tradicional.

En el extremo noroeste, diagonal a la esquina del Federal Center, está el edificio Field, también conocido como LaSalle Bank (113). Ocupa la manzana desde la calle South Clark hasta la paralela hacia el oeste, South La Salle, con la entrada en el número 135 de esta última. Fue proyectado por la firma Graham, Anderson, Probst & White en 1934, con una planta si-



110. El Federal Center en el centro de Chicago visto desde el Lago Michigan.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

94 métrica dispuesta en forma de H sobre un basamento de seis plantas que ocupa toda la parcela. Tiene un cuerpo central de cuarenta y cinco plantas con 163 metros de altura, y cuatro cuerpos de veintidos plantas en cada esquina, de manera que forma espacios abiertos en la parte central de sus cuatro lados. La finalidad de los escalonamientos y retranqueos del volumen fue aumentar la altura y los metros de fachada hacia la calle para ventilar e iluminar un mayor número de oficinas hacia el exterior. La forma y las esbeltas proporciones del Field son características de los edificios que se construyeron en Chicago según las nuevas regulaciones de altura de la zonificación de 1923. La verticalidad se reforzó resaltando los elementos que dividen las líneas de ventanas a todo lo largo de las fachadas. Este énfasis vertical, el revestimiento de piedra caliza de color muy claro que contrasta con el granito negro pulido en planta baja y en general todo el ornamento del edificio, corresponden al estilo Art Decó predominante en la década de los años treinta.⁹

Al oeste, sobre la calle South Clark, está el edificio Bankers, comenzado a construir en 1926 y terminado al año siguiente (113). Fue proyectado por la firma Burnham Brothers formada por Hubert y Daniel Jr., hijos de Daniel Burnham. Al igual que su vecino enfrente, el Field, el Bankers está escalonado de acuerdo a la zonificación ya vigente en el momento. La composición del edificio es consecuente con la educación académica de los arquitectos. Consiste en un basamento

que ocupa toda la parcela y define los límites hacia las tres calles, Adams, Clark y Quincy. Sobre este, los volúmenes retranqueados están dispuestos simétricamente según el este-oeste. La composición culmina en la torre central con un total de cuarenta y un plantas, de 145 metros de altura. Las fachadas están organizadas en una sencilla retícula que ordena las aberturas y cerramientos de acuerdo a la estructura del edificio, y revestidas en ladrillo marrón con muy poco relieve.

Hacia el sur, al otro lado de Quincy, está el edificio Bank of America (114-115). También es un proyecto de los arquitectos Graham, Anderson, Probst & White. Fue terminado en 1924, por lo tanto proyectado antes de las nuevas ordenanzas y de la difusión del estilo Art Decó. La diferencia de diez años con el Field es evidente en su implantación, en su volumetría y en el estilo neoclásico elegido por los arquitectos. El edificio es un bloque de planta rectangular que ocupa toda la manzana que se forma entre Quincy, Clark, Jackson y La Salle. El volumen construye completamente sus bordes con veinte plantas de 93 metros de altura. Los espacios internos están organizados hacia un patio central de ventilación. Hacia Clark, frente a la parcela del Federal Center, el volumen tripartito revestido de piedra caliza gris, presenta los tres elementos tradicionales: un basamento monumental con una columna de orden jónico, un cuerpo continuo de ventanas dispuestas regularmente y un remate con pilastras y cornisa.



111. Edificio Edison de Daniel Burnham, en la esquina noroeste, entre las calles Adams y Clark.



112. Edificio Marquette de Holabird & Roche, en la esquina noreste, entre las calles Adams y Dearborn.



113. Vista del cruce entre las calles Adams y Clark. En el centro de la foto el edificio Bankers de los Hermanos Burnham, a la derecha el edificio Field de Graham, Anderson, Probst & White.



114. Edificio Bank of America de Graham, Anderson, Probst & White, visto desde su entrada principal en la avenida La Salle.



115. Los edificios Bank of America y Transunion, de A. Epstein & Sons, en la esquina suroeste entre Clark y Jackson.

En la diagonal suroeste a la parcela, está el edificio Transunion de los arquitectos A. Epstein and Sons International, Inc., una de las firmas participantes en la asociación Chicago Federal Center Architects (115). Por lo tanto, aunque no estaba construido en el momento del encargo, se conocía y se tuvo en cuenta en el proyecto, como puede verse en los modelos fotografiados por Hedrich Blessing.¹⁰ La construcción del Transunion terminó en 1961, tres años antes que la de la nueva torre de las cortes federales. Es un paralelepípedo de veinticuatro plantas, con 102 metros de altura, retrasado unos seis metros de la línea de fachada existente en el bulevar Jackson, para ensanchar la acera pública. El muro cortina de cristal de las fachadas está subdividido por elementos estructurales verticales que las recorren de arriba abajo, dándole una apariencia que combina una solución tecnológica del momento con una disposición tradicional. Las bases de las columnas, decoradas con dibujos geométricos, son más anchas para formar un basamento de dos plantas diferenciado del cuerpo de la torre y continuar el ritmo de la columnata del Bank of America. En la última planta las columnas verticales se unen con un remate horizontal a manera de delgada cornisa.

En el momento del desarrollo del proyecto, como también puede verse en las fotos de los modelos, en el cuadrante sureste de la esquina entre Clark y Jackson estaba el hotel Grace (116). Este edificio, proyectado por el arquitecto John M. Van Osdel, fue

construido en 1899. El volumen solucionaba la esquina con una curva a toda la altura de sus ocho plantas, divididas en un basamento de una planta, un cuerpo a su vez subdividido en dos por una cornisa intermedia y otra cornisa como remate superior. El hotel Grace fue demolido para construir el edificio Metcalfe, una ampliación al Federal Center proyectada por la firma Fujikawa, Johnson & Associates y construida en 1991 (117). Joseph Fujikawa fue alumno de Mies en el Instituto Tecnológico de Illinois y trabajó en su oficina desde 1944, el año de su graduación, hasta varios años después de la muerte de Mies.¹¹ El Metcalfe se describe más adelante, al estudiar el Federal Center, observando como se relaciona con las pautas y los espacios que éste había establecido.

Siguiendo por Jackson, al otro lado de la calle Federal está el edificio del Union League Club (117). Es un proyecto de la firma Jenney, Mundie & Jensen, fundada por el ingeniero William Le Baron Jenney, construido en 1926. El edificio es un bloque tradicional de veintidos plantas, con 91 metros de altura, subdividido mediante cornisas en cuerpos de diferentes tamaños. El resultado es un volumen complicado y ecléctico, con niveles diferenciados por los materiales y colores de los revestimientos, y las ventanas de distintas formas y dimensiones.

El siguiente edificio sobre Jackson, entre Federal y Dearborn, es el Monadnock de Daniel Burnham & John W. Root (118). El proyecto fue encargado en



116. Hotel Grace de John M. Van Osdel, situado en la esquina entre Clark y Jackson en el momento del proyecto.



117. Los edificios Monadnock, Union League y Metcalfe en el bulevar Jackson, vistos desde la esquina con Dearborn.

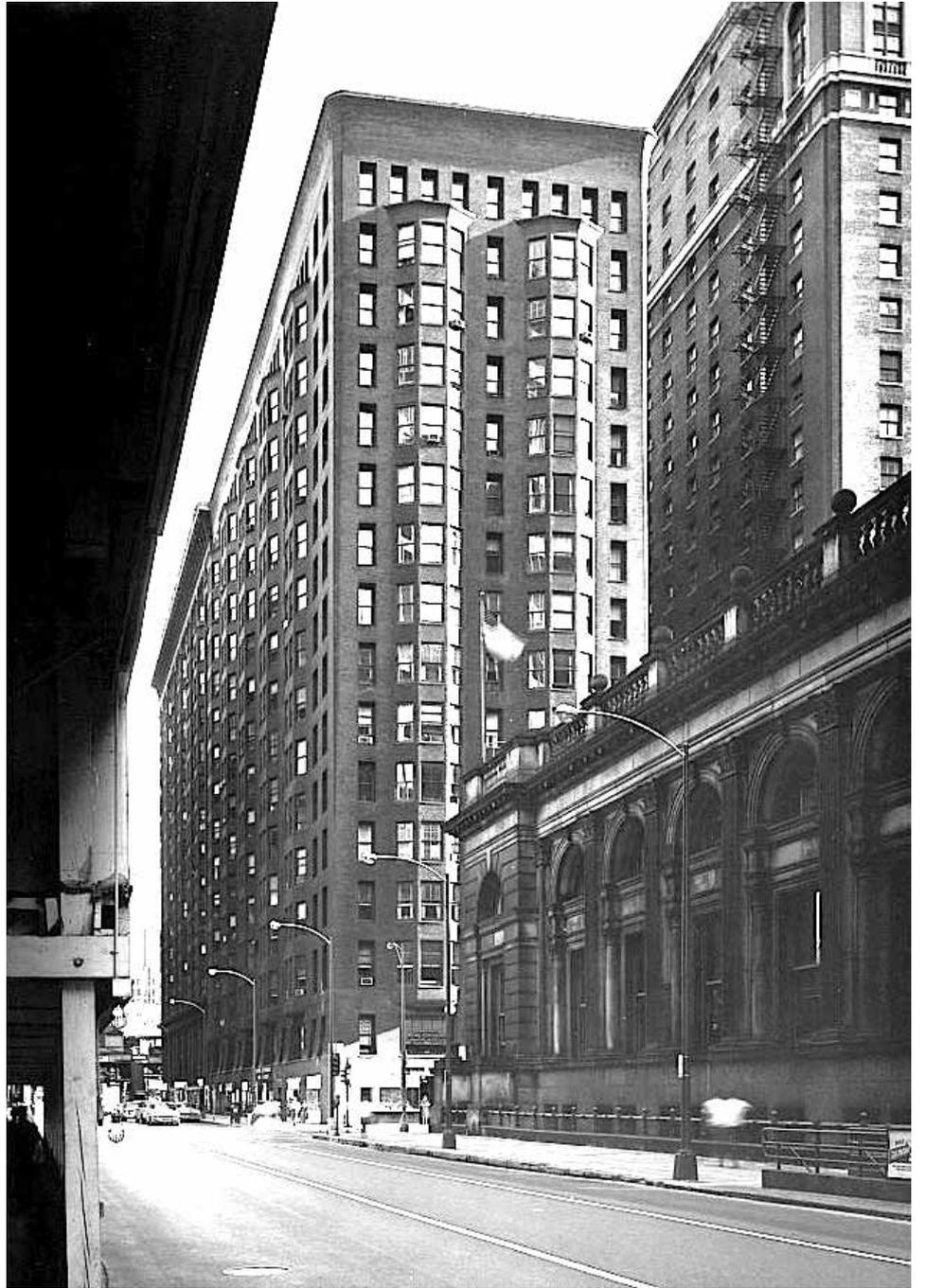
2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

100 1884, construido en 1891, y ampliado hacia el Sur por Holabird & Roche dos años después. La primera etapa es la vecina al Federal Center. Tiene dieciseis plantas con 60 metros de altura, soportadas por una estructura que combina anchos muros perimetrales de mampostería de ladrillo a la vista, con hierro y acero en el interior. Desde su construcción el Monadnock recibió una gran atención por su singular aspecto, considerado novedoso. La solución, atribuida generalmente a Root, se diferencia del neoclasicismo característico de Burnham por la ausencia casi total de ornamento aplicado, el uso de líneas curvas y diagonales, y las referencias a otro estilo: el de la masiva arquitectura egipcia. El Monadnock reposa sobre un pedestal de una altura, con muros de 1,8 metros de ancho. En la segunda planta el volumen se estrecha mediante una curva hacia dentro y hacia arriba para formar un cuerpo vertical que remata con otra curva hacia fuera. La fachada está organizada con franjas verticales de ventanas que se proyectan hacia el exterior, alternadas con líneas de aberturas horadadas en los muros.

Frente al Monadnock, al otro lado de Dearborn, hay un pequeño edificio de cinco plantas, con basamento de mármol oscuro, cuerpo de grandes ventanales con poco ornamento, y remate en cornisa. Mediante las fotografías y los modelos, puede deducirse que este edificio, y la mayoría de los que existen actualmente en la continuación de Jackson, son los mismos que existían en el momento del proyecto. Lo

mismo sucede con los que comparten la manzana con la torre de las cortes. Son edificios que corresponden a distintos momentos, con alturas, materiales y decoraciones diferentes. Todos tienen en común el estar dispuestos en los bordes de las manzanas, construyendo los espacios de las calles a la manera de la ciudad tradicional. Hacia la media parcela del conjunto forman un borde irregular con casi todos los alzados laterales ciegos, excepto la fachada del edificio situado en la esquina con Quincy al Norte (119).

Finalmente, frente al Marquette, en la esquina noreste, estaba el edificio de las tiendas por departamentos Fair, de William Le Baron Jenney y William B. Mundie, construido en 1891 (120). Ocupaba media manzana, desde State hasta Adams, con un volumen de once plantas, con grandes ventanas y revestimientos de piedra y terracota. Fue demolido en 1984 y la parcela permaneció vacía hasta 2003, cuando se construyó el Citadel Center, proyecto de Ricardo Bofill y James DeStefano. La relación de este nuevo edificio con el Federal Center también se observa más adelante.



118. La calle Dearborn con el anterior Palacio Federal de Henry Ives Cobb y el edificio Monadnock de Daniel Burnham & John W. Root, vista desde la construcción de la primera torre del nuevo Federal Center.



119. Vista de la torre de las cortes desde el este. En el centro de la foto, la entrada al conjunto desde la calle State, por la calle Quincy.



120. La calle Dearborn antes de la construcción del nuevo Federal Center vista desde el sur. A la izquierda el edificio Monadnock, al fondo a la derecha las tiendas por departamentos Fair de William Le Baron Jenney.

104 LOS EDIFICIOS EXISTENTES EN LA PARCELA

En el momento del encargo, las salas de las cortes federales, la oficina de correos y una parte de los despachos oficiales, funcionaban en un edificio situado en la manzana completa de la parcela (121). De acuerdo a lo previsto, este se mantuvo en funcionamiento durante la construcción de la primera etapa, hasta que las cortes pudieron ser reubicadas. La comparación entre este edificio y el conjunto del nuevo Federal Center no puede ser más ilustrativa de los cambios que supuso en la concepción de la forma arquitectónica, la obra que Mies van der Rohe había desarrollado durante décadas.

El proyecto de Henry Ives Cobb fue construido entre 1898 y 1905 y demolido sesenta años después, para realizar la segunda etapa del nuevo conjunto que nos ocupa. Era un edificio de proporciones monumentales, con estructura metálica y muros exteriores de ladrillo, revestidos de granito gris. El volumen, de planta rectangular organizada en simetría biaxial, ocupaba toda la manzana con un basamento de cuatro pisos, que construía completamente los bordes hacia las calles. Las cuatro fachadas eran prácticamente iguales, independientemente de las particularidades del sitio. Solo se diferenciaban por el número de crujías determinado por la dimensión de la manzana. Sobre el basamento estaba dispuesto un cuerpo de seis plantas en forma de cruz, con una torre de base

octogonal que se elevaba en el centro, rematada mediante una enorme cúpula de más de treinta metros de diámetro. Estas tres piezas principales, que formaban la totalidad del volumen, estaban subdivididas a su vez en basamentos, cuerpos y remates, formados por arcos de medio punto, órdenes gigantes y frontones con ornamentaciones neoclásicas. Los volúmenes almohadillados que remataban por igual las cuatro esquinas, reforzaban su apariencia masiva.

El edificio de Henry Ives Cobb era característico de la arquitectura académica que había influenciado notablemente la arquitectura de Chicago, a partir de la Exposición Colombina organizada por Daniel Burnham en 1893. Fue concebido de acuerdo a los principios compositivos y estilísticos de la Escuela de Bellas Artes de París, a la vez que adoptó nuevos materiales y sistemas constructivos, sin mostrarlos a la vista. Su relación con la ciudad se producía de acuerdo a la manera tradicional de formar los espacios de las calles, pero a la vez se diferenciaba clara y deliberadamente del sitio mediante el estilo neoclásico de proporciones monumentales elegido para representar el uso institucional al que estaba destinado. Las fachadas iguales hacia las cuatro calles, reforzaban su independencia del entorno y su carácter de monumento. La culminación de la composición simétrica y jerárquica de sus volúmenes en el elemento central, rematado con la gigantesca cúpula, que sobresalía imponente en el entorno, le otorgaba al espacio interior toda la



121. El anterior Palacio Federal de Henry Ives Cobb, construido entre 1898 y 1905, ocupaba la manzana completa entre Adams, Dearborn, Jackson y Clark. Vista desde el este, durante la construcción de la nueva torre de las cortes.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

106 importancia y representatividad del edificio.

El otro lado de la parcela, la media manzana al Este de Dearborn, donde se ubicó el nuevo edificio para las cortes, estaba dividido entonces por la Calle Quincy. Los edificios allí existentes, entre ellos el hotel Great Northern de Daniel Burnham y John W. Root, en la esquina entre Dearborn y Jackson, fueron los primeros en ser demolidos en 1961 para dar paso a la construcción de la primera etapa.

En el sitio donde estaba el edificio de Henry Ives Cobb, Mies produjo un conjunto que manifiesta el desarrollo al que había llegado en su obra. Su nuevo Federal Center sustituyó un edificio concebido según criterios tradicionales de composición y de implantación en el lugar, por una solución que se concibe mediante la organización de una serie de elementos de acuerdo al sistema neoplástico de correspondencia, equilibrio, armonía y balance propuesto por Mondrian en su pintura. Las múltiples relaciones que Mies estableció entre las pocas piezas que utilizaba para proyectar sus edificios, dieron como resultado una obra que, no solo resolvió los requerimientos programáticos y operativos de la institución, sino que, más importante todavía, construyó un conjunto donde los edificios proyectados con estos elementos a su vez se relacionan con el sitio, considerando sus características generales y específicas, para dar forma al espacio más importante del conjunto: una gran plaza pública (122).



122. La plaza del Federal Center de Chicago vista desde el edificio Field en la esquina noroeste.

108 EL CONJUNTO

La tranquilidad, lo contrario del movimiento, es el movimiento perfecto, equilibrado y se expresa, por lo tanto, por medio de un movimiento equilibrado, es decir, por medio de una unidad de movimiento y contramovimiento. Esta unidad de movimiento interioriza la manifestación expresiva del arte. En la Pintura Real Abstracta, es expresada por la dualidad invariable de la posición, del ritmo ortogonal e interiorizado.

Piet Mondrian. *La nueva imagen en la pintura*.¹²

El todo, de arriba a abajo, hasta el último detalle, con las mismas ideas.

Peter Carter. *Mies van der Rohe at work*.¹³

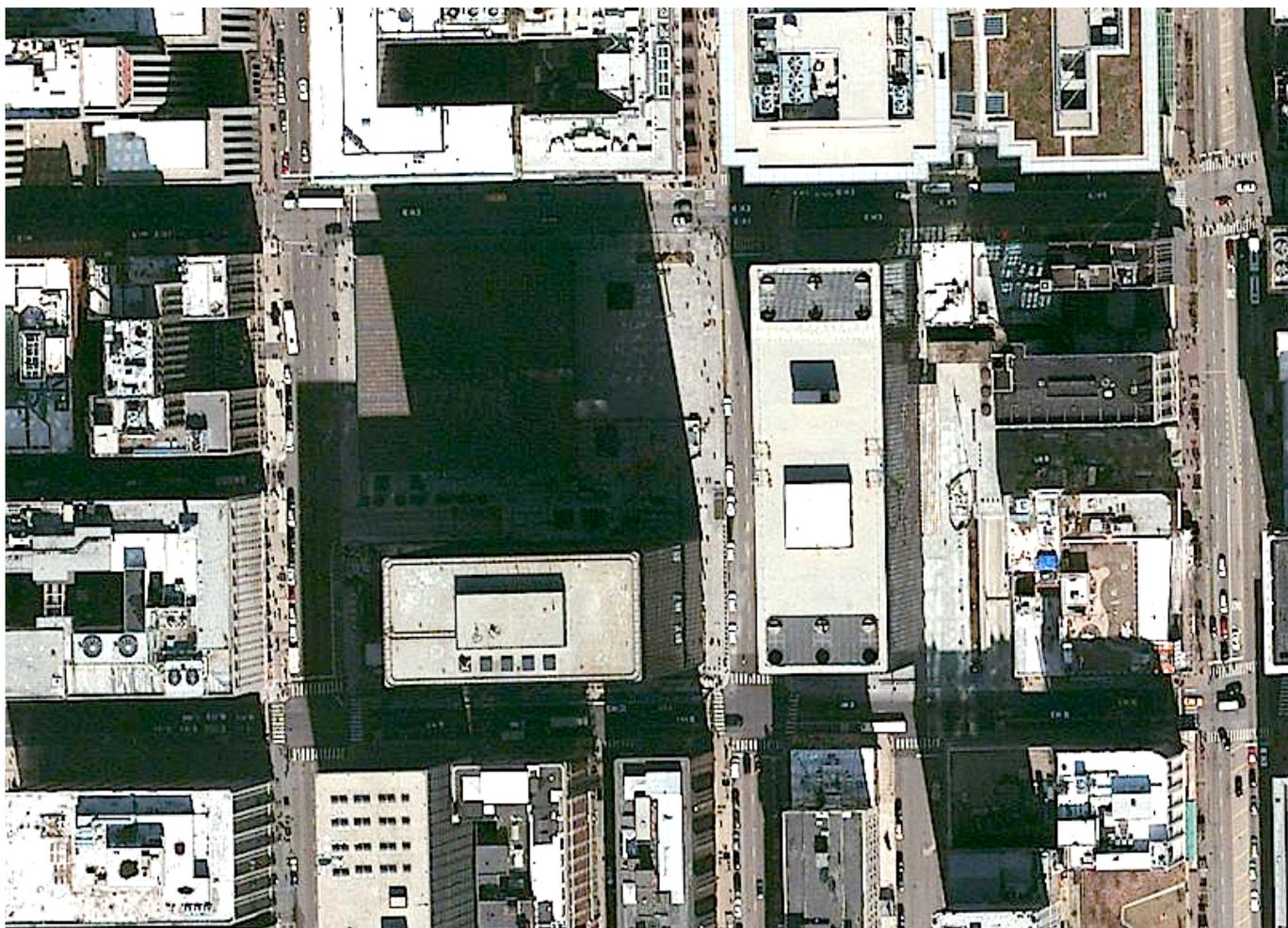
El Federal Center de Chicago está compuesto por cuatro elementos principales, claramente diferenciadas, y relacionados entre sí en una configuración ortogonal y asimétrica. Estos cuatro elementos son: el plano horizontal del suelo en planta baja al nivel de la calle, la torre de treinta plantas, la torre de cuarenta y dos plantas y el pabellón de una planta. Su ordenación tiene como punto de partida el sistema constructivo que Mies venía utilizando y desarrollando continuamente desde obras anteriores, y está determinada por el programa establecido por el gobierno federal, la agenda recomendada para la construcción en dos

etapas, y las propiedades y necesidades del lugar.

Los elementos sintetizan los requisitos del programa:¹⁴ la torre baja aloja las salas de los juzgados y sus oficinas, la torre alta únicamente oficinas y el pabellón está destinado a la oficina pública de correos. Entre los tres, en su relación con el plano horizontal del suelo, construyen el gran espacio abierto y público que Mies consideró necesario en el congestionado centro de la ciudad. La separación en edificios exentos hizo posible la construcción en dos etapas requerida. La disposición exacta de los elementos es el resultado de la cuidadosa consideración del lugar que se construye, estableciendo precisas relaciones entre sí, y con sus vecinos. La relación, principio esencial del neoplasticismo y de la obra de Mies, alcanza en el Federal Center el equilibrio indispensable entre el sistema constructivo, lo universal, y el programa y el sitio, lo particular.

De esta manera, como Mies aspiraba, *desde la rigurosa disciplina de los materiales, a través de la solución programática, hasta el trabajo creativo*,¹⁵ el conjunto del Federal Center alcanza la más alta esfera espiritual del arte construyendo un espacio universal que a su vez concentra e intensifica los valores formales y espaciales específicos del Loop de Chicago.

Al ir acercando paulatinamente la mirada se puede observar como, efectivamente, los criterios de forma que relacionan los cuatro elementos principales del conjunto entre sí, y con el sitio, son análogos a los



123. El conjunto y su entorno. Imagen de satélite actual.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

110 que se establecen entre los elementos que conforman cada uno de los edificios, y así sucesivamente hasta llegar a los que forman las piezas de la solución constructiva, que es el punto de partida de la obra.

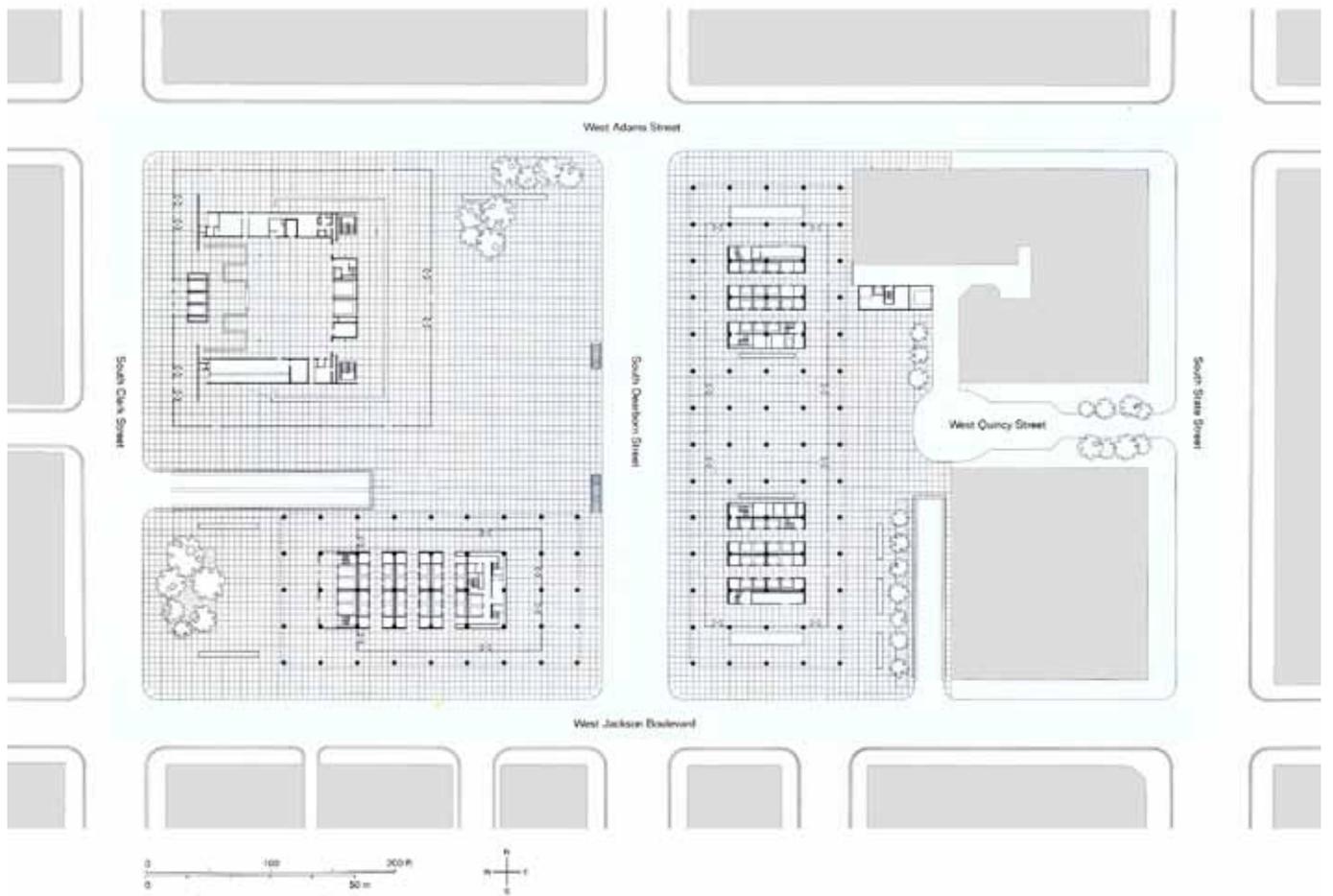
El conjunto está modulado por medio de una cuadrícula de 4 pies 8 pulgadas (1,42 metros), y se organiza considerando cuatro directrices principales derivadas de la geometría de la parcela: El eje longitudinal que la cruza por el centro, en sentido este-oeste, establecido físicamente por la calle Quincy, el eje transversal en sentido norte-sur, determinado por la calle Dearborn, que la divide en dos partes de diferentes tamaños, y las dos diagonales que unen las cuatro esquinas de la manzana completa.

El plano horizontal, en la misma cota que el plano de la ciudad, forma una base única que se extiende de manera continua, sin variaciones de nivel, tanto en los espacios exteriores como en los interiores. Sobre este plano se elevan los edificios exentos, ordenados mediante la cuadrícula a la que corresponde el tamaño de las piezas de granito del pavimento. Este cubre por igual toda la planta baja, variando únicamente la textura (sin pulir en los espacios exteriores y pulida en los interiores), para acentuar la continuidad del plano a uno y otro lado de la calle Dearborn. Las piezas del pavimento no tienen remates diferentes en los bordes de las manzanas de manera que el plano horizontal, a la vez que une todo el conjunto, da la impresión de prolongarse más allá de sus límites.

La torre de las cortes al este de Dearborn, tiene 13 x 4 crujías, con luces de 8,52 metros, que corresponden a seis módulos de la cuadrícula. Mide 112,27 metros de largo por 35,45 metros de ancho, y tiene treinta plantas con una altura de 116,74 metros. El ancho de la planta está establecido por la dimensión más estrecha de la parcela, determinada al noreste por la situación del pequeño edificio The Berghoff. La torre está organizada en simetría biaxial, con el eje longitudinal paralelo a la calle Dearborn y el transversal coincidiendo con la directriz este-oeste del centro de la parcela. Con esta ubicación la torre define los límites hacia las tres calles. El número impar de crujías sobre Dearborn reconoce el eje de la calle Quincy con la crujía central.

En la manzana completa, al oeste de Dearborn, se encuentran la torre de oficinas y el pabellón de la oficina postal. Están situados respectivamente en las esquinas sureste y noroeste, en los extremos de la diagonal que cruza la manzana en este sentido, y uno a cada lado de la directriz longitudinal.

Las dimensiones de las luces de la torre de oficinas son iguales a las de la primera torre, pero sus proporciones son muy diferentes. Tiene 4 x 8 crujías, por lo tanto el ancho es el mismo, 35,45 metros; es más corta, 69,59 metros; y casi un tercio más alta, con sus cuarenta y dos plantas de 166,73 metros de altura. Está dispuesta perpendicularmente a la primera y organizada de acuerdo a su eje longitudinal, paralelo al de



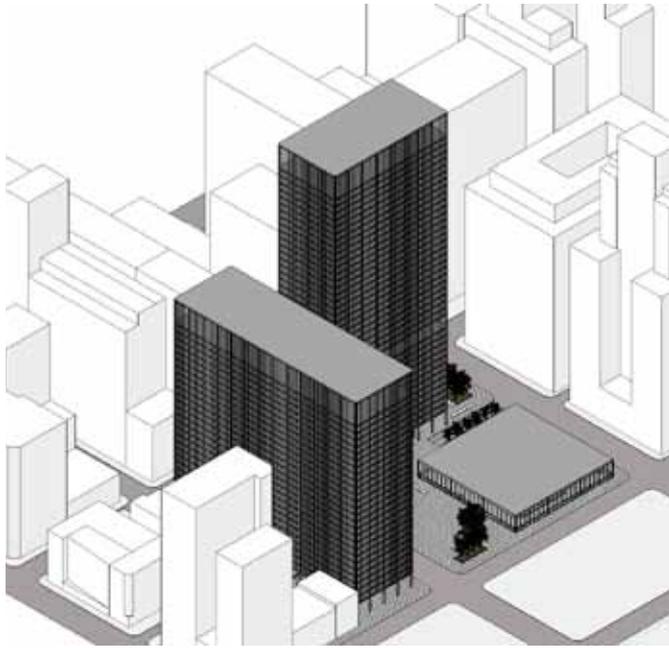
124. Planta baja del conjunto.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

- 112 la calle Quincy. Su ubicación al sur de la manzana, y desplazada hacia el este, define el borde del bulevar Jackson, construye la esquina con Dearborn y forma un espacio abierto en la esquina con Clark.

La configuración de las torres cierra el conjunto hacia el sur y el este, para abrir un gran espacio público hacia el noroeste. Dentro de este se encuentra el pabellón bajo de la oficina postal. Su volumen de planta cuadrada mide aproximadamente 60 metros por lado, con una estructura de 3 x 3 crujías con luces de 19,88 metros, que corresponden a catorce módulos de la cuadrícula. Tiene una sola planta por encima de la calle, con 9,75 metros de altura, y dos niveles en sótano. Los elementos que lo forman están organizados de acuerdo al eje paralelo al de la calle Quincy. Sus fachadas norte y oeste construyen la esquina entre Adams y Clark. Hacia el este y el sur contribuyen a la definición de la sucesión de espacios formados dentro de la parcela.

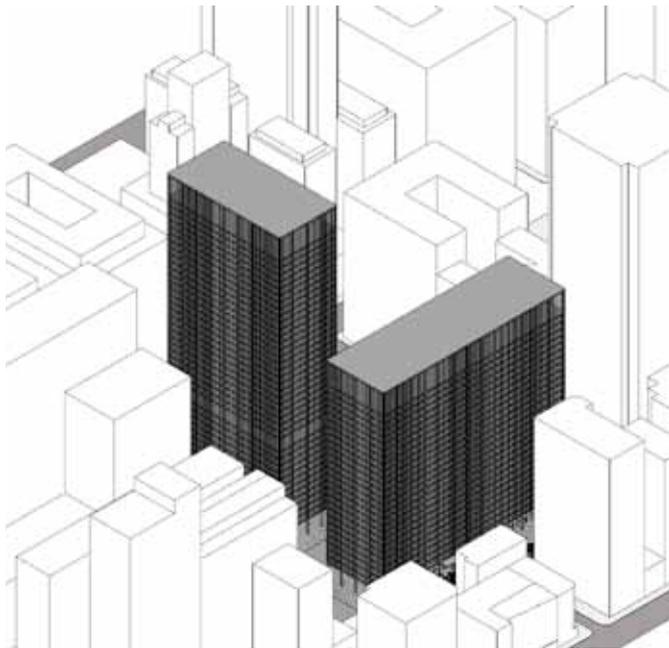
Cada uno de los tres volúmenes que forman el Federal Center está estructurado por medio de directrices que coinciden o se relacionan con las directrices principales de la parcela, pero que son independientes entre sí. En ningún caso estos ejes coinciden, de manera que los elementos del Federal Center, a la vez que están relacionados, conservan su independencia. No solamente porque están separados, sino porque sus líneas directrices son diferentes.



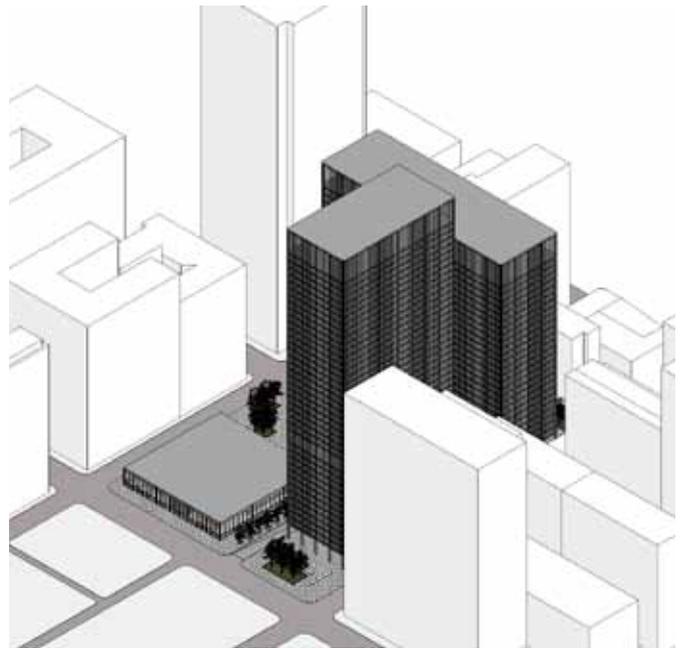
125. Vista desde el noreste.



126. Vista desde el noroeste.



127. Vista desde el sureste.



128. Vista desde el suroeste.

114 PROCESO DE FORMALIZACIÓN

¿Es la forma realmente un objetivo?

¿No es en realidad el resultado de proceso de formalización?

¿Lo esencial no es el proceso?

¿Un pequeño desplazamiento de sus condicionantes no tiene como consecuencia un resultado diferente?

¿Otra forma?...

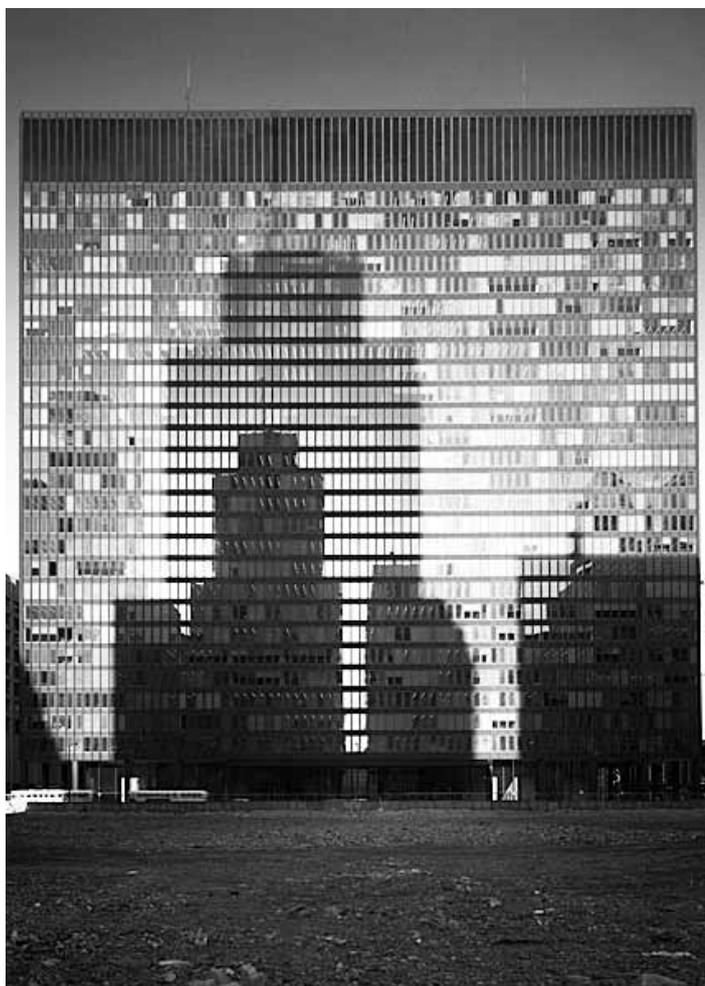
Mies van der Rohe. "Dos cartas a la revista Die Form: Para el Nuevo anuario"¹⁶

El desplazamiento al que se refiere Mies se traduce, efectivamente, en un procedimiento característico de su proceso de formalización. Las posibilidades que permite son numerosas. La configuración que se produce en el caso del Federal Center, con los tres edificios de diferentes dimensiones, exentos, organizados según la cuadrícula y desplazados por medio de las directrices, da lugar a muy distintas situaciones arquitectónicas. De esta manera, con muy pocos elementos, se producen secuencias espaciales que sugieren múltiples recorridos en las diferentes direcciones del lugar específico que construye. Su forma es el resultado de un sistema universal, que por su flexibilidad permite la particularidad: la disposición de cada pieza deriva de la atención cuidadosa a las características del entorno. Así, el conjunto que se construye de acuerdo a

criterios abstractos de forma y a sistemas constructivos universales, se organiza y dimensiona equilibrando las necesidades específicas del programa con las características particulares de la trama ortogonal de la ciudad de Chicago y con la variedad de los edificios que forman el sitio.

La cuadrícula es visible por medio de las piezas del pavimento. Las directrices que estructuran el conjunto no son explícitas. Son medios de configuración que se deducen de la geometría particular del sitio y que se utilizan para establecer la situación de las piezas. La intención no es que estas líneas directrices se perciban como tales. Son pautas de un orden formal que ha sustituido la organización jerárquica propia de la configuración perspectiva tradicional, por un sistema que construye relaciones equilibradas entre elementos.

El ritmo, la proporción y el equilibrio reemplazan a la simetría, en tanto que criterio de ordenación jerárquico, como sucede en la arquitectura académica. Sin embargo, la simetría no deja de ser una entre las relaciones posibles. En el caso del Federal Center, esto se puede observar en el empleo de la directriz longitudinal este-oeste de la calle Quincy, que divide virtualmente la parcela en dos partes prácticamente iguales, y determina la situación centrada sobre Dearborn de la torre de las cortes. La simetría de su disposición, no se percibe en su totalidad desde ningún punto. Por una parte, la posición de la torre de oficinas



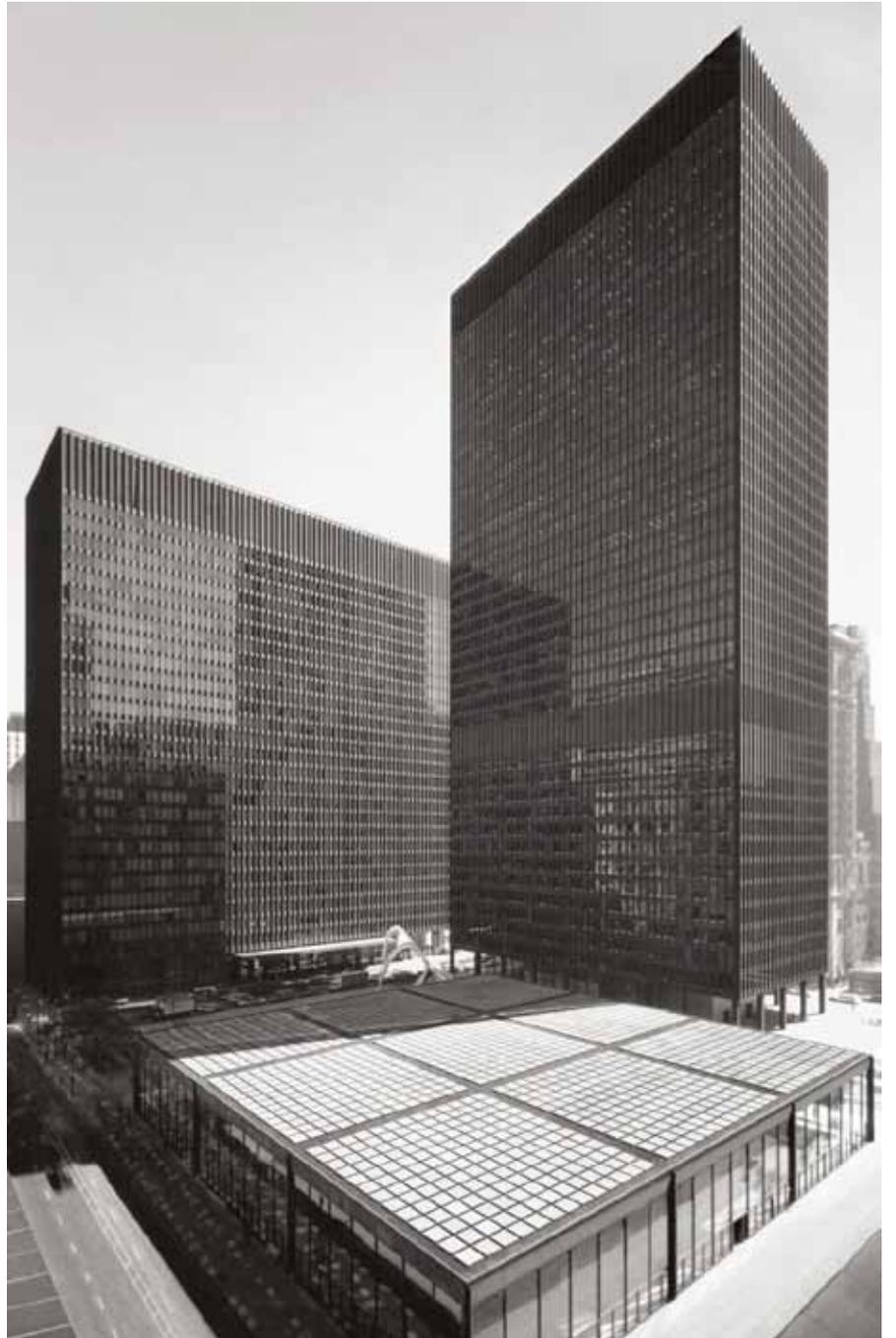
129-130. La torre de las cortes después de la demolición del anterior Palacio Federal y antes de la construcción del resto del conjunto. A la izquierda vista desde la manzana completa, a la derecha desde la esquina entre Jackson y Clark.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

116 impide una visión lejana completa. Desde todos los espacios del conjunto se observan las dos torres solapadas en las distintas composiciones asimétricas que construye la relación entre sus diferentes dimensiones. Por otra, la ubicación del pabellón de la oficina postal en el eje longitudinal, impide colocarse sobre este, recorrerlo, y por lo tanto, la torre de las cortes solo se puede percibir centrada en una visión perspectiva al llegar a la plaza principal. Pero una vez en este espacio, la torre está tan cerca, que no puede verse de una sola vez. Solo se puede observar en fragmentos.¹⁷

La conocida vista frontal de esta gran fachada en las fotografías realizadas por Hedrich Blessing, donde se ve completa desde el Oeste, solo fue posible al finalizar la primera etapa de la obra, cuando se había demolido el anterior edificio federal (129-130). Y esta no es la intención del conjunto. Tanto los dibujos y modelos del proyecto definitivo, como las fotografías hechas desde distintos puntos de vista después de su culminación, muestran como el Federal Center esta concebido como un conjunto de elementos que se relacionan (utilizando las palabras de Mondrian) por medio de un contraste continuo entre posición y medida: *Lo individual se caracteriza en que la ley de la repetición se manifiesta como ritmo natural, pero se distingue también porque aquella ley actúa como simetría. La simetría tipifica las cosas como separación: por eso la imagen de lo universal por lo universal la excluye.*

*La imagen real-abstracta tiene que elaborar-la hasta un equilibrio, todo esto por medio de un contraste continuo entre posición y medida; por medio de la imagen de la relación, la cual convierte a la una en la otra.*¹⁸



131. El conjunto visto desde el noroeste, con la oficina postal en primer plano y las torres al fondo. En el centro la plaza principal con la escultura *Flamingo* de Alexander Calder. A la derecha la plaza en la esquina suroeste.

118 LOS ESPACIOS ABIERTOS

Es necesaria una equivalencia en la dimensión y color de los medios plásticos. Aun variando en dimensión y color, los medios plásticos deben tener un valor equivalente. Generalmente el equilibrio implica una gran superficie de no-color o de espacio vacío, opuesta a una pequeña superficie de color o material. Piet Mondrian. "Casa-Calle-Ciudad".¹⁹

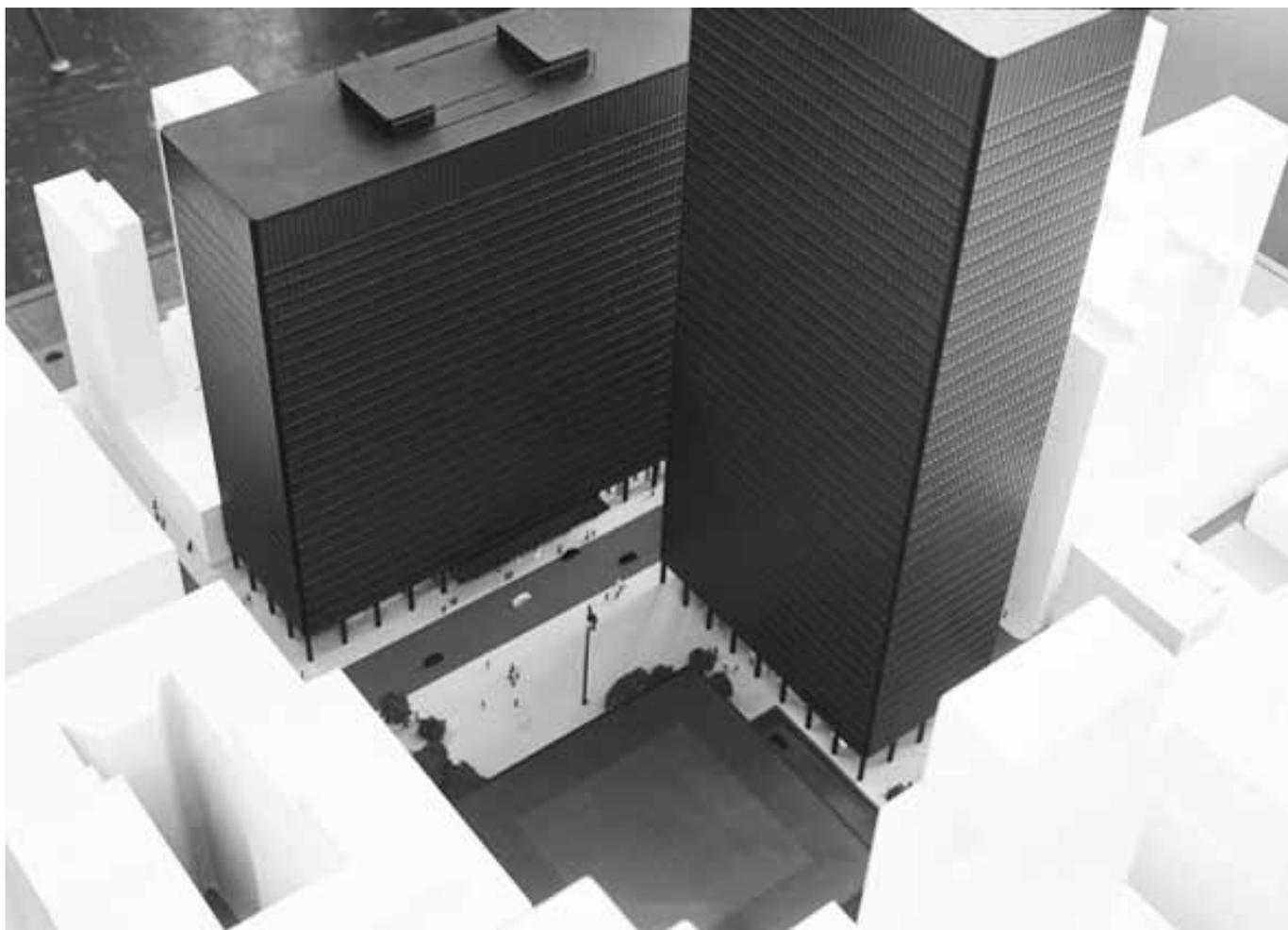
En el denso y congestionado Loop de Chicago de finales de los cincuenta, el conjunto del Federal Center construye un espacio público de proporciones amplias y formas generosas, que se abre dentro de la trama tradicional de calles de la ciudad. Al estar en terreno público la obra estaba exenta de cumplir con la zonificación correspondiente.²⁰ Sin embargo, sin tener esta restricción, el área construida es aún bastante inferior a la permitida por las ordenanzas del momento; los edificios ocupan menos del cincuenta por ciento del área de la parcela destinada a su desarrollo. El valor otorgado al espacio público es primordial, y no solamente por su tamaño y por sus proporciones respecto del área construida, sino lo que es mucho más importante, por la calidad del espacio en su relación con el entorno. Las piezas que forman el conjunto están proyectadas en función de la construcción de ese espacio urbano. Y los espacios abiertos son a su vez elementos del sistema de configuración.

En el gran espacio de manzana y media, los tres volúmenes y el plano horizontal definen tres plazas diferenciadas. Entre los tres edificios se forma la plaza principal, que incluye a la calle Dearborn. La torre de las cortes es el límite este, y al otro lado de la calle, la torre de oficinas y el pabellón de la oficina postal construyen los límites sur y oeste respectivamente. El desplazamiento de la torre de oficinas hacia el este, sobre Jackson, da forma a la segunda plaza, más pequeña, en la esquina suroeste del conjunto, definida por la oficina postal al norte.

La franja entre estos dos edificios diferencia y a la vez comunica las dos plazas. Este espacio estrecho se produce porque los dos volúmenes están separados y solapados, de manera que, desde ambas plazas, la visión parcial de los edificios sugiere su continuidad y por lo tanto propone su recorrido. El equilibrio que se logra con la dualidad de posición de estos dos espacios de distintas dimensiones, a ambos extremos de la directriz diagonal noreste-suroeste, es análogo al equilibrio entre los volúmenes en la diagonal opuesta, y completa la configuración del conjunto.

La torre de las cortes forma hacia el este una tercera plaza, discreta y recogida, que se abre hacia el bulevar Jackson y comunica el conjunto con la calle State a través de la continuación de la calle Quincy.

Algunos de los edificios existentes previamente, junto a algunos de los que se han construido después, forman el marco general del gran espacio. Un marco



132. Modelo del conjunto definitivo.



133. La plaza principal formada por los tres edificios del conjunto, vista desde la calle Adams al norte.



121

134. El espacio entre el pabellón de la oficina postal y la torre de oficinas, que comunica las dos plazas principales del conjunto, visto desde el oeste. En primer plano, la planta baja de la torre de oficinas a la derecha y la entrada al sótano a la izquierda. Al fondo la torre de las cortes.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

122 denso, continuo y homogéneo, determinado por las fachadas alineadas en el mismo plano de cada manzana sobre la acera. Los volúmenes están adosados, o muy cercanos entre sí, apenas separados por el ancho de las calles.

Las torres del conjunto forman parte de ese marco, a la vez que, al ser exentas, se perciben dentro del gran espacio como piezas individuales. Y por medio del contraste entre posición y medida, establecen un ritmo entre sí, y con el sitio, que refuerza el valor característico del perfil del Loop: desde la visión lejana, el Federal Center forma parte del ritmo de la ciudad. En la visión cercana, los espacios de sus plazas permiten percibir tanto los edificios inmediatos, como los que están más allá de estos, en todas sus direcciones.

Y así como el sitio ha sido considerado en el proyecto según sus propiedades generales, los edificios vecinos forman parte del conjunto de acuerdo a sus características individuales. Mies los hace participar de distintas maneras en la configuración de la obra, para construir los límites de las calles y de las nuevas plazas.

La observación del lugar revela como la decisión de abrir el espacio hacia el noroeste es una consecuencia de esa cuidadosa atención al entorno. Los límites norte y oeste están conformados por los volúmenes adosados de los edificios Marquette y Edison en la calle Adams, y por los edificios Bankers y Bank of America en la calle Clark, apenas separados por

la estrecha calle Quincy. En la esquina entre ambas calles el edificio Field construye el borde con su basamento. Estos cinco edificios forman un marco ordenado y consistente, contrastante en alturas, materiales y colores, pero riguroso y sistemático en sus formas y configuración. Incluso en sus decoraciones, que corresponden a diferentes estilos, pero que en todos los casos, sean neoclásicas o art decó, son sobrias y de líneas regulares. Aunque no son anónimos, recuerdan la afirmación que hiciera Mies acerca de su preferencia por los edificios sencillos y claros de su ciudad natal.²¹ También recuerdan su descripción del Palacio Pitti: *...uno de los edificios más fuertes ... sólo enormes paredes de piedra con ventanas recortadas ... ¡Con qué pocos medios se puede hacer arquitectura!*, y su intención de lograr hacer algo de una fuerza similar: *con nuestros medios y para nuestros propósitos.*²²

Estos edificios hacia los que Mies abre el espacio del Federal Center, proyectados de acuerdo al sistema de composición académica, basados en criterios de jerarquía y repetición, coinciden en el sentido de orden y en el carácter universal de sus formulaciones con el sistema abstracto de relaciones equilibradas y rítmicas entre elementos de su obra. Son, precisamente, su orden y universalidad, los que Mies valora y fortalece al hacerlos participar de manera tan importante en la estructuración del conjunto.

Dentro del espacio formado por las nuevas torres y los edificios existentes, el pabellón bajo de la



135. La plaza formada por la torre de oficinas y el pabellón de la oficina postal vista desde el sur. Al fondo los edificios Field y Edison.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

124 oficina postal logra dos escalas: Por una parte, es una pieza que se percibe inserta en él, desde cualquier punto de vista, por delante del marco formado por los edificios al fondo. Por otra parte, lo subdivide, al ser el elemento que limita, diferencia, y a la vez comunica las dos plazas que se forman a escala peatonal. El pabellón de correos es la *pedra de toque* del Federal Center de Chicago; es el elemento que en definitiva le confiere su gran valor. La configuración urbana que se produce entre los dos volúmenes de las torres y el sitio logra su culminación por medio de este edificio bajo y exento. Su ubicación y sus dimensiones permiten la participación de los edificios que lo enmarcan y por lo tanto potencia los valores existentes en el lugar. Su posición, tan precisa, hace posible la definición del espacio y le otorga a este un ritmo y un equilibrio que son culminantes en el desarrollo de la obra de Mies van der Rohe.

Al acercar la mirada a cada una de las tres plazas se puede percibir la atención a los detalles. La definición de la plaza principal se completa al norte con el volumen de terracota roja y grandes ventanas del edificio Marquette de Holabird & Roche. La regularidad de su fábrica, las notables proporciones de los elementos que lo conforman, y el colorido del material que lo recubre, han sido valorados en el proyecto del Federal Center al darle una participación privilegiada en la construcción del lugar. La esquina noreste entre Adams y Dearborn, definida en el momento del

proyecto por el volumen de las tiendas por departamentos Fair, actualmente está ocupada por el Citadel Center. El edificio de Ricardo Bofill y James DeStefano, conforme con el ritmo variable de las alturas de Chicago, está compuesto por un cuerpo más bajo hacia la calle State, y una torre de treinta y siete plantas hacia Dearborn. El cristal reflectante del muro cortina aspira manifestar su contemporaneidad. Sus consideraciones al lugar consisten en continuar el plano de fachada del Marquette hacia Adams, y en prolongar en planta baja la galería de la torre de las cortes en la calle Dearborn. Sus fachadas convexas y su encuentro quebrado en la esquina lo alejan de la sobriedad que caracteriza a los edificios que Mies hizo participar en el conjunto.

La segunda plaza, abierta por el desplazamiento de la torre de oficinas, y definida por esta y por el pabellón, incorpora los edificios existentes en la esquina suroeste. Hacia el oeste el espacio se completa con el volumen de formas neoclásicas y proporciones monumentales del edificio Bank of America. Mies consideró apropiado el orden claro y sistemático de su fachada de piedra gris para formar el otro límite de este contrapunto espacial a la plaza principal. Este edificio y el Marquette, son los más importantes en la definición de los espacios abiertos del conjunto, constituyéndose en el fondo de sus principales visuales.

Hoy en día, el límite sur de esta segunda plaza está definido por el edificio Metcalfe de Fujikawa,



136. La plaza principal vista desde el sureste a través del espacio en planta baja de la torre de oficinas.



137. El espacio entre la torre de oficinas y la oficina postal visto desde la plaza principal. Al fondo el edificio Bank of America.



138. El espacio entre el pabellón de la oficina postal visto desde la plaza al suroeste a través de la planta baja de la torre de oficinas. Al fondo los edificios Edison y Marquette.



139. El pabellón de la oficina postal visto desde la plaza principal. La torre de oficinas a la izquierda y los edificios Bank of America y Bankers al fondo.

128 Johnson & Associates. El sencillo edificio del alumno y colaborador de Mies es consecuente con las pautas establecidas por el conjunto, que sugiere completar este borde para definir claramente la plaza. El edificio Transunion, en la esquina suroeste, había ensanchado la acera unos metros, y era importante completar el plano de fachada construido sobre Jackson para evitar que el espacio, utilizando un término del propio Fujikawa, se diluyera. En una entrevista que le hicieran en 1983, varios años antes de construir el Metcalfe, Fujikawa explicó que la definición clara de los espacios públicos fue uno de los criterios principales de Mies en el desarrollo de su obra. Y que, como en todos sus proyectos, en el Federal Center es la explicación de las relaciones con el sitio.²³

El Union League Club, el Monadnock y los siguientes edificios del bulevar Jackson no pueden verse francamente desde el gran espacio público del conjunto, su conformación los coloca detrás de las torres. Una mirada al bulevar Jackson explica esta decisión: su borde impreciso y fragmentado, con edificios de variados estilos y materiales, separados por calles y callejones, carece de la consistencia que existe en las fachadas hacia Adams y Clark.

El papel al margen que se le otorgó al Monadnock en el Federal Center ha sido muy discutido.²⁴ Con las torres del conjunto, construye la esquina entre Dearborn y Jackson, pero no forma parte de ninguno de sus espacios abiertos. La decisión de dejarlo detrás

de la torre, sin exponerlo hacia la plaza, se ha interpretado como una protección que consideraba su valor histórico, para evitar que pudiera ser demolido al revalorizarse su terreno. Sin embargo, al observar su participación en el conjunto, parece evidente que esta no es consecuencia de esa consideración, sino de los principios formales de Mies, para quien la originalidad y las preferencias particulares de los arquitectos, expresadas en esta obra, no eran valores esenciales de la arquitectura. Franz Schulze ha comentado que, según Philip Johnson, a Mies le disgustaba en general el exceso de mampostería de los edificios de Chicago.²⁵ Dos de los arquitectos que trabajaban entonces en la oficina de Mies, Gene Summers y Joseph Fujikawa, han desmentido la versión de la protección del edificio, confirmando lo que es evidente en el lugar: las razones por las que Mies tomaba las decisiones de proyecto, han explicado, eran siempre formales.

Gene Summers, quien estuvo directamente a cargo del proyecto, explicó que la razón clara de la situación de la plaza es que el Federal Center se encuentra en el extremo sur del centro de la ciudad y, por lo tanto, el gran espacio abierto hacia el norte funciona como una *puerta principal*.²⁶

Joseph Fujikawa se extendió más en la entrevista que le hiciera en su despacho Betty Blum, el 13 de septiembre de 1983. En su opinión, el *contextualismo* del que tanto se hablaba en aquellos años ochenta era algo que Mies ya practicaba, y la razón de abrir



140. El edificio Metcalfe de Joseph Fujikawa construye el límite sur de la plaza al suroeste. A la izquierda la torre de oficinas.



141. La torre de oficinas continúa el plano de fachada del edificio Monadnock en la calle Dearborn.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

130 el espacio hacia donde lo hizo no había sido proteger el Monadnock ocultándolo. A Mies, según Fujikawa, le gustaban esos edificios, pensaba que eran buenos edificios y tenía la sensibilidad para reconocer su importancia, pero en primer lugar quería un grupo de edificios fuerte para el Federal Center. Su interés principal, dijo, había sido crear una plaza agradable, y, aunque afirmó pensar que Mies no habría situado los edificios de otra manera por lo que sucedía en el perímetro, también describió la fachada del Marquette como la *pared fuerte* que hacía falta en oposición al edificio bajo de correos. La explicación de Fujikawa sólo confirma lo que es evidente en el Federal Center, la arquitectura concebida como la construcción de relaciones formales entre elementos que se relacionan y ordenan lo existente:

Hoy en día se habla mucho hoy sobre contextualismo y encajar en la fábrica urbana, y creo que Mies estaba practicando todo esto. Él tenía la sensibilidad para reconocer la importancia del Monadnock y el Marquette. Realmente le gustaban todos esos edificios, pensaba que eran buenos edificios. Pero primero y principal, creo que quería para el Federal Center un grupo fuerte. En cierto sentido, el edificio de oficinas federales Kluczynski de algún modo bloquea el edificio Monadnock hacia el sur, al bajar por Dearborn en esa dirección. Se podría pensar, ¿por qué no fue desplazada esa torre para exponer más el Monadnock? No es así. Llega justo hasta allí.

...No se si realmente está protegiendo el Monadnock. Como digo, creo que primero y principal, él quería un buen grupo, un grupo significativo de edificios federales, y la relación de estos tres elementos -el edificios de las cortes y el edificio de oficinas de uso general y la oficina postal.

...el emplazamiento trataba de crear una gran plaza de estos tres edificios, y creo que los edificios del perímetro circundante eran suficientes. No creo que hubiera situado estos edificios federales de ninguna otra manera por lo que sucedía allí en el perímetro. Creo que estaba más preocupado por la creación de una plaza agradable. Por supuesto, esto le dio al edificio Marquette una hermosa vista hacia la plaza.

...era muy consciente del muro fuerte que el edificio Marquette ofrecía allí, porque necesitas eso para que funcione contra el edificio bajo de la oficina postal.

...Yo creo que Mies está siempre consciente del entorno.²⁷

Para explicar su conciencia del entorno, Fujikawa describe como Mies retira el edificio IBM lo suficiente para dar una vista a lo largo del río hacia Marina City, el conjunto de dos edificios de su alumno Bertrand Goldberg. Y relata su molestia por la implantación de los edificios que se construyeron al norte y al sur del Seagram de Nueva York, que en lugar de llegar hasta la acera para definir completamente los límites de la plaza, se retiraron tímidamente unos pocos me-



142. La torre de las cortes en el modelo, vista desde la calle Plymouth al sur.



143. La plaza al este, vista desde el bulevar Jackson a través del espacio en planta baja de la torre de las cortes.

132 tros, lo que hace que el espacio se *escurra* en ambas direcciones.²⁸ Fujikawa no lo menciona, pero diciendo esto sobre la plaza del Seagram al referirse al Federal Center, la comparación con las características del borde sur de la parcela resulta obvia.

La torre de las cortes oculta los laterales ciegos de los edificios vecinos en su manzana y construye la tercera plaza, que tiene una naturaleza muy diferente. Es una plaza tranquila y reposada, un lugar intermedio entre espacio público y patio interior, que sirve como antesala a la entrada al conjunto desde la calle State. Está definida en tres de sus lados, al oeste por la torre, al este por las fachadas y muros laterales de los edificios existentes, y al norte por un pequeño edificio, parte del conjunto, destinado a la sala de máquinas. Al sur, se abre completamente hacia el bulevar Jackson.

Este sencillo espacio resuelve la complicada conexión con los edificios vecinos en este lado del conjunto. Como se verá más adelante en los planos del proyecto, la oficina de Mies dedicó mucho tiempo a la implantación de la primera torre, probando numerosas versiones hasta conseguir la precisión sobresaliente de la solución finalmente construida. En la planta de la plaza se ordenan los nuevos elementos del conjunto con las distintas piezas existentes, y por existir. La torre se solapa con el edificio Berghoff al norte, apenas separada dos módulos de su medianera, dejando un paso estrecho entre la calle y la nueva plaza. Por delante del muro sur del Berghoff se dispone

el pequeño edificio de la sala de máquinas. De esta manera se construye el rectángulo perfecto de la planta del nuevo espacio, desplazado del eje central hacia el bulevar Jackson. Con este desplazamiento, la calle Quincy llega al centro de la torre, pero no al centro de la plaza. El volumen de la sala de máquinas, con su estructura de acero y paramentos de ladrillo a la vista, también evita la visión simétrica de la torre desde este acceso. Desde Jackson la torre se presenta en escorzo, y a través de la planta baja, las vistas hacia el espacio público principal sugieren el recorrido. La calidad de este espacio público está plasmada en las numerosas fotos que le tomara Hedrich Blessing una vez construida la primera torre.

El mobiliario urbano, las jardineras, y las entradas a los estacionamientos subterráneos son elementos que también participan en la conformación de los espacios. Sus dimensiones corresponden igualmente al módulo de la cuadrícula general, y su disposición a la configuración asimétrica y balanceada de todo el proyecto. En la manzana completa la entrada al estacionamiento desde Clark está situada en el espacio entre la oficina postal y la torre de oficinas. Con esta ubicación, enfatiza la separación de los edificios y contribuye a definir el recorrido entre las plazas. Al otro lado, la entrada al estacionamiento desde Jackson está en el extremo este de la parcela. Con ello, separa la tercera plaza del muro ciego vecino, define su límite y contribuye con la exactitud de su configuración.



133



144-145. La torre de las cortes, recién construida, vista desde la plaza al este.

134 LOS RECORRIDOS

...Hilbs dijo que él sentía que los complejos de edificios de Mies, el Federal Center por ejemplo, se integran efectivamente en el complejo de la ciudad, la textura de los edificios de la ciudad, en lugar de ser grupos aislados, bien relacionados entre sí. Al mirar esos edificios, digamos el Federal Center, cuando vienes por cualquiera de las calles, te encuentras de repente que estás siendo llevado desde la calle hacia el espacio. No es un muro. Es una parte de lo que va a pasar cuando entras en sus espacios.

George Danforth. "Oral History of George Danforth".²⁹

El Federal Center no tiene una entrada principal. No hay una dirección o una orientación predominante en su configuración. La directriz establecida por la calle Quincy, que es, como se ha visto, la referencia para ubicar la torre de las cortes, no determina sin embargo un eje único. El conjunto reconoce el equilibrio de las direcciones del Loop de Chicago, cada una de sus particularidades, y la diversidad de visuales y recorridos posibles.

Todo el perímetro se vincula con la ciudad mediante espacios que incorporan a los existentes y que sugieren los recorridos hacia las plazas y las entradas de los edificios del conjunto. Cada esquina y cada calle es diferente. La disposición y medida de los elementos que las forman están matemáticamente

calculadas.

Las piezas se sitúan con precisión, de acuerdo a los espacios que se quiere producir; el sistema neoplástico permite construir situaciones muy diversas con muy pocos elementos. Y así como se percibe en los cuadros de Mondrian, la estructura del Federal Center forma parte de una construcción más amplia que se prolonga por fuera de los límites de la parcela. El conjunto no termina en sus bordes, los espacios que construye se completan con lo que existe, o lo que va a existir, a su alrededor.

Mediante este sistema, los elementos dispuestos en relaciones ortogonales, estructuran espacios que se vinculan de la misma manera. Estas relaciones explícitas, incluyen implícita y efectivamente las diagonales. La diagonal es, tanto una directriz en la composición, como un resultado en las visuales y los recorridos. El conjunto se descubre en escorzo desde todas las calles del Loop. Los elementos que lo forman construyen itinerarios en todas las direcciones a través del conjunto.

Las directrices diagonales, así como las visuales y recorridos de múltiples direcciones que producen los elementos ortogonales en la arquitectura de Mies, nos remiten nuevamente a los principios del neoplasticismo. En 1924 Mondrian publicó por última vez en la revista *De Stijl*. Luego se retiró, porque consideró la aparición de la diagonal en la pintura de Van Doesburg como una corrección arbitraria de su propuesta.

Desde el primer capítulo de *La nueva imagen en la pintura* lo había explicado:

En la naturaleza puede observarse que todas las relaciones están dominadas por una relación original: la de los extremos opuestos.

Ahora, la imagen abstracta de relación expresa definitivamente esta relación original por dualidad de posición, perpendicular una a la otra: Esta relación de posición es la más equilibrada, por el hecho de que en esta se manifiesta en armonía total la relación entre los extremos opuestos y, al mismo tiempo, contiene todas las demás relaciones.³⁰



146. Vista desde el este por la calle Adams. El espacio abierto en las crujeas laterales de la planta baja de la torre ensancha la acera. El pabellón de la oficina postal se adelanta. La relación entre ambos sugiere el recorrido hacia la plaza. El edificio Bankers al fondo define el espacio del conjunto.



147. Vista desde el norte por la calle Dearborn. La torre de las cortes continua el plano de fachada existente. La torre de oficinas, desplazada hacia el este conforma la esquina con el bulevar Jackson y define el límite sur de la gran plaza.



148. Vista desde el norte por la calle Clark. El pabellón bajo de la oficina postal en primer plano revela la existencia del gran espacio del conjunto. La torre de oficinas desplazada hacia el este forma el espacio en la esquina suroeste, cuya configuración se completa con el edificio Metcalfe.



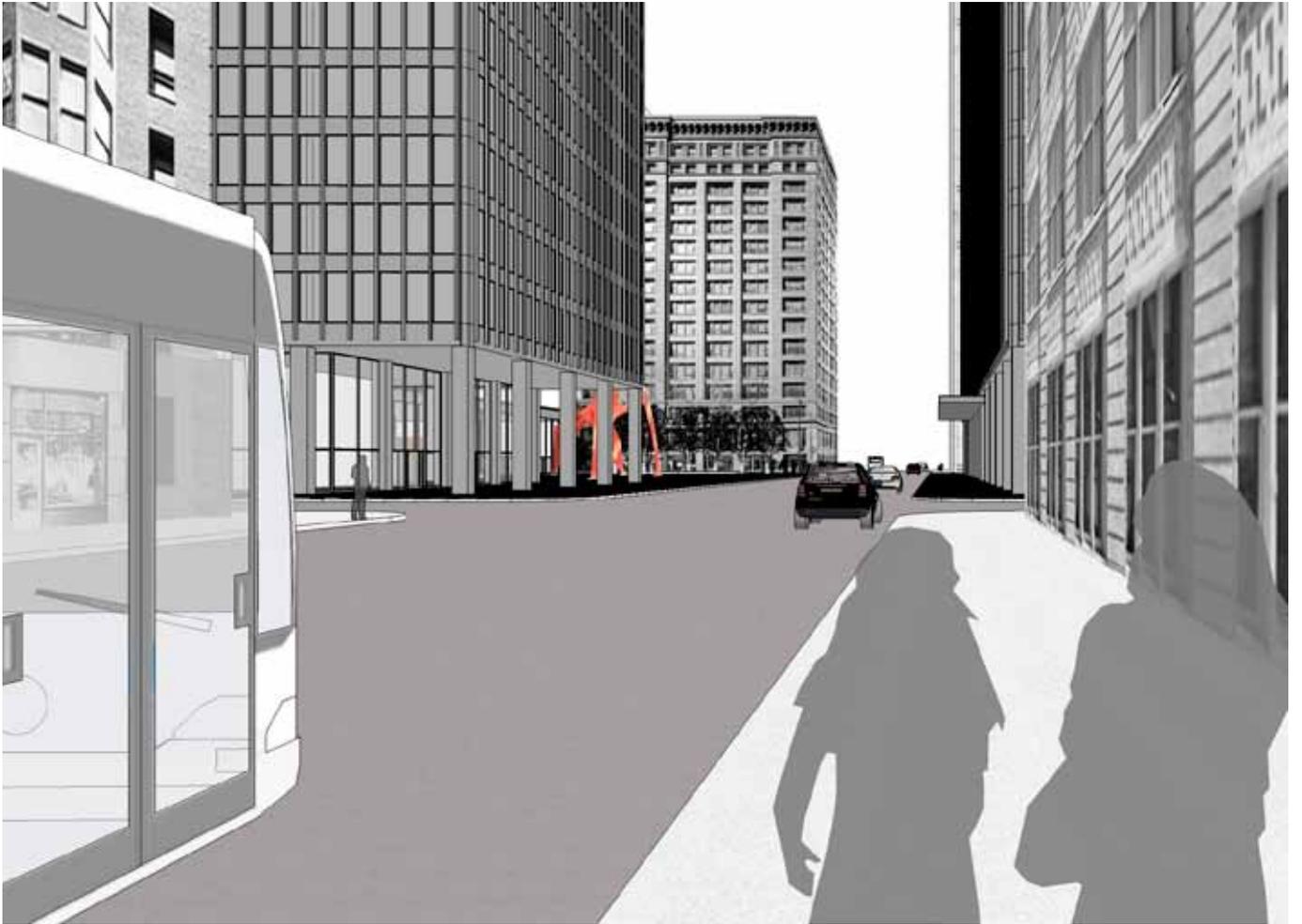
149. Vista desde el oeste por la calle Adams. El pabellón bajo de la oficina postal en primer plano es una pieza dentro del gran espacio del conjunto definido por los edificios existentes y la torre de las cortes al fondo.



150. Vista desde el oeste por el bulevar Jackson. La plaza formada por la torre de oficinas y el pabellón de la oficina postal se observa en primer plano. El espacio entre ambos volúmenes solapados, y los edificios al fondo, sugieren la continuidad del espacio e invitan a su recorrido.



150. Vista desde el sur por la calle Clark. La torre de oficinas desplazada hacia el este abre el espacio de la plaza en la esquina. El pabellón define su límite norte, y a la vez se observa como una pieza inserta dentro del espacio mayor de todo el conjunto.



152. Vista desde el sur por la calle Dearborn. La torres, enfrentadas perpendicularmente, mantienen los planos de fachada existentes. El espacio de la plaza principal se abre con el desplazamiento del pabellón bajo hacia la esquina opuesta. Al fondo el edificio Marquette define su límite norte.



153. Vista desde el este por el bulevar Jackson. Ambas torres definen el plano de fachada hacia la calle. La torre de las cortes forma la pequeña plaza de entrada al este. Los espacios abiertos y transparentes en las plantas bajas sugieren los recorridos a través del conjunto.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

144 LOS EDIFICIOS

Las torres del Federal Center están formadas por los mismos componentes que Mies había utilizado en sus torres anteriores, desarrollados y perfeccionados en cada proyecto, y adaptados a cada situación. Las estructuras son marcos rígidos estándar de acero, protegidos por hormigón contra incendios y recubiertos en el exterior por piezas también de acero. Cada crujía es estructuralmente independiente.³¹ Añadir o eliminar una crujía no cambia el carácter de la estructura, de manera que su número se decide de acuerdo a los requerimientos del proyecto: se repiten tantas veces como sea necesario para cumplir el programa y se disponen de acuerdo al sitio. Las luces son de 8,53 metros, seis veces el módulo base, cuya dimensión resulta de la subdivisión de la parcela

Las plantas bajas tienen una altura libre de 8 metros. Sus espacios están conformadas por el plano horizontal del suelo al mismo nivel en toda la planta baja, el plano horizontal del techo, y entre estos, tres elementos verticales: las columnas, solo a la vista cuando son exentas; el vestíbulo transparente de cristal con carpintería de perfiles metálicos; y los volúmenes opacos que contienen los servicios, aplacados con el mismo granito gris del pavimento de todo el conjunto. La relación de oposición entre la opacidad de las columnas metálicas pintadas de negro y los servicios de granito, con la transparencia de los vestíbulos de

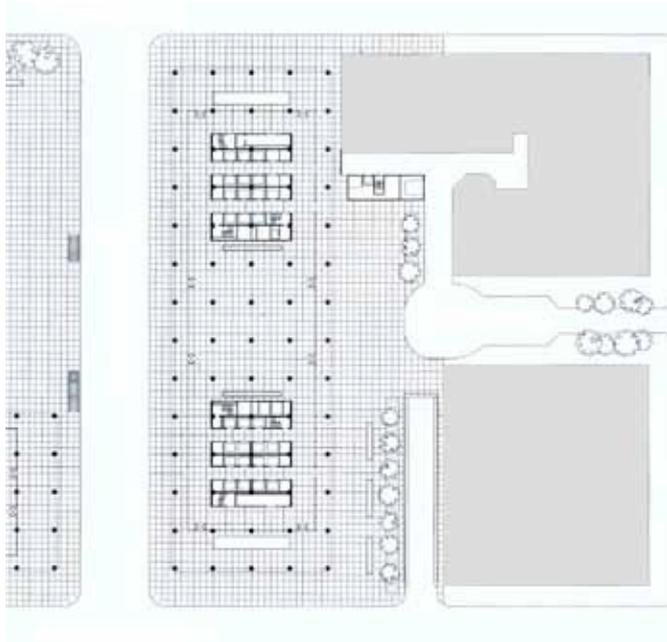
cristal, participa en la estructuración de los espacios.

Las plantas tipo también varían en número de acuerdo a la misma lógica estructural. Tienen una altura libre de 2,74 metros entre los forjados de 0,91 metros de espesor. Con la excepción de las plantas que contienen las salas de las cortes en la primera torre, todas las plantas tipo permiten la libre disposición de los espacios de oficinas, ordenados de acuerdo al módulo básico del conjunto.

Las cuatro fachadas de las torres están formadas por un muro cortina compuesto de piezas de acero, y ventanas con marcos de aluminio y cristales grises. Todos los elementos metálicos a la vista desde el exterior, tanto en la planta baja como en las plantas tipo, están pintados de negro.

Todos estos elementos se relacionan entre sí, de distintas maneras, siempre ordenados según el módulo base.

La torre de las cortes (154), organizada en simetría biaxial, tiene las entradas principales en las dos fachadas longitudinales a cada lado del eje de Quincy. Estas entradas están remarcadas por unas marquesinas de acero que sobresalen a cada lado en las cinco crujías centrales. En las cuatro fachadas hay entradas secundarias dispuestas según el mismo orden. Como se ha visto en los recorridos exteriores, las fachadas transversales de esta torre hacia Adams y Jackson están retrasadas de las de sus vecinos con el fin de ensanchar la acera, sugerir la presencia de los espacios



154. Planta baja de la torre de las cortes.



155. La entrada a la torre de las cortes desde la plaza al este.

145



156. La planta baja de la torre de las cortes vista desde el este. Al fondo de la crujía abierta al exterior, el anterior Palacio Federal.



157. La marquesina de entrada a la torre de las cortes desde la plaza al este. Al fondo el edificio de máquinas.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

146 abiertos y conducir hacia estas las miradas.

En la planta baja la disposición del vestíbulo define dos tipos de espacios en su relación con las columnas perimetrales. Hacia las plazas al oeste y al este, donde están las entradas principales del edificio, el plano de cristal es independiente del eje estructural y está retrasado dos módulos de las columnas del perímetro, para formar una galería transitable de 2,44 metros de ancho. En los extremos transversales está retrasado una crujía completa, colocado en el penúltimo eje de columnas a cada lado. Esto forma dos espacios amplios y protegidos, que ensanchan todavía más las aceras de Adams y Jackson al llegar al edificio, dando inicio a los recorridos hacia la plaza principal.

Los volúmenes de servicio son cuatro paralelepípedos situados en el centro de la planta, y separados entre sí para formar los pasillos de entrada a los ascensores. Su disposición permite y controla la integración visual desde las dos plazas a cada lado, a través del vestíbulo transparente.

Los núcleos de ascensores que sirven a las primeras plantas están colocados en los módulos centrales con el fin de liberar el espacio en las últimas doce plantas y poder disponer allí las salas de doble altura para las cortes y sus oficinas. Las salas ocupan las crujías centrales con los pasillos de circulación y las oficinas en las perimetrales. (162)

La torre de oficinas (165), dispuesta perpendicularmente, está alineada al sur con la primera torre,

para continuar el plano de fachada en el bulevar Jackson. En la planta baja los elementos están dispuestos simétricamente según el eje longitudinal. Así, de la misma manera que en la torre de las cortes, el vestíbulo de cristal se retrasa de las columnas del perímetro para formar galerías de dos módulos de ancho, en este caso hacia la plaza principal al norte y hacia Jackson al sur.

En el sentido transversal, por el contrario, los elementos están desplazados sobre el eje: el vestíbulo transparente hacia el este y los volúmenes opacos hacia el oeste, con lo cual se producen situaciones completamente distintas en cada extremo. Hacia Dearborn, frente a la primera torre, se dispone la entrada principal. El vestíbulo está retrasado una crujía completa para formar un amplio espacio exterior cubierto. De esta manera la torre, que como se ha visto construye la esquina y cierra el espacio del conjunto hacia el sur, se abre en planta baja para ampliar la entrada hacia el edificio y, sobre todo, hacia la plaza principal. El desplazamiento de los volúmenes de servicio hacia el oeste, amplía el espacio interno del vestíbulo en esta entrada.

En el extremo opuesto el vestíbulo se interseca con el volumen de servicios, que sobresale hacia el exterior definiendo con su fachada opaca el espacio de la segunda plaza. Esta disposición ensancha las galerías a ambos lados para conformar unas entradas secundarias y, sobre todo, para conducir los recorridos



158. La galería que se forma entre las columnas y el vestíbulo acristalado hacia la plaza al este.



159. La crujía abierta hacia el bulevar Jackson. El vestíbulo acristalado, dispuesto en el eje de columnas, define el espacio.

148



160. Interior de la planta baja de la torre de las cortes en la entrada desde la calle Dearborn.



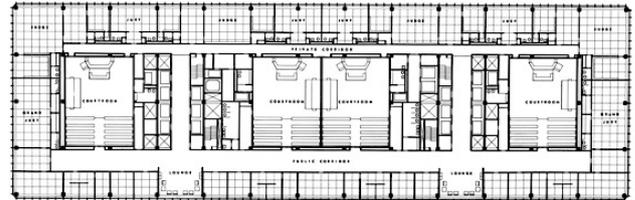
161. Pasillo de ascensores en la planta baja de la torre de las cortes. Al fondo la vista del anterior Palacio Federal.

La torre de las cortes, organizada en simetría biaxial, tiene las entradas principales en las dos fachadas longitudinales a cada lado del eje de Quincy. Estas entradas están remarcadas por unas marquesinas de acero que sobresalen a cada lado en las cinco crujías centrales.

En la planta baja la disposición del vestíbulo define dos tipos de espacios en su relación con las columnas perimetrales. Hacia las plazas al oeste y al este, donde están las entradas principales, el plano de cristal es independiente del eje estructural y está retrasado dos módulos de las columnas del perímetro, para formar una galería transitable. En los extremos transversales está retrasado una crujía completa para formar dos espacios que ensanchan las aceras de Adams y Jackson al llegar al edificio, dando inicio a los recorridos hacia la plaza principal.

Los volúmenes de servicio están situados en el centro de la planta, separados entre sí para formar los pasillos de entrada a los ascensores. Su disposición permite y controla la integración visual desde las dos plazas a cada lado.

Los núcleos de ascensores que sirven a las primeras plantas se colocaron en los módulos centrales para liberar el espacio en las últimas doce plantas y poder disponer allí las salas de doble altura para las cortes y sus oficinas. Las salas ocupan las crujías centrales con los pasillos de circulación y las oficinas en las perimetrales.



149

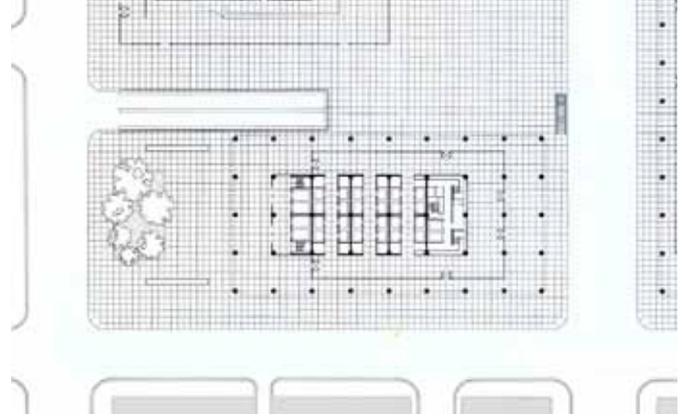
162. Planta tipo de las salas de las cortes.



163-164. Vistas de las salas de las cortes.



166. Vista de la torre de oficinas desde la esquina entre Adams y Dearborn.



165. Planta baja de la torre de oficinas.



167. La planta baja de la torre de oficinas y la entrada el sótano vistos desde la plaza principal. Al fondo el edificio Bank of America

La torre de oficinas, dispuesta perpendicularmente, está alineada al sur con la primera torre, para continuar el plano de fachada en el bulevar Jackson.

En la planta baja los elementos están dispuestos simétricamente según el eje longitudinal. Así, el vestíbulo de cristal se retrasa de las columnas del perímetro para formar galerías de dos módulos de ancho, en este caso hacia la plaza principal al norte y hacia Jackson al sur. En el sentido transversal, por el contrario, los elementos están desplazados sobre el eje: el vestíbulo transparente hacia el este y los volúmenes opacos hacia el oeste, con lo cual se producen situaciones distintas en cada extremo. Hacia Dearborn, frente a la primera torre, se dispone la entrada principal. El vestíbulo está retrasado una crujía completa para formar un amplio espacio exterior cubierto. De esta manera la torre construye la esquina y se abre en planta baja para ampliar la entrada hacia el edificio y, sobre todo, hacia la plaza principal. El desplazamiento de los servicios en sentido opuesto, amplía el espacio interno del vestíbulo en esta entrada.

En el extremo opuesto el vestíbulo se interseca con el volumen de servicios, que sobresale hacia el exterior definiendo con su fachada opaca el espacio de la segunda plaza. Esta disposición ensancha las galerías a ambos lados, para conformar unas entradas secundarias y, sobre todo, para conducir los recorridos a través del conjunto.



168. La torre de oficinas entre el Flamingo de Alexander Calder y la oficina postal.



169. La planta baja de la torre de oficinas vista desde el espacio hacia la plaza suroeste. Al fondo el edificio Monadnock.



170. El espacio de entrada a la torre de oficinas desde la calle Dearborn. Al fondo el Flamingo de Alexander Calder en la plaza principal.

152 a través del conjunto.

Como sucede en la primera torre, los volúmenes de servicio separados permiten y controlan la integración visual, en este caso entre la plaza principal y el bulevar Jackson.

En las fachadas longitudinales de trece crujías de la torre de las cortes, las puertas principales están situadas en las crujías a cada lado de la central, de manera que la entrada no se realiza por el eje. Todas las demás fachadas de las dos torres tienen números pares de crujías, de modo que en el eje central hay una columna. Estas disposiciones evitan la percepción simétrica e impiden los recorridos en los ejes centrales de cada edificio. De la misma manera que sucede en el conjunto, la simetría es una directriz para componer los edificios, no una dirección para percibirlos, ni para recorrer sus espacios.

En el conjunto de la obra de Mies, el pabellón de la oficina postal se inscribe en el desarrollo de edificios de una planta y un solo gran espacio, destinado a usos múltiples (172). En este caso, la estructura es de acero, sin protección contra incendios, y consta de 3 x 3 crujías, de manera que el espacio interior no está liberado de columnas, como sucede en la mayoría de los pabellones de una planta que realizó durante estos años. En el capítulo sobre el proyecto se observan algunas versiones preliminares para esta estructura, en principio sin columnas internas. Gene Summers explicó que la decisión de la estructura definitiva fue princi-

palmente por motivos de presupuesto, considerando que no afectaba ni el plan ni el funcionamiento del edificio. Su observación acerca de lo casual del buen resultado que obtuvo al cambiar la estructura se puede interpretar más bien como la prueba del buen funcionamiento del sistema: *Teniendo en cuenta el suelo arenoso de Chicago, la distribución del peso en 16 bases era menos costosa que sólo cuatro u ocho columnas necesarias para las estructuras de luz libre. Y lo más interesante fue que cuando cambié la estructura a la de tres crujías, no tuve que cambiar el plan en absoluto. Y eso fue sólo accidental. Las columnas quedaron de una manera en la que su disposición no molestó la función del edificio.*³²

Los cerramientos del pabellón están dispuestos en los ejes perimetrales de la estructura. Consisten en un fino marco compuesto por piezas metálicas cuidadosamente soldadas, que soportan y ordenan las grandes superficies de vidrio transparente, de acuerdo al módulo. Como en las torres, todas las piezas metálicas a la vista están pintadas de negro. La única diferencia entre las cuatro fachadas del pabellón es la disposición de las puertas de entrada, colocadas de acuerdo a los espacios que comunican. Y así como sucede con el volumen en el conjunto, la disposición de los elementos que forman sus fachadas diferencian dos escalas: la escala inmediata con los paños inferiores de un módulo de ancho y la altura determinada por las puertas de entrada, y una escala más amplia



171. El pabellón de la oficina postal. Al fondo, de izquierda a derecha, los edificios Bankers, Field y Edison.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

154 con los paños superiores de dos módulos de ancho y casi el doble de altura. Esta subdivisión es análoga a la de los vestíbulos de las torres.

En su interior de 8,22 metros de altura libre, el espacio del pabellón está organizado mediante tabiques terminados en paneles de nogal y mostradores de granito oscuro, que son independientes de la estructura. Todos los elementos se disponen de acuerdo a un eje central, paralelo al eje longitudinal de la parcela. Sobre este eje, están desplazados hacia el oeste para formar un amplio espacio de recepción hacia la plaza principal y ubicar los espacios cerrados hacia la calle Clark y en los dos niveles en sótanos.

El volumen transparente del pabellón postal integra visualmente el interior y el exterior, a la vez que su estructura de columnas y marcos metálicos define las fachadas que participan en la construcción de los espacios y recorridos del conjunto. Su uso público fue aprovechado con acierto para darle vida a la gran plaza pública del Federal Center.



172. Planta baja del pabellón de la oficina postal.



173. El pabellón de la oficina postal visto a través del Flamingo.

155



174. Interior del pabellón de la oficina postal.
Al fondo los edificios Edison y Monadnock.



175. Interior del pabellón de la oficina postal. Los tabiques de madera de nogal y los mostradores de granito configuran el espacio.

156 LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA

*El conocimiento de Mies van der Rohe sobre las posibilidades y limitaciones de los materiales con los que construimos -y en particular aquellos que son típicos y exclusivos de nuestro tiempo, tales como perfiles de acero laminado y grandes paños de cristal- le permitieron desarrollar sus respectivas potencialidades como elementos de construcción a un nivel de expresión poética. De hecho, consideraba la construcción misma como "el verdadero guardián del espíritu de los tiempos, ya que es objetiva y no se ve afectada por el individualismo personal o la fantasía". Consideraba la construcción un aspecto tan fundamental de la arquitectura que solía intercalar la palabra alemana *Baukunst* en las discusiones sobre el tema con el fin de aclarar más allá su significado. "El *bau*", explicaba, "es la construcción clara, mientras que el *kunst* es el refinamiento de eso y no otra cosa. La arquitectura comienza cuando dos ladrillos se ponen juntos cuidadosamente."*

Peter Carter. *Mies van der Rohe at work*.³³

...Tanto para la casa como para el centro de convenciones, impulsos generadores similares han suscitado un tipo especial de orden, un orden que impregna toda la estructura del edificio, iluminando cada parte como necesaria e inevitable. Este orden no debería ser confundido con el que se deriva de

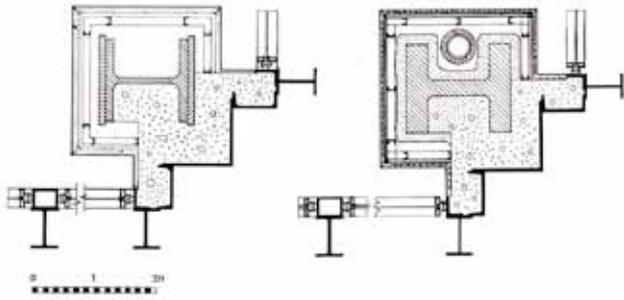
la simple organización constructiva, sino que, puede ser descrito con más precisión como el orden de un organismo estructural.

El principio de orden estructural ha estado vinculado a todas las grandes épocas arquitectónicas. Siendo tanto morfológico como orgánico, es una condición donde la forma deviene en una consecuencia de la estructura y no el motivo de la construcción. Mies van der Rohe creía que la estructura en este sentido es un concepto filosófico: "El todo, de arriba a abajo, hasta el último detalle, con las mismas ideas."

Peter Carter. *Mies van der Rohe at work*.³⁴

Como toda la obra de Mies van de Rohe, el Federal Center de Chicago empieza en la solución constructiva. El proceso de su creación es el opuesto al que se ha seguido hasta aquí para observarlo. No parte de la definición de los volúmenes del conjunto, para luego resolver los elementos que los forman, y posteriormente decidir las piezas con las que se construyen estos elementos. Por el contrario, la forma resulta del empleo de un sistema de configuración universal, cuyos elementos básicos son componentes fabricados industrialmente. Estos componentes se ensamblan para producir los elementos que a su vez se relacionan para formar los edificios y finalmente, estos entre si y con el sitio, el conjunto.³⁵

Este proceso tampoco empieza desde cero



176. Detalles de las esquinas de las torres. A la izquierda la torre de las cortes, a la derecha la de oficinas.



177-178. Vistas de las esquinas de las torres.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

158 en cada proyecto. Es conocida la afirmación de Mies *Me niego a inventar una nueva arquitectura cada lunes por la mañana. A los griegos les llevó siglos perfeccionar la columna dórica y la perfección es el interés fundamental.*³⁶ El proceso del proyecto forma parte del desarrollo del principio de orden estructural al que se refiere Peter Carter, perfeccionado en cada nueva oportunidad. Cada caso forma parte de este desarrollo y, a la vez, es una solución específica y autónoma, de acuerdo a las posibilidades técnicas del momento y a los requisitos específicos del programa entendidos en sentido amplio: constructivo, funcional, económico.

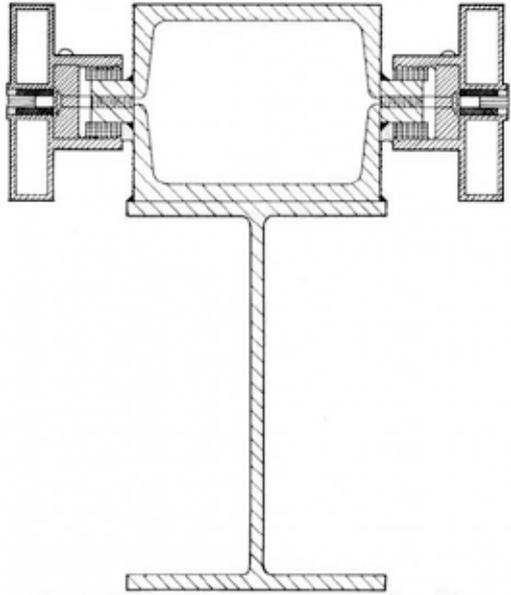
Los componentes del sistema son piezas independientes que pueden utilizarse en programas muy diversos. El mismo perfil puede ser empleado en el muro cortina de una torre o en la carpintería metálica de un pabellón. Y en cada caso, a la vez que conservan su autonomía, adquieren sentido en su relación con los demás. *La forma es el resultado de un proceso de síntesis, es decir, de composición de una nueva entidad, fruto de la reunión de partes elementales, de modo que la realidad resultante supera la mera adición de los atributos de los componentes.*³⁷

Los componentes básicos de la arquitectura de Mies son perfiles de acero, láminas de vidrio y acabados de distintos materiales, producidos por la industria. En su obra americana son contadas las ocasiones en las que utiliza piezas encargadas es-

pecialmente. Varias veces afirmó que la ventaja de la industrialización no está en prefabricar el edificio completo, sino en la posibilidad de tener elementos que se pueden usar, relacionar, libremente: *Prefabricar o estandarizar una casa de arriba a abajo es simplemente complicar el proceso. Pienso que es mucho mejor proporcionar elementos que podemos usar de una manera libre. De otra manera sería terriblemente aburrido...*³⁸

El Federal Center es uno de los pocos proyectos de Mies construido en acero. A pesar de su preferencia manifiesta por este material, solamente ocho de sus treinta y dos edificios altos construidos tienen una estructura de acero y, de estos, solo seis tienen muro cortina de acero: las dos torres de 860-880 Lake Shore Drive, las dos torres del Federal Center y las dos torres del Toronto Dominion Centre.

Los detalles de la estructura y del muro cortina de las torres del Federal Center muestran como están formados mediante la relación entre perfiles industriales, cuidadosamente dispuestos y soldados (176 y 179). Su configuración obedece a razones estructurales y a intenciones estéticas. El esqueleto estructural de piezas de acero, protegido con hormigón contra incendios, de acuerdo a las normas, está revestido de placas también de acero que se relacionan con las estructuras de perfiles y cristal de las fachadas y de los vestíbulos en las plantas bajas. Todas estas piezas se *han puesto juntas cuidadosamente*. Con la



179. Detalle de los perfiles de las torres.



159



180-182. Vistas del muro cortina de las torres.

2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO

160 exactitud de sus encuentros se consigue la precisión a la que Mies aspira. Las piezas no se perciben como elementos aislados, sino en la forma que resulta de su relación con las demás.

No se conocen los detalles del pabellón de la oficina postal, pero de su observación se deduce una configuración análoga. En este caso, la estructura no requiere protección de hormigón, porque no se exige en edificios de una sola planta por encima del suelo. Por ello, los perfiles que forman las columnas participan visiblemente en su conformación. Pero la forma que resulta de la unión de estas piezas soldadas, no se reduce a la suma de sus componentes. Las piezas de la estructura y los cerramientos del pabellón postal adquieren sentido en su relación con las demás para formar una entidad completamente nueva. Las delicadas fachadas de este edificio son una de las expresiones más acabadas del proceder de Mies.

Es en este sentido que el neoplasticismo esencial de la arquitectura de Mies está en su principio formativo. En las distintas escalas del proyecto, los elementos se ensamblan de acuerdo a los principios compositivos establecidos por Piet Mondrian. Las relaciones que Mies establece desde las piezas industriales que constituyen su obra, hasta la solución final del edificio o el conjunto, son las relaciones entre medios abstractos que Mondrian propuso en su pintura.



161



183-186. Vistas de las fachadas del pabellón de la oficina postal.

164 EL CONJUNTO

Dados el lugar, el programa y determinada la construcción de la obra en dos etapas para mudar las salas al demoler el edificio existente, la posición de la torre de las cortes al este de la Calle Dearborn, fue la primera en fijarse. Desde entonces, en la oficina de Mies la llamaron *el primer edificio* al explicar el proyecto. Los planos publicados por Garland y las fotografías de los modelos tomadas por Hedrich Blessing, muestran como a partir de esta decisión se probaron numerosas posibilidades, tanto para todo el conjunto, como para la disposición y las dimensiones de esta primera torre. Aunque no se conozca su orden exacto, estas pruebas exponen el proceso desarrollado en el proyecto hasta alcanzar la solución final.

Los registros gráficos que se conocen muestran que, desde las primeras propuestas, el conjunto estuvo compuesto por los mismos elementos básicos que forman el definitivo: torre y cuerpo bajo dispuestos sobre el plano horizontal cuadriculado. Existe información escrita acerca de dos soluciones preliminares, con una y dos torres, sin edificio bajo para la oficina postal. En la entrevista que le hicieron en 1987, veintiocho años después de empezar el proyecto, Gene Summers describió una versión con una sola torre de 56 plantas que contendría todos los usos del programa, excepto la oficina postal, que estaría enterrada del otro lado de la calle. De esta manera se liberaba completamente la

manzana para el espacio de la plaza, dejando abierta la posibilidad de construir en ella un edificio bajo para este uso.¹

Por otra parte, en la descripción del conjunto que aparece en la página web de la GSA se explica que el plan original tenía dos torres, una para agencias federales y otra para las salas de las cortes, el departamento de justicia y el servicio postal. Según esta versión, como el acceso de vehículos a la oficina postal requería de un muelle de carga que habría invadido la plaza formada por los dos edificios, Mies resolvió el problema incorporando el edificio separado con su propio acceso vehicular en sótano.²

No se tienen registros gráficos de estas dos soluciones, ni explicaciones de los arquitectos sobre esta segunda versión con solo dos torres. En las soluciones que aparecen en los materiales gráficos estudiados, se mantiene siempre un cuerpo bajo para la oficina postal, mientras que el número de torres es variable. La disposición y las relaciones de estas piezas entre sí y con el sitio, cambian notablemente entre una versión y otra, por lo tanto los resultados que se obtienen son muy diferentes.

En algunas de las primeras soluciones la composición es simétrica de acuerdo al eje este-oeste establecido por la calle Quincy. En varios casos una o dos torres se intersecan con el cuerpo bajo. Tanto la simetría como los encuentros entre las volúmenes, recuerdan al Edificio Seagram, ordenado según el eje

perpendicular a Park Avenue y formado por la unión de varios cuerpos de distintas dimensiones. Mies comenzó el proyecto del Federal Center en 1959, un año después de terminar el Seagram en Nueva York, que había empezado en 1954. Durante esos cinco años la oficina desarrolló todo tipo de proyectos: otros edificios de oficinas, no construidos; edificios y conjuntos de viviendas; varios pabellones de una planta, entre ellos la sede de Ron Bacardí en Cuba; y casas aisladas. El Federal Center es el siguiente proyecto de oficinas construido en el centro de una ciudad, lo que hace que el Seagram haya sido un punto de partida importante. Sin embargo, de acuerdo a las declaraciones de Summers, desde el principio se trabaja también con soluciones asimétricas. Seguramente, la organización de conjuntos de vivienda proyectados en esos años, y formados también por la relación entre torres y cuerpos bajos, tuvo mucho que ver en el desarrollo del Federal Center y en su solución final. Sobre todo el conjunto de Lafayette Park en Detroit, que Mies proyectó en colaboración con Ludwig Hilberseimer y Alfred Caldwell.

Los dibujos y fotografías de modelos de las versiones preliminares del Federal Center que se muestran y explican a continuación, son documentos imprescindibles para entender el desplazamiento como método en el proceso llevado a cabo en la oficina de Mies van der Rohe. Revelan como en el desarrollo del proyecto los elementos que forman el conjunto se separa-

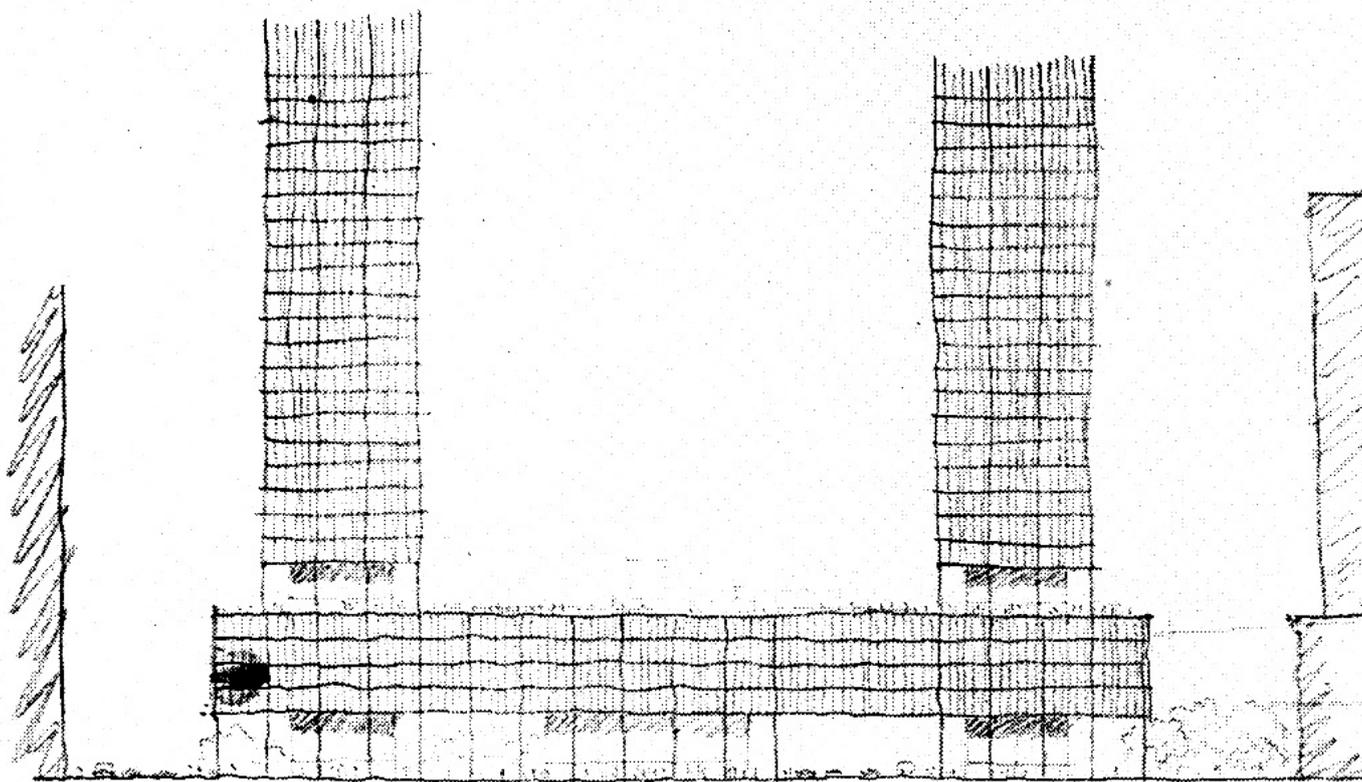
ron y distinguieron claramente, desplazados con precisión por medio de la cuadrícula, para dar forma a los espacios. En las sucesivas soluciones se modificaron y perfeccionaron las relaciones entre estos elementos, hasta llegar a la configuración final. La simetría de algunas versiones, que consideraban principalmente una de las direcciones, como en la solución de Nueva York, se descartó por una disposición asimétrica para construir un nuevo espacio conforme a las características propias de la cuadrícula del Loop de Chicago. Esta evolución del proyecto revela como las decisiones para la ubicación de los elementos obedecen al orden universal del sistema de composición, determinado por el programa y por las pautas específicas que define el lugar.

Gene Summers explicó que al recibir el encargo empezó a hacer modelos para el conjunto mientras Mies estaba de viaje en Grecia. Mies les recomendaba presentar tres esquemas a los clientes: *Mies siempre tenía esta idea –y era una buena idea, y yo le hice el mismo truco que él le hacía a los clientes- haces tres esquemas. Si le pones un esquema delante al cliente, seguramente no le gustará. Si le pones tres esquemas seguramente escogerá uno.*³ Siguiendo sus recomendaciones, Summers le preparó a Mies tres soluciones para presentárselas a su regreso. Summers las describe en este orden: una primera versión con una sola torre, una segunda con dos torres, similar a la definitiva, y una tercera con tres torres.

3 EL PROYECTO

166 Los documentos estudiados muestran varias soluciones diferentes para el conjunto. Algunas son variaciones de las descritas por Gene Summers, otras no fueron mencionadas por él en la entrevista, y probablemente fueron producidas cuando Mies ya había vuelto a Chicago. Algunas son simplemente bocetos no desarrollados (187).

A continuación se explican las que se consideran las principales versiones del proceso, en un orden diferente al de Summers. Se empieza por aquellas en las que predominan criterios generales, propios del conjunto de su obra, donde se toman esquemas de proyectos anteriores como punto de partida, el Seagram en este caso. Se termina en las más cercanas a la definitiva, para mostrar como los criterios generales se modifican de acuerdo a las consideraciones específicas del caso, sin sacrificar su universalidad.



187. Boceto de alzado del conjunto con dos torres paralelas y un cuerpo bajo de cinco plantas que pasa por encima de la calle Dearborn. Dibujo 5904.38.

Y, la tercera era una que tenía tres edificios, y los dos edificios al otro lado de la calle eran más bajos y eran simétricos. En lugar de tener un edificio de oficinas más alto, como ahora, había dos edificios más pequeños. Esa era una relación de edificios que a Mies siempre le gustaba, dos edificios de la misma altura uno junto al otro. Siempre le gustó eso.

Gene Summers. "Oral History of Gene Summers".⁴

La solución C o tercer esquema, de acuerdo a Gene Summers, tiene tres torres. Según explica, la de las cortes al este de Dearborn es más alta; las otras dos más bajas, de la misma altura y perpendiculares a la primera, al otro lado de la calle. Refiriéndose a esta solución, comenta que a Mies siempre le gustaba la relación entre dos edificios de la misma altura colocados uno junto al otro. En los modelos fotografiados por Hedrich Blessing hay una versión de este esquema con las tres torres de la misma altura (189, 190 y 202).

El dibujo 5904.58 de Garland (188) es la planta de este tercer esquema. El conjunto está formado por cinco cuerpos sobre el plano horizontal, organizados de manera simétrica según la directriz longitudinal de la parcela. Los cinco volúmenes son las tres torres, un pabellón de una planta y un cuerpo de cristal que conecta y sirve de vestíbulo a las dos torres y al pabellón situados en la manzana completa. La torre de

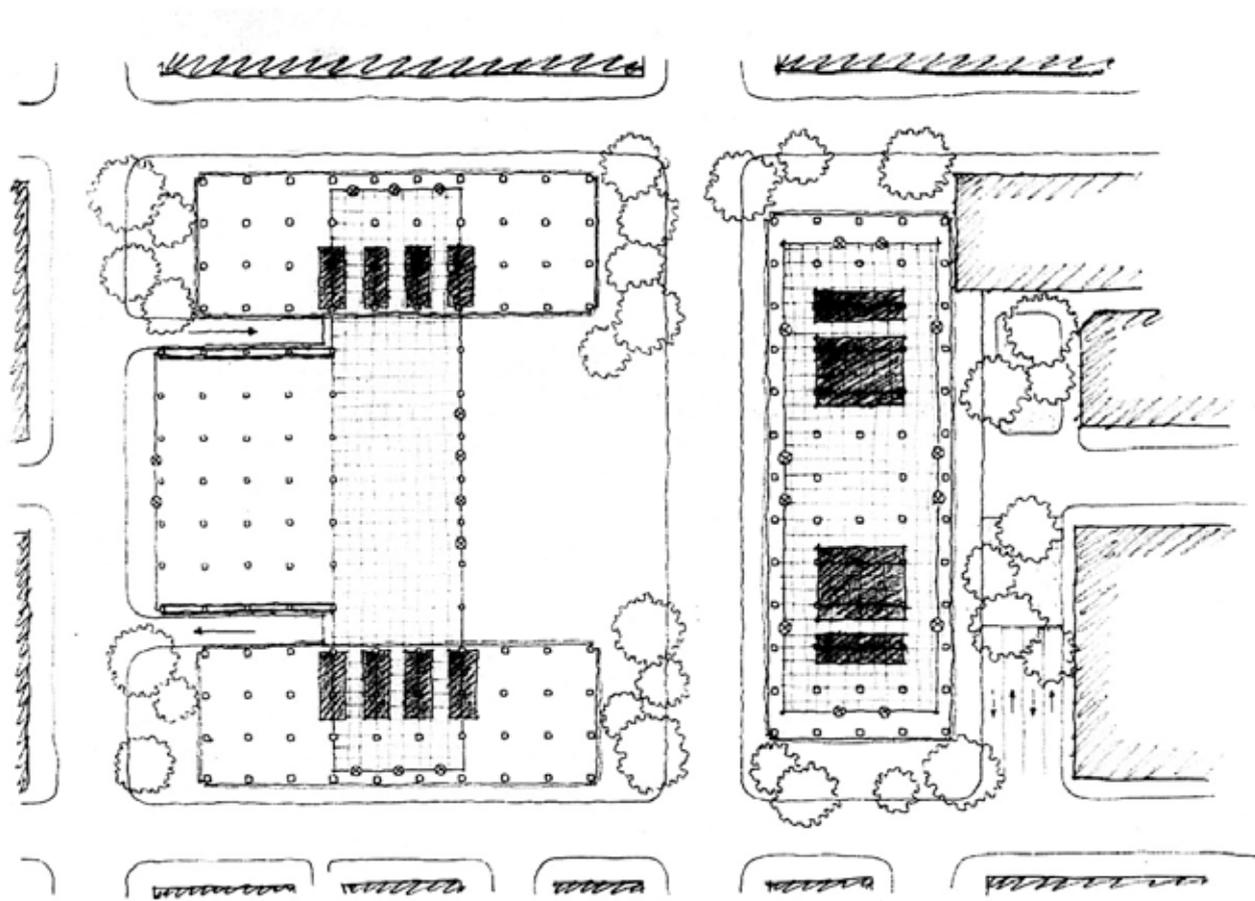
las cortes tiene 12 x 4 crujiás, una menos de largo que la definitiva, de manera que sus fachadas norte y sur se alejan más todavía de los extremos de la parcela, formando unas pequeñas plazas hacia Adams y Jackson.

Las dos torres de oficinas tienen 9 x 3 crujiás cada una. Están dispuestas al norte y al sur de la manzana, centradas sobre Adams y Jackson, definiendo los bordes de estas calles y abriendo espacios de las mismas dimensiones en las cuatro esquinas.

Al oeste, centrado sobre la calle Clark, con las entradas frente a la calle Quincy, está ubicado el pabellón de la oficina postal, con planta rectangular de 6 x 4 crujiás. El número par dispone el eje central de columnas en el eje de la calle y las puertas de entrada a cada lado. En el espacio de una crujiá que separa este volumen bajo de cada una de las dos torres están las rampas de entrada al sótano.

El vestíbulo acristalado que conecta los tres edificios es un volumen de planta rectangular, dispuesto en el centro de la manzana, con su lado más largo en sentido norte-sur. Está adosado al lado este de la oficina postal e intersecado con los volúmenes de las torres cerrando únicamente las tres crujiás centrales, de manera que los espacios abiertos en las cuatro esquinas de la manzana se prolongan por debajo de las torres en sus plantas bajas.

Esta disposición de los elementos construye la plaza principal en el centro del conjunto conformada



188. Planta baja del conjunto con tres torres y el pabellón de correos centrado hacia la calle Clark al oeste. Dibujo 5904.58.

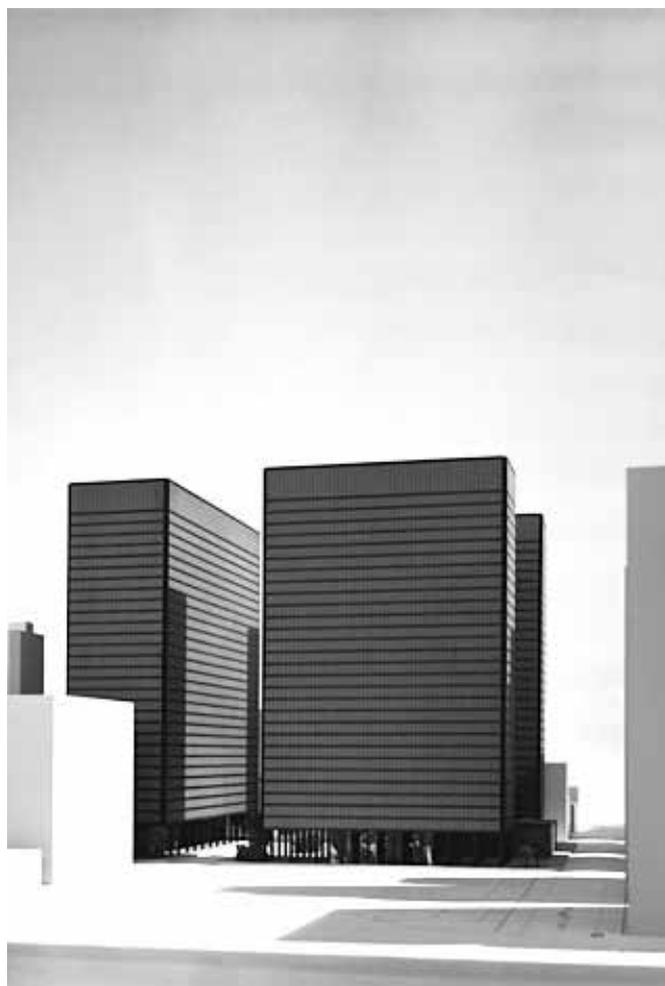
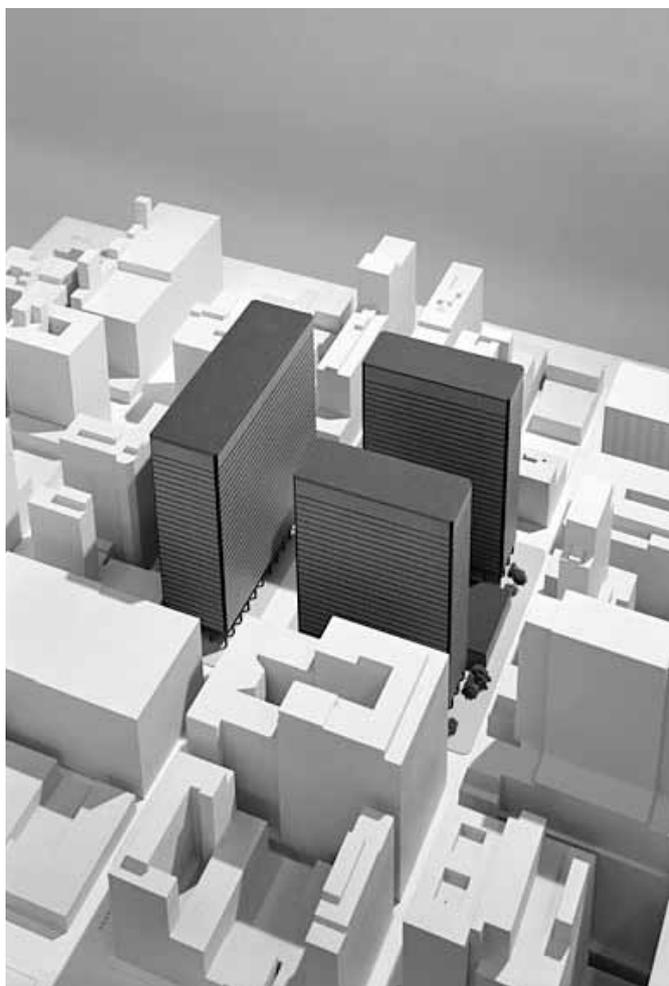
3 EL PROYECTO

170 por la torre de las cortes al este, las torres de oficinas al norte y al sur, y el volumen del vestíbulo al oeste. El espacio de la plaza se integra con las plantas bajas abiertas de las torres de oficinas, de manera que en el nivel de la calle, el espacio está definido por los cerramientos de vidrio de los vestíbulos al este y al oeste, paralelos a ambos lados de la calle y por los edificios Marquette al norte y Manodnock al sur. De esta manera, los volúmenes del conjunto, intersecados entre sí, producen espacios que a su vez se intersecan: el espacio horizontal de dirección norte-sur, que se forma en la planta baja, se cruza con el espacio vertical definido por los volúmenes de las tres torres, construyendo entre ambos el gran espacio de la plaza.

Hacia el oeste la oficina postal separa las dos esquinas a cada lado. Esta separación se refuerza porque sus cerramientos son paredes ciegas hacia estos espacios, y porque las entradas vehiculares al sótano están ubicadas entre ambos. El límite este de las pequeñas plazas que se forman en estas esquinas, está definido por el volumen transparente del vestíbulo y por los volúmenes también ciegos de los servicios de las torres. De esta manera, quedan prácticamente aisladas de la plaza principal, solo comunicadas visualmente a través de la transparencia del vestíbulo.

El esquema de tres torres bien podría ser el primero. La organización simétrica y, sobre todo, las intersecciones entre los cuerpos que lo forman, lo vinculan al Seagram. Parece ser esa primera prueba que se

hace en un nuevo proyecto, empezando desde uno anterior. La simetría reconoce la dirección este-oeste de la pequeña calle Quincy, mientras que la manera como forma los espacios abiertos privilegia la dirección norte-sur. Pero la relación equilibrada entre las dos direcciones que produce la cuadrícula de Chicago, no se reconoce ni se logra en este conjunto. En la búsqueda de una solución acorde con el sitio, los problemas evidentes de este esquema condujeron a que se descartara pronto. En otra entrevista que le hiciera Kevin Harrington, Gene Summers comenta: *A ninguno de nosotros nos gustaba realmente este esquema.*⁵



189-190. Modelo del conjunto con tres torres de la misma altura y el pabellón de correos centrado hacia la calle Clark, en dos vistas desde el noroeste.

172 DOS TORRES PARALELAS

Los documentos disponibles muestran dos versiones de dos torres con una orientación distinta a la descrita por Gene Summers, por lo que pueden considerarse esquemas diferentes. En estas versiones, el Federal Center se resuelve con una sucesión de tres volúmenes paralelos sobre el plano horizontal: las dos torres y un pabellón bajo. En ambos casos son tres cuerpos de planta rectangular dispuestos en el sentido de la calle Dearborn. La configuración de los dos conjuntos es simétrica de acuerdo al eje de la calle Quincy. Se diferencian en las ubicaciones de la torre y el pabellón en la manzana completa y en las dimensiones de los elementos.

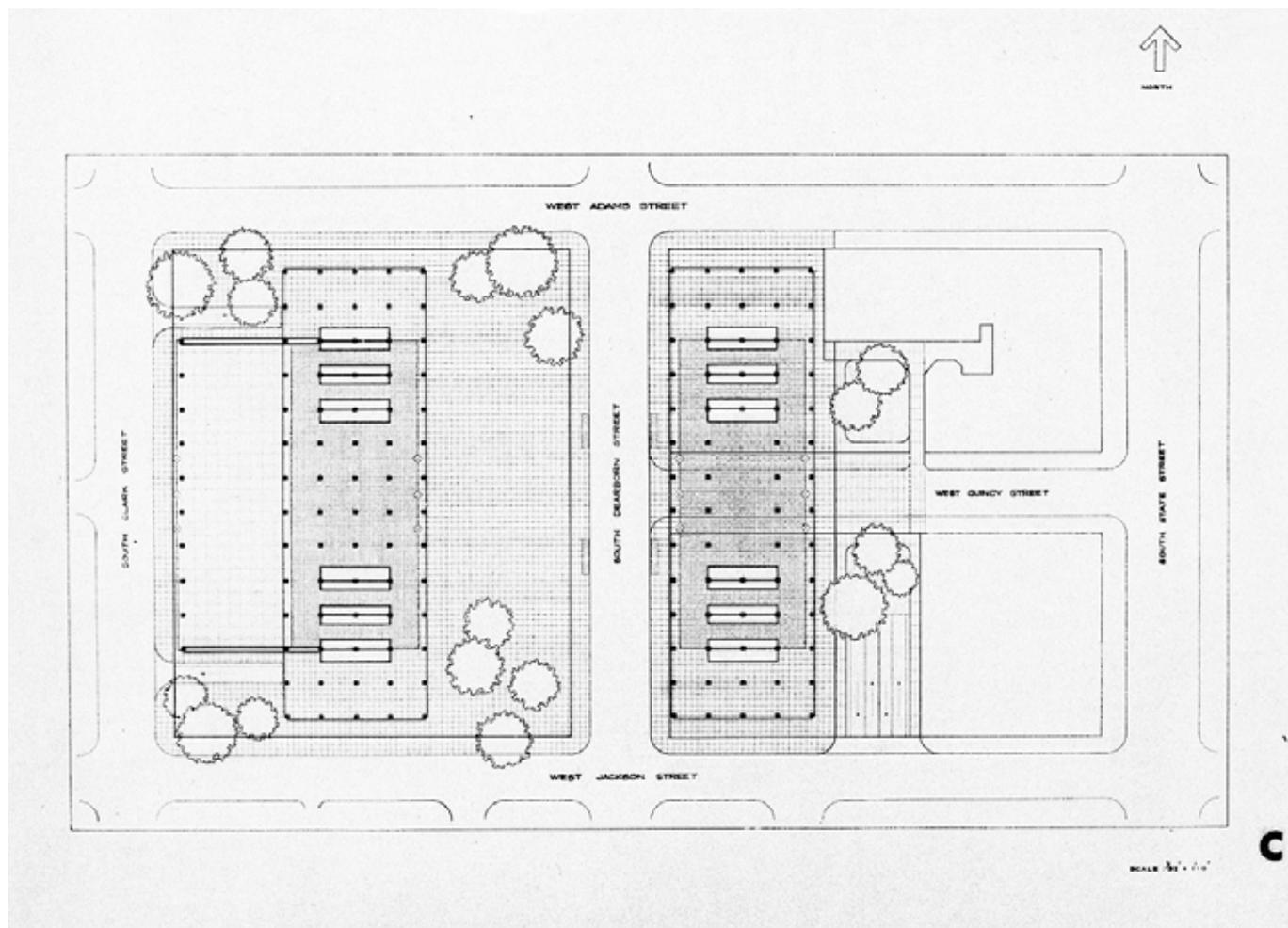
Una de estas versiones es el dibujo en 5904.43 de Garland (191), que representa en planta, dos torres iguales de 13 x 4 crujías. Se desconoce el número de pisos. La torre de oficinas está en el centro de la manzana, ligeramente desplazada hacia el oeste para alinearla con la fachada este del edificio Union League hacia la calle Federal. Esta disposición forma dos espacios de tamaños diferentes. Al este la plaza principal, definida por las dos nuevas torres, el edificio Marquette al norte y el edificio Monadnock y la vista de la perspectiva de la calle Federal con el metro elevado al fondo, al sur. Al oeste otro espacio donde está ubicado el pabellón de la oficina postal.

El pabellón es un cuerpo formado por la pro-

longación hacia el exterior del vestíbulo de 9 crujías de la torre, mediante dos muros ciegos laterales que parten del centro de los volúmenes de servicios en los extremos. La fachada hacia la calle es de cristal. Su volumen horizontal se interseca con el volumen vertical de la torre. No se conoce la solución del encuentro de la cubierta de este pabellón con la torre, que seguramente no llegó a ser desarrollada. La planta sin columnas sugiere una estructura por encima de la cubierta, tal como lo señala Franz Schulze en la introducción a la publicación de los dibujos.⁶

Al igual que sucede en la solución anterior, el pabellón limita los espacios abiertos en las esquinas noroeste y suroeste, en donde también se han colocado las rampas de entrada al sótano adosadas a los muros. En este caso, los espacios de estas pequeñas plazas si se integran con el de la plaza principal, prolongándose a través de los espacios exteriores de dos crujías en la planta baja de la torre, a cada lado del vestíbulo acristalado. Esto hace pensar que esta solución puede ser el desarrollo del esquema de tres torres, en donde se resuelve el aislamiento de las esquinas, en búsqueda de la construcción de una gran plaza pública formada por varios espacios distintos, pero integrados.

En el modelo de tres volúmenes paralelos fotografiado por Hedrich Blessing (192-193), las ubicaciones de la torre de oficinas y el pabellón de correos se intercambian. La torre está situada al oeste, sobre la calle



191. Planta baja del conjunto con dos torres paralelas y el pabellón de correos centrado hacia la calle Clark al oeste. Dibujo 5904.43.

3 EL PROYECTO

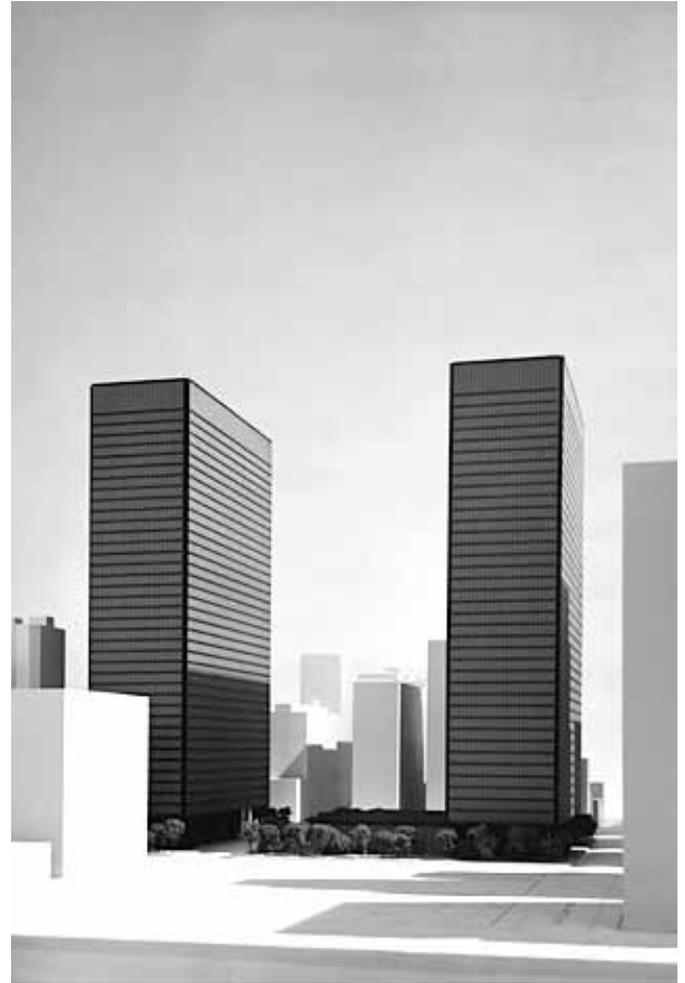
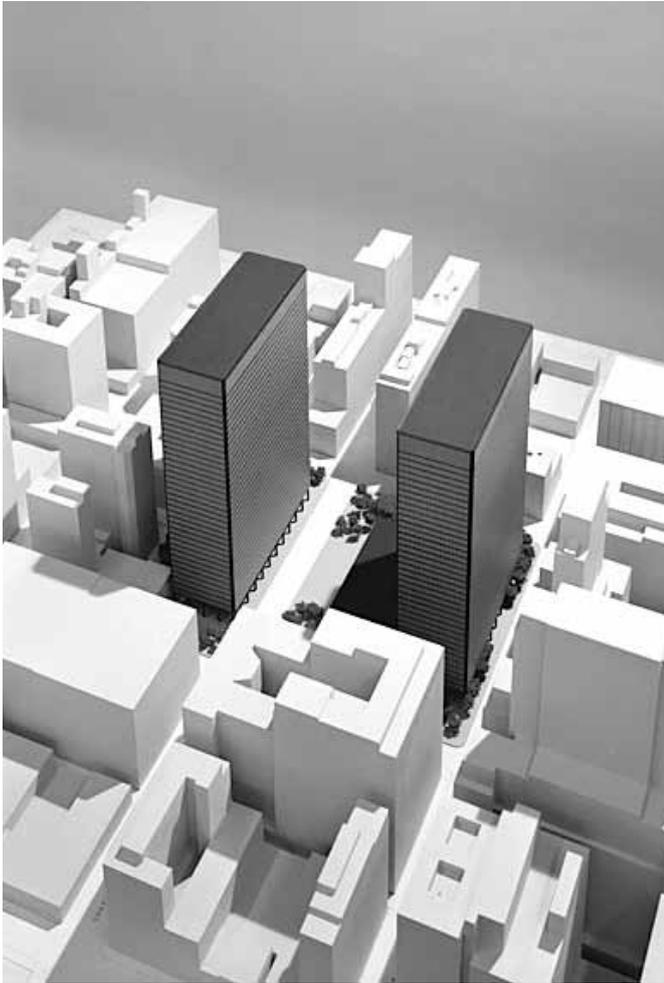
174 Clark y el cuerpo bajo en el centro de la manzana. Las torres también son iguales, en este caso más cortas con 11 x 4 crujías, y con cuarenta y un plantas de altura. Con esta disposición, el conjunto forma un solo gran espacio, definido al norte y al sur por los edificios ya existentes en el sitio. El desplazamiento de la torre de oficinas hacia el oeste en este esquema, incorpora a la plaza parte de la fachada del edificio Edison al norte y la del Union League completa al sur.

El volumen del pabellón de correos también es un cuerpo horizontal, formado por la prolongación del vestíbulo de la torre de oficinas, e intersecado con su volumen vertical. En este caso, puede verse en las fotos de los modelos que el techo es plano y que los cerramientos laterales son de cristal y no paredes ciegas como en la versión dibujada. Tampoco se conocen los detalles del encuentro de esta estructura con la torre. Como en la anterior, tiene 9 crujías de largo, pero al ser las torres más estrechas, la sucesión de espacios que se forma desde las esquinas al oeste hasta la plaza principal, es distinta. Las dimensiones de los elementos que forman estas pequeñas plazas se invierten, los espacios completamente abiertos y arbolados son más anchos y los espacios exteriores de la planta baja se reducen una crujía en cada lado. En los modelos no aparecen las entradas a los sótanos.

El esquema dibujado en planta, con las torres de 13 crujías, construye de manera más completa los límites de la plaza. Estas dimensiones, además, le per-

miten ofrecer unos espacios exteriores cubiertos más amplios en la planta baja. Por otra parte la ubicación de la torre en el centro de la manzana resuelve la definición del límite sur de la plaza, porque evita el borde fragmentado de la Calle Federal. Pero a la vez, supone dividir en dos del gran espacio del conjunto.

El esquema fotografiado muestra lo que puede interpretarse como la continuación del proceso del proyecto hacia un solo gran espacio formado por la integración de varios de distintas escalas. La fragmentación del borde sur de la plaza se resuelve en este caso únicamente en la planta baja, alineando el pabellón con el edificio Monadnock, por delante de la calle Federal. Esta solución reduce considerablemente la anchura de la plaza principal, de manera que sus proporciones la convierten más bien en una acera amplia.



192-193. Modelo del conjunto con dos torres paralelas y el pabellón de correos centrado hacia la plaza principal, en dos vistas desde el noroeste.

176 UNA TORRE

...el esquema A como lo llamábamos, el gran edificio alto.

... Un esquema fue empezar donde se construyó el primer edificio, el Edificio Dirksen, y ese edificio se convirtió en un edificio de cincuenta y seis plantas. Al otro lado de la calle una plaza completa. No se si eso se ha mostrado alguna vez en libros o no, pero era interesante. Ese habría sido el mejor edificio. Era una buena solución. Bajo tierra, al otro lado de la calle, estaba una oficina postal, con la posibilidad de construir un edificio bajo. Lo que estábamos tratando de hacer era abrir una manzana completa. Habría sido fantástico, con todas las oficinas de este lado. Sabíamos que era un sueño imposible de realizar.

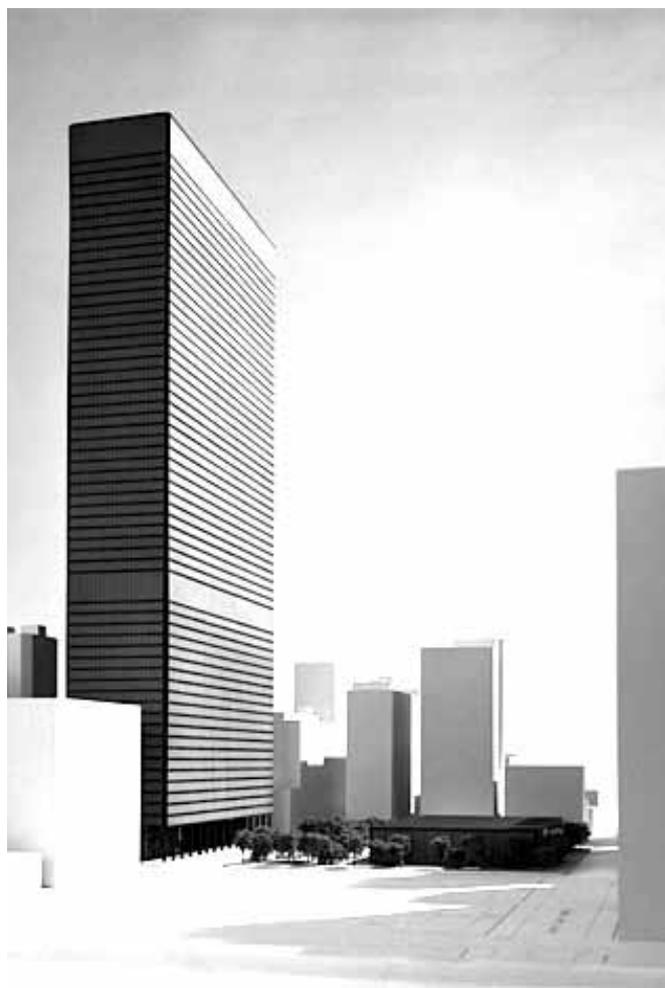
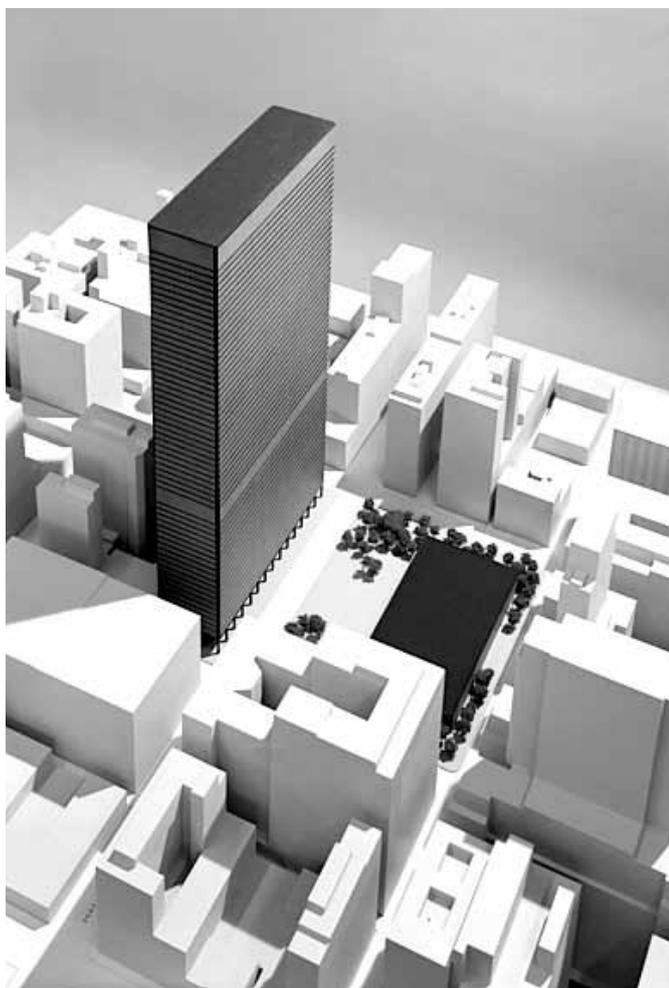
Gene Summers. "Oral History of Gene Summers".⁷

Así describió Gene Summers el esquema que consideraba el mejor, con una sola torre alta en la parcela al este de Dearborn, para el *primer edificio*. En este caso el único, que habría contenido todos los usos requeridos, liberando completamente la manzana enfrente, para aumentar al máximo el área destinada a la plaza. No se conocen documentos gráficos de la versión con la plaza vacía. Las fotografías de los modelos (194, 195 y 203) muestran este esquema con el pabellón de una planta para la oficina postal en la manzana completa. La composición está formada

por dos volúmenes opuestos a cada lado de la calle. Un elemento vertical y otro horizontal sobre el plano cuadrículado, organizados de manera simétrica según el eje longitudinal de la parcela. En el modelo la torre tiene 14 x 4 crujías y sesenta plantas de altura. Está centrada sobre Dearborn, alineada con sus vecinos hacia el este en Adams y Jackson, manteniendo el ancho existente en las aceras. El pabellón es un volumen de planta rectangular, centrado sobre la calle Clark. Es más estrecho que la torre, para formar unos espacios abiertos a sus lados que se integran con la plaza principal.

En 1986, George Danforth describió otra versión de este esquema con una torre de setenta plantas.⁸ Puede ser un error, Danforth no estuvo a cargo del proyecto, pero también puede ser otra versión de las muchas que se probaron para este edificio. En *Mies in America* Phyllis Lambert afirma que Mies, conforme con el *tipo estructural y el lenguaje arquitectónico* de las soluciones de Summers para las torres, estuvo más preocupado con las relaciones volumétricas y espaciales que se estudiaron en los modelos.⁹

La versión de una sola torre, con pabellón o sin él, formaba un solo espacio del tamaño de la manzana completa, definido por el nuevo edificio en el borde este y por los edificios existentes en los otros tres bordes. En la versión con oficina postal en la plaza, el pabellón colocado al oeste construye los límites de la calle Clark al oeste y de la plaza hacia el este. El es-



194-195. Modelo del conjunto con una sola torre y el pabellón exento, centrado hacia la calle Clark en la manzana completa, en dos vistas desde el noroeste.

3 EL PROYECTO

178 pacio de la plaza está formado entonces por los dos nuevos volúmenes del conjunto y por los existentes: el Marquette al norte, y el Monadnock y parte del Union League al sur, dejando a la vista la perspectiva de la calle Federal.

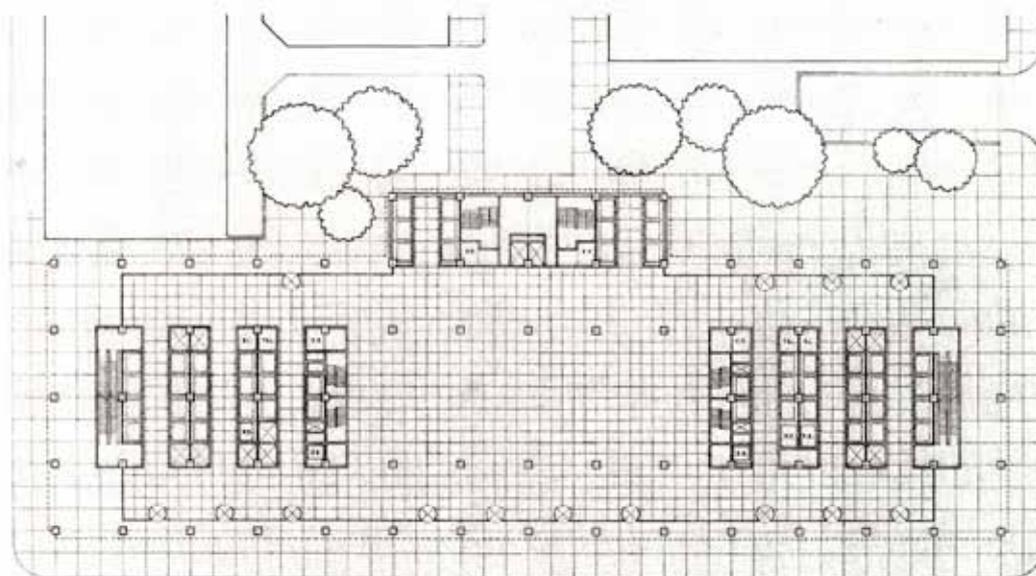
En 1987 Gene Summers recordaba que en la oficina de Mies preferían este esquema y que al senador Dirksen también le gustó esta versión monumental de la gran torre cuando presentaron los esquemas en Washington. Sin embargo, ya suponían que esta no sería la elegida, porque no permitía la construcción programada por partes, y por lo tanto, había que recaudar casi todo el dinero para la obra de una sola vez. Tampoco fue aceptada la manzana vacía, cuando el encargo, en principio, había solicitado construir la totalidad de la parcela. El director del proyecto por parte del gobierno quería edificios construidos de un extremo a otro. *Habríamos terminado con un edificio donde estaba el antiguo Palacio Federal, que habría tenido unos quince pisos de altura, pero habría cubierto todo la manzana. Esa era su idea porque habría sido la estructura más económica pero sin duda no habría sido la que ofreciera el mejor tipo de espacios, porque habrías terminado con esta enorme cantidad de espacio de oficinas en el interior.*¹⁰

Además de la oposición del gobierno a construir esta versión por razones financieras, en el modelo se pueden apreciar los inconvenientes de este esquema en sus relaciones con el sitio. Hacia el norte los

edificios Marquette y Edison forman el borde continuo, perfectamente definido, que se mantuvo en la solución final. Hacia el sur, por el contrario, los edificios Monadnock y Union League Club, separados por la calle Federal, producen una fachada fragmentada, y por lo tanto incompleta.

Las proporciones del esquema A lo hacen, sin duda, la versión más monumental. Pero no es la más completa, ni la mejor. Las pruebas aumentando el número de torres y desplazando los elementos para resolver los numerosos requerimientos del proyecto, y controlar todas sus variables, condujeron a una solución muy superior. Aumentar el número de torres no solamente permitió cumplir con el encargo de construir la obra por etapas, sino que hizo posible lo más importante, resolver todos los encuentros con el sitio.

El archivo de Mies publicado por Garland no tiene una planta de conjunto de este esquema, pero sí varias versiones de la torre de 14 x 4 crujeas, por ejemplo la planta baja 5904.124 (196). Otras se observan más adelante.



C A S A S O F A B R I C A

ESTUDIO DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROYECTO GENERAL
 SEÑALADO A: DOCUMENTOS DE
 BARRIO: PROYECTO GENERAL
 OBSERVACIONES: 1954/1955

196. Planta baja de la torre de una de las versiones del conjunto con una sola torre. Dibujo 5904.124.

180 DOS TORRES PERPENDICULARES

La segunda era una solución parecida a lo que se construyó.

Gene Summers. "Oral History of Gene Summers".¹¹

De los tres esquemas que describe Gene Summers, el B es el más cercano al definitivo: la primera torre al este de Dearborn, una segunda torre dispuesta perpendicularmente en el lado sur de la manzana completa y el pabellón para la oficina postal en la esquina noroeste. En los modelos fotografiados hay dos versiones de este esquema: en una de ellas las dos torres tienen la misma altura (197,198 y 204), en la otra, como en la solución final, la torre de las cortes es más baja que la torre de oficinas enfrente (199,200 y 205). Esta segunda versión es el esquema B que Summers describe en la entrevista.

La altura de los edificios no es la única diferencia entre las dos. La primera versión está compuesta por dos torres de 4 x 11 crujiás y treinta y nueve plantas. La torre de las cortes está centrada sobre Dearborn, y como es dos crujiás más corta que la versión final, también forma pequeñas plazas en las esquinas. La fachada sur de la torre de oficinas no está alineada con la primera torre, sino más cerca de la calle Jackson, de manera que en lugar de formar entre las dos un plano continuo, la torre se adelanta para definir el límite oeste del espacio en la esquina de Dearborn y comenzar

la transición desde el sureste hacia la plaza principal.

En esta versión la oficina postal es un volumen de planta cuadrada situado en la esquina noroeste, definiendo los límites en el cruce de las calles Clark y Adams, tal como en la solución final. Hacia el oeste está alineado con la fachada de la torre de oficinas, dándole una dimensión continua a la acera. Hacia el norte, por el contrario, como la fachada de la primera torre está retrasada de la calle Adams, al llegar al conjunto desde el noreste, el espacio se abre y el volumen bajo del pabellón sobresale, conduciendo la mirada y el recorrido hacia la gran plaza. Esta relación se mantuvo en la solución definitiva, aunque con diferentes dimensiones.

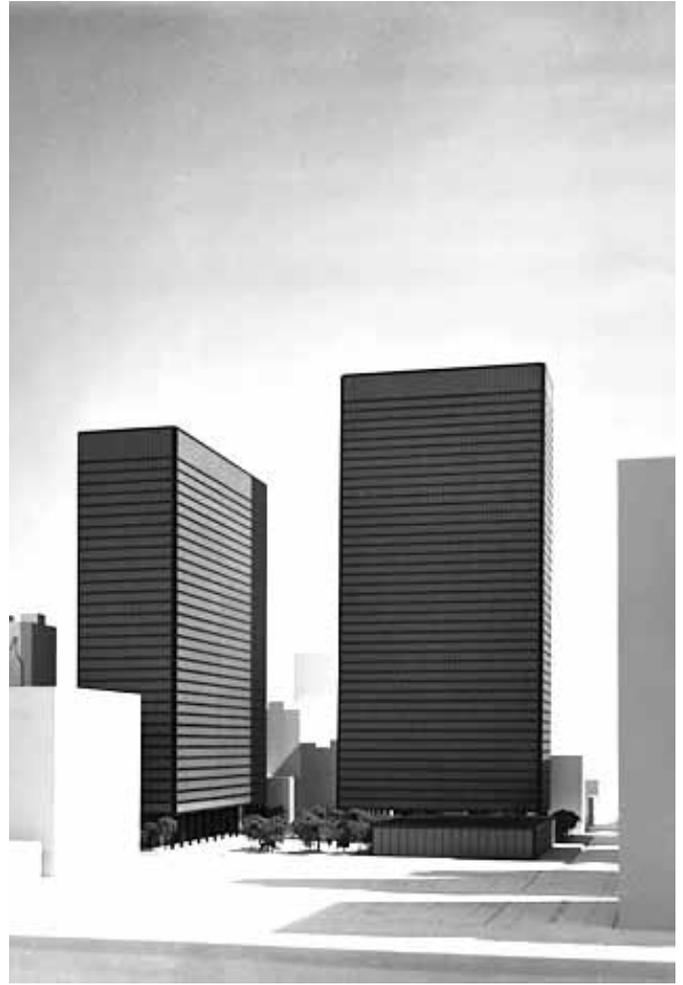
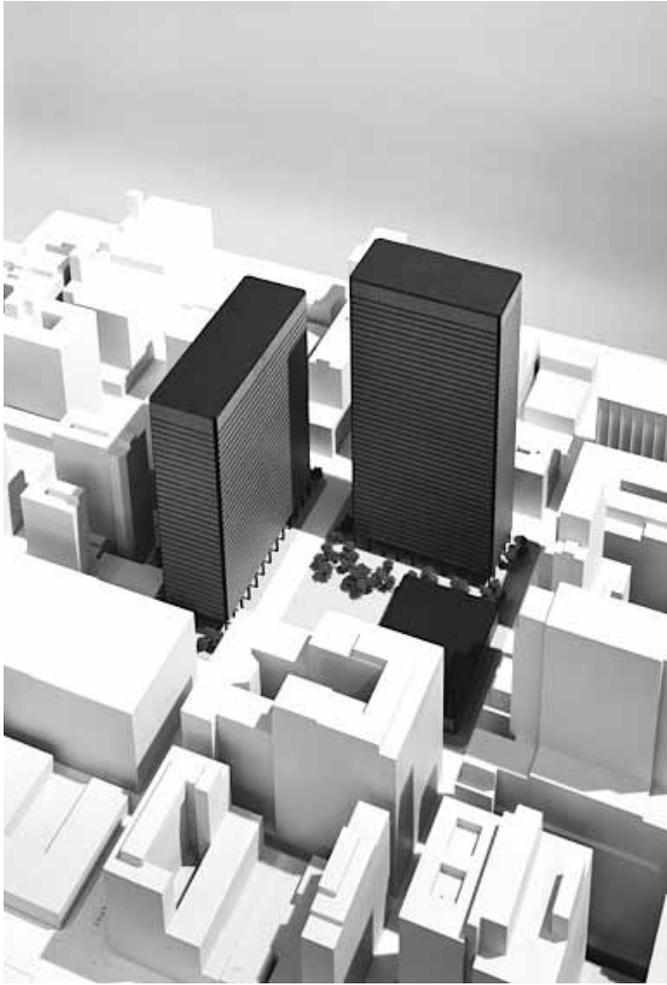
La segunda versión está compuesta por una torre de 4 x 12 crujiás y treinta y seis plantas para las cortes y una torre de 4 x 9 crujiás y cuarenta y seis plantas para las oficinas. La diferencia de alturas es menor que en la solución definitiva. Gene Summers resaltó esta diferencia como una de sus ventajas, porque si en el proceso había que hacer variaciones en el número de pisos, el planteamiento esencial no cambiaba:

...el primer edificio tenía una altura, la segunda torre era más alta, y, por lo tanto, si bajaba dos plantas o subía dos plantas no cambiaba la idea, y la oficina postal era un edificio de una planta con una gran plaza.¹²

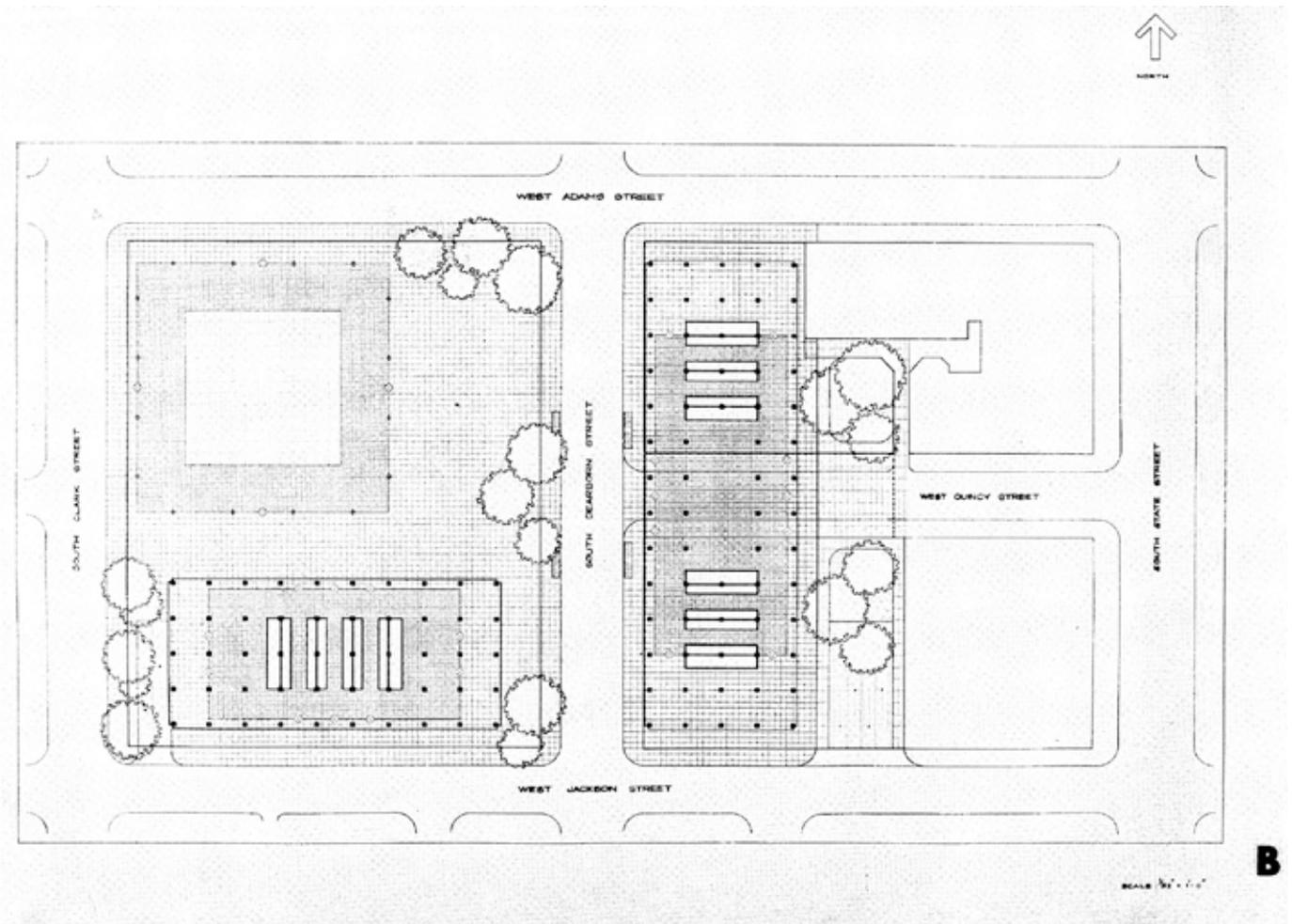
Summers comentó haber convencido a Mies de las ventajas de esta versión, quien, según dijo,



197-198. Modelo del conjunto con dos torres perpendiculares de la misma altura y el pabellón de correos en la esquina entre Adams y Clark, en dos vistas desde el noroeste.



199-200. Modelo del conjunto con dos torres perpendiculares de diferentes alturas y el pabellón de correos en la esquina entre Adams y Clark, en dos vistas desde el noroeste.



201. Planta baja del conjunto con dos torres perpendiculares y el pabellón de correos en la esquina entre Adams y Clark. Dibujo 5904.42.

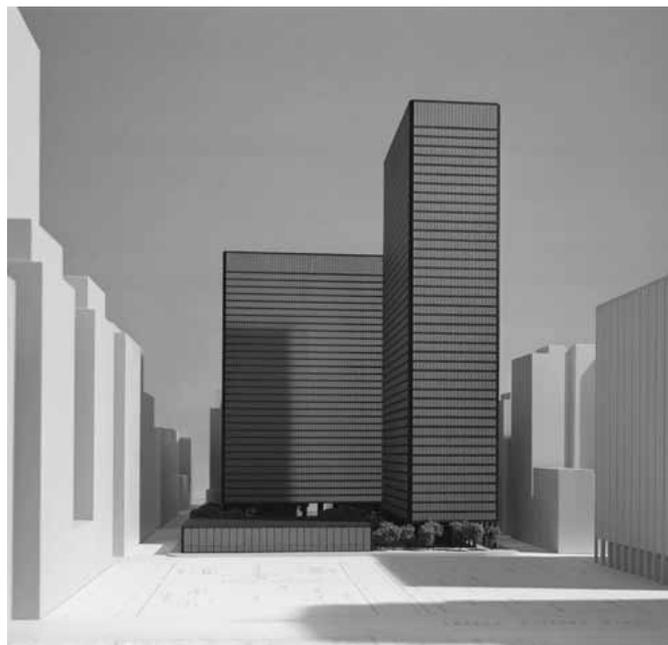
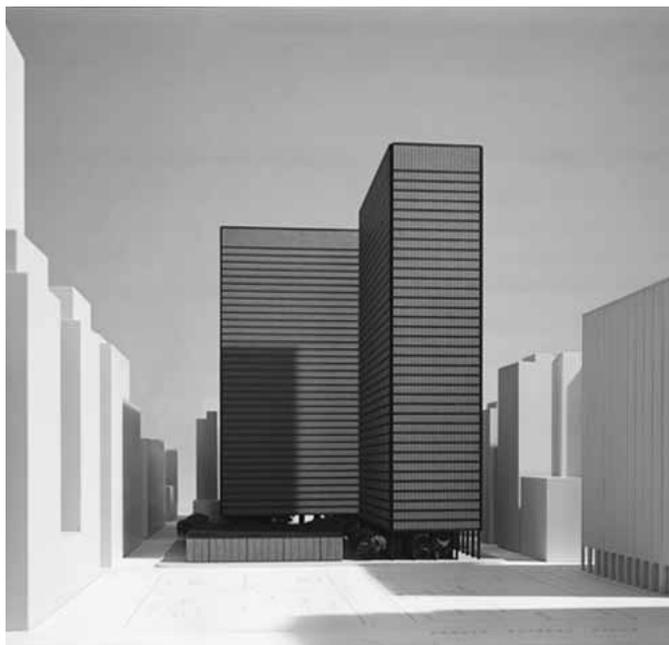
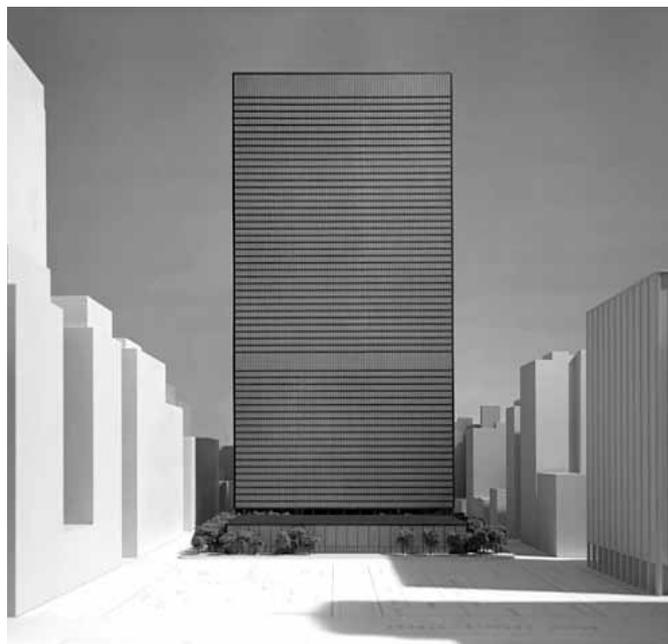
3 EL PROYECTO

184 prefería la solución más serena de dos torres iguales: *Mies siempre fue más sutil ... [Él] quería que fuera más tranquilo. Al igual que 900 [Esplanade], incluso 860, construidos a la misma altura, pero esos [habían sido] construidos al mismo tiempo... Mi razonamiento, y él aceptó ese razonamiento, [fue] que estos dos edificios iban a ser [construidos] en diferentes momentos. Pero ... ¿que habría sucedido si terminamos con una diferencia de sólo tres plantas? Que habría sido un verdadero desastre. Pero de la manera como lo teníamos en el Esquema B había una diferencia de por lo menos diez a doce plantas. Y él lo aceptó.*¹³

La primera torre está centrada sobre Dearborn y la segunda sobre Jackson, ambas formando aceras anchas en sus extremos. La ampliación de una crujía en la primera torre reduce los espacios formados a cada lado. La oficina postal es un volumen de planta rectangular, de 36 x 50 módulos, colocado longitudinalmente en dirección norte-sur. Sus fachadas norte y oeste construyen los límites hacia Clark y Adams, por delante, tanto de la torre de las cortes hacia el norte, como de la de oficinas hacia el oeste.

La planta 5904.42 de Garland (201), es otra versión con dos torres perpendiculares. La torre de las cortes tiene las 4 x 13 crujías definitivas, la de oficinas mantiene 4 x 9 centradas sobre Jackson. En este caso las torres si están alineadas hacia el sur, ambas retrasadas de las fachadas de los vecinos, ampliando la acera completa en el conjunto y conformando el es-

pacio ensanchado de la calle con un plano continuo. La oficina postal es un volumen de planta cuadrada, en este caso alineado con la torre de las cortes hacia Adams, e igual que en la anterior, por delante de la de oficinas hacia Clark, de manera que se ve sobresalir desde el suroeste, para sugerir el recorrido diagonal hacia la esquina opuesta. Pero en esta planta la entrada de vehículos al sótano de la oficina postal está ubicada en el lado oeste de la torre de oficinas, lo que interrumpe el espacio que se forma en esta esquina y complica el tránsito hacia la plaza principal.



202-205. Modelos de los conjuntos con tres, una y dos torres perpendiculares en ambas versiones, vistos desde el oeste en el eje de la calle Quincy.

186 DESPLAZAMIENTO FINAL

Las pruebas que se han visto muestran como se procura la solución del programa y la mejor relación con cada condición del lugar mediante la variación del número de los elementos y su desplazamiento sobre la cuadrícula. Son pasos intermedios hacia el conjunto final, que se desarrolló a partir de la decisión de girar noventa grados la torre de oficinas.

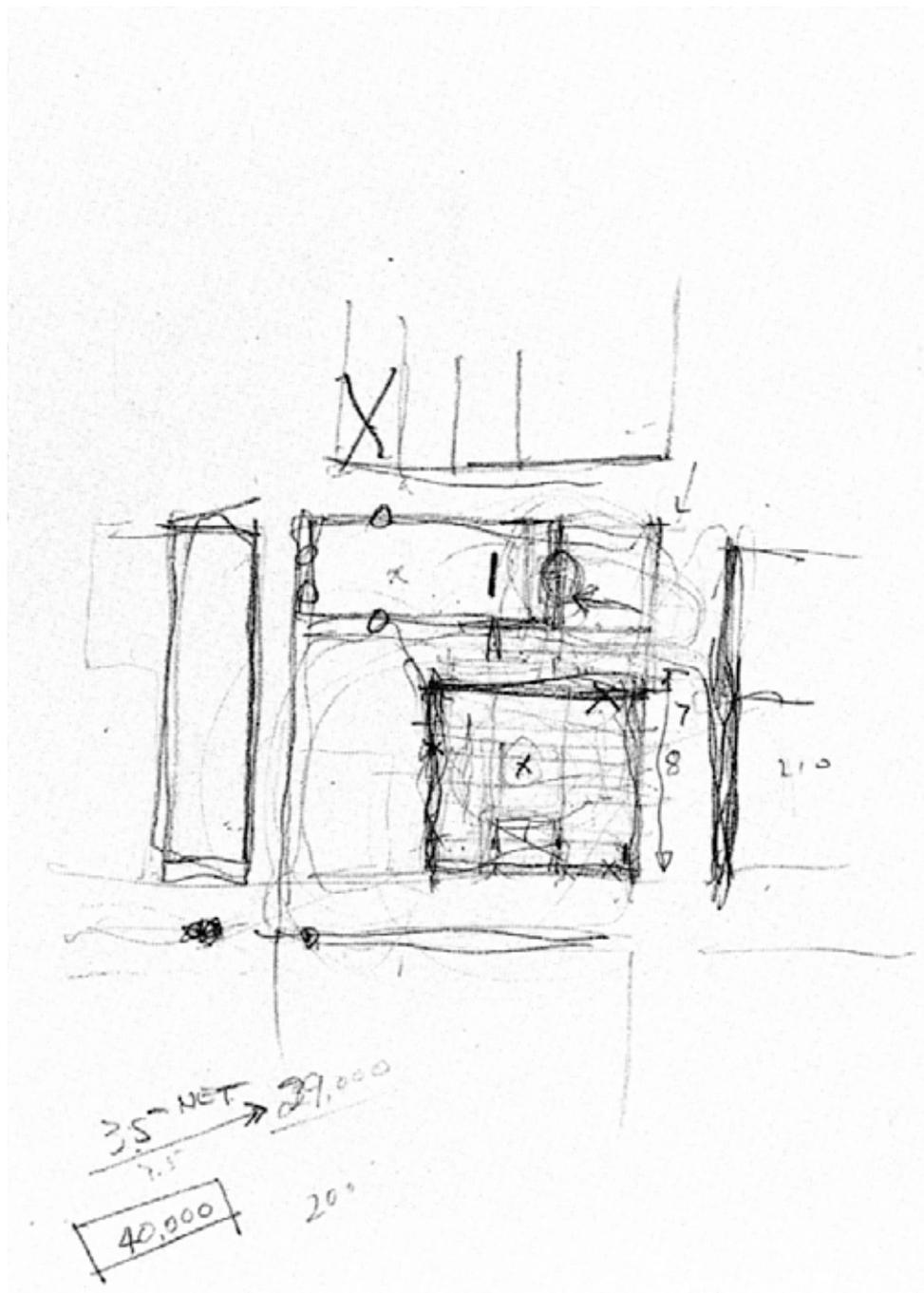
El esquema con una sola torre y la plaza vacía puede haber sido el que condujo a la configuración definitiva. Se elimina el volumen del pabellón, con las opciones de incluir este uso en la torre o enterrarlo bajo la plaza en la manzana completa, pero se mantiene la posibilidad más realista de que sea un edificio de una planta en este espacio. Esta versión, por lo tanto, separa completamente los volúmenes del pabellón de correos y la torre, que se mantienen separados en la solución de dos torres perpendiculares. Este último fue finalmente el esquema más viable, porque cumplía con la exigencia de construir en dos etapas.

Pero, teniendo en cuenta los intereses de Mies, conociendo su modo de proceder y, sobre todo, observando la obra, está claro que los requerimientos del encargo no son las únicas razones, ni las más importantes, para decidir la solución final. La segunda torre y el volumen exento del pabellón son piezas esenciales para configurar el conjunto con relación al sitio. La consideración de las características de la ciudad de

Chicago, y de las condiciones específicas de la parcela, muy diferentes a las de la ciudad de Nueva York y del sitio del Seagram, condujeron a la composición asimétrica final.

El esquema B, con dos torres perpendiculares de diferentes alturas, es el paso previo al conjunto definitivo. En su desarrollo se introduce un cambio fundamental: la torre de oficinas se reduce una crujía de largo y se desplaza hacia el este, para abrir el espacio de la segunda plaza en la esquina suroeste y construir el recorrido diagonal hacia la plaza principal. Esto puede verse en el boceto 5904.132 de Garland (206), un dibujo clave para la comprensión del proceso del proyecto, porque muestra los argumentos gráficos de esta decisión: la flecha que señala la esquina, la flecha que parece empujar la torre para abrir el espacio, y las líneas curvas que comunican las dos plazas muestran el recorrido e indican el cambio de ubicación de la rampa de acceso al sótano.

Este boceto también explica otras decisiones importantes. Ratifica la ocupación completa de la parcela al este de Dearborn, construyendo completamente este límite. No hay más detalles en el rectángulo que representa la primera torre, de manera que en ese momento ya parece definida la planta de 13 x 4 crujías que oculta a la vista de la plaza los laterales ciegos de los edificios vecinos. En la torre de oficinas y en el pabellón de correos se señalan algunos de los elementos que los forman. Entre ellos las puertas de



206. Boceto del conjunto con la torre de oficinas desplazada hacia el este. Dibujo 5904.132.206.

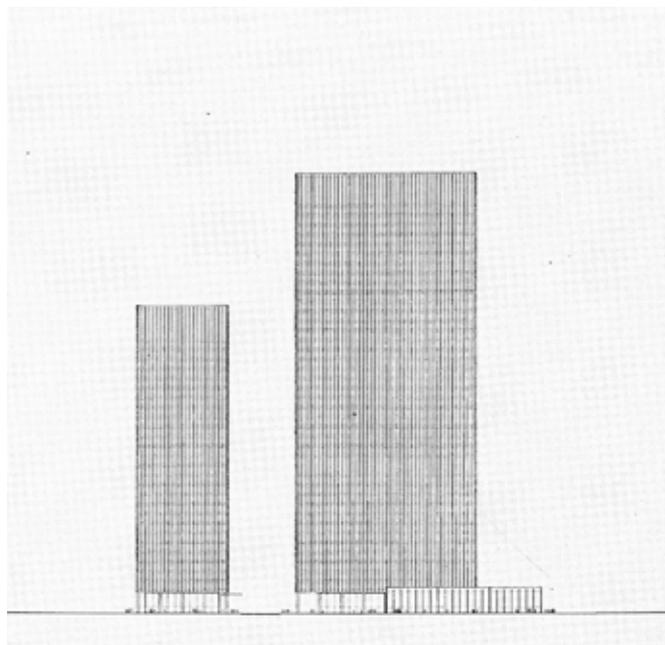
188 entrada, colocadas de acuerdo a los espacios hacia los que abren. En la versión previa, los elementos que forman la torre de oficinas estaban dispuestos en simetría biaxial. En este dibujo la disposición es simétrica únicamente de acuerdo al eje longitudinal, como lo es en la torre definitiva. Al desplazar la torre hacia el este, la disposición de los elementos que la forman también varía, de acuerdo a las características de los espacios diferentes que va a conformar. El óvalo y la línea paralela dibujados en el extremo oeste de la planta, indican la importancia de esta fachada, y, posiblemente, el desplazamiento del vestíbulo de cristal todavía más hacia el este para aumentar el espacio abierto hacia la esquina. En el otro extremo, la mayoría de las puertas están indicadas cerca de la calle Dearborn, frente a la torre de las cortes, donde estará la entrada principal del edificio. De manera que este boceto ya expone la ruptura de la simetría de la planta en sentido este-oeste mediante el desplazamiento del vestíbulo, aunque este no aparezca dibujado. En el pabellón de la oficina postal, el rectángulo adosado a la fachada norte hacia la calle Adams, representa las taquillas externas que finalmente estarán ubicadas hacia la calle Clark.

Por otro lado, los trazos sobre los edificios existentes muestran las consideraciones sobre aspectos específicos del entorno. La cruz que señala al Monadnock es prueba de la importancia que se le otorgó a este edificio. Las distintas explicaciones acerca de

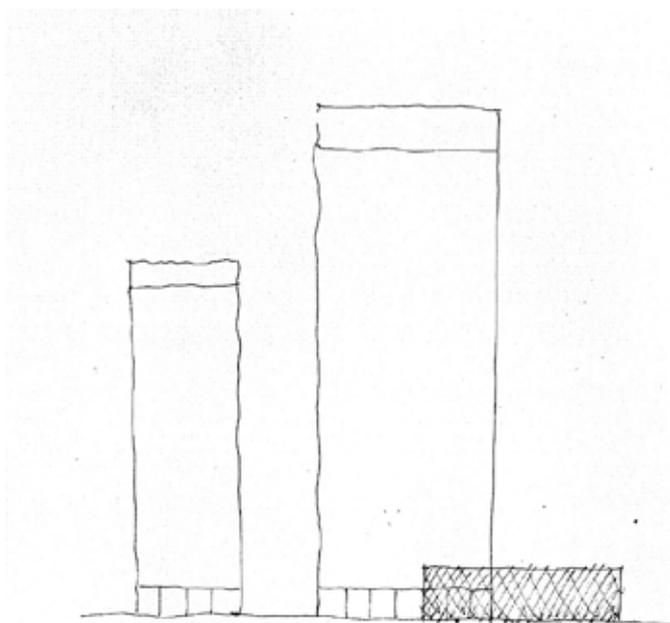
la relación que finalmente se estableció con el Monadnock, ya han sido expuestas en el capítulo previo sobre el conjunto definitivo. Las marcas en el edificio Marquette y en las tiendas por departamentos Fair, existente entonces, señalan su participación en la construcción de los límites de la plaza principal, junto con los tres nuevos volúmenes. Y finalmente, uno de los aspectos más importantes para decidir la configuración final, las líneas que remarcan las fachadas del Marquette y el Edison en Adams, y del Bankers y el Bank of America en Clark, indican la relevancia de estos bordes fuertes en la estructuración de los límites del nuevo gran espacio formado.

La configuración se prueba igualmente en alzados y perspectivas (207-210), desde dos torres de la misma altura hasta la relación final entre dos torres distintas y un cuerpo bajo. Tal como explicó luego Gene Summers, el esquema B permitió variar las alturas de las torres sin alterar la esencia de la propuesta.

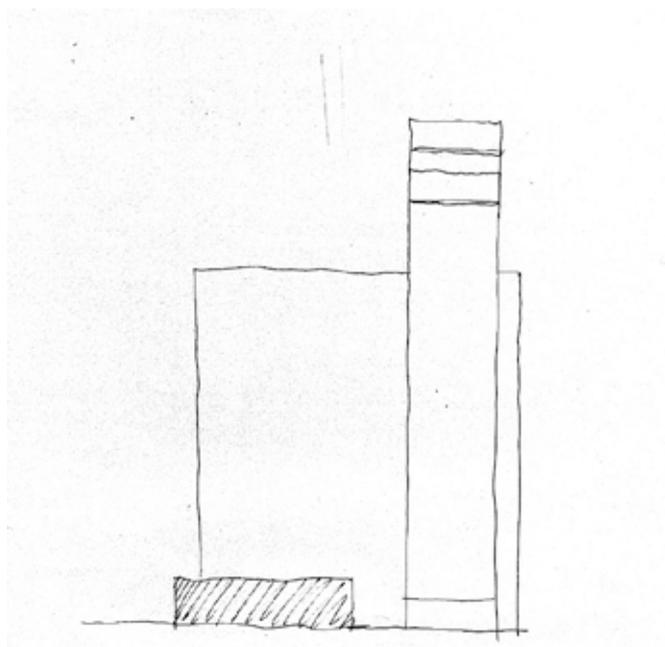
La decisión de conformar el conjunto relacionando tres edificios exentos, dos torres y un pabellón bajo, en una configuración ortogonal y asimétrica, es uno de los puntos de inflexión más importantes, y uno de los menos reconocidos, en la obra de Mies van der Rohe.¹⁴ En este sentido, el Federal Center de Chicago no es únicamente la continuación y el desarrollo de obras anteriores, sino que supone el planteamiento de un modo de concebir el espacio urbano a gran escala, que ya se observa incipientemente en el conjun-



207. Alzado norte de la solución definitiva. Dibujo 5904.1.



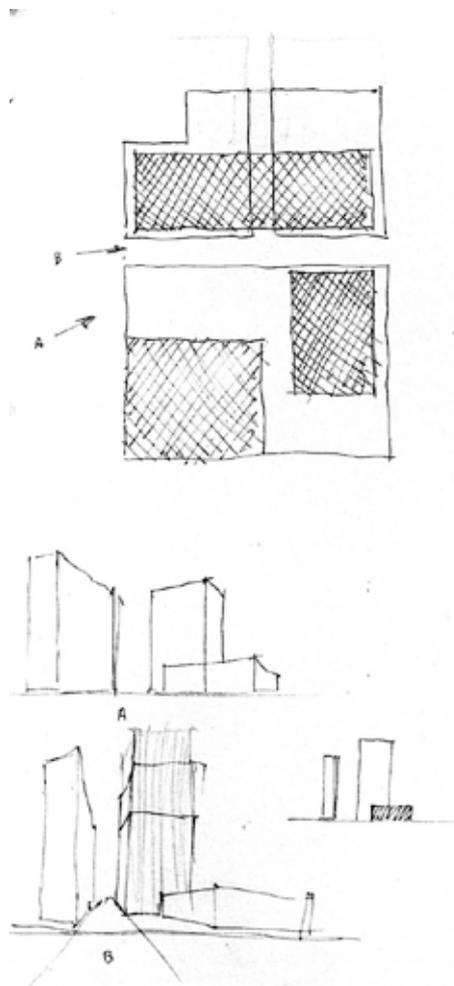
208. Boceto de estudio del alzado norte. Dibujo 5904.39.



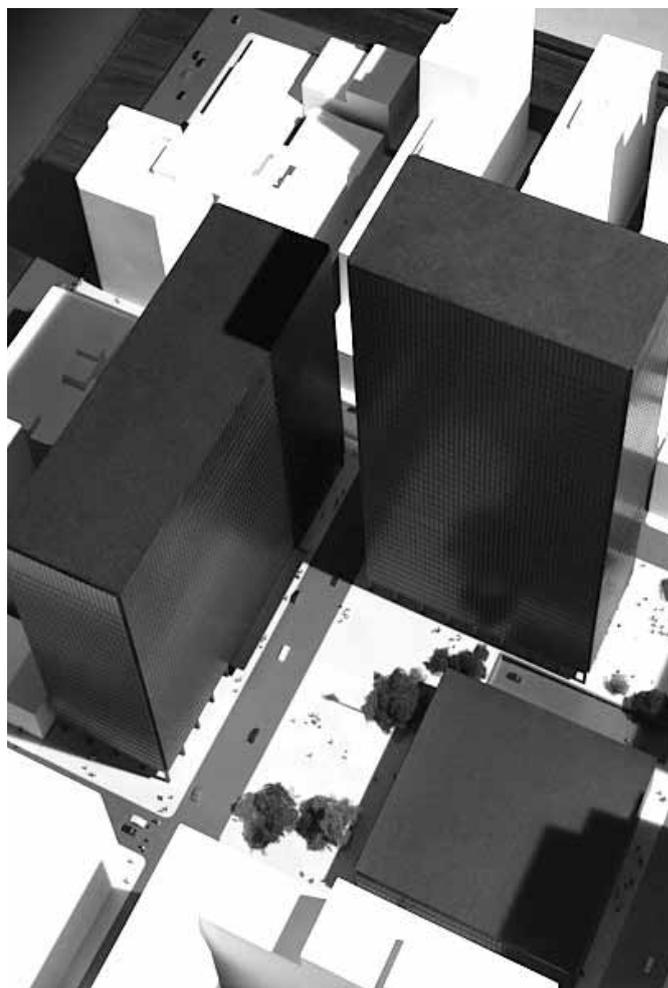
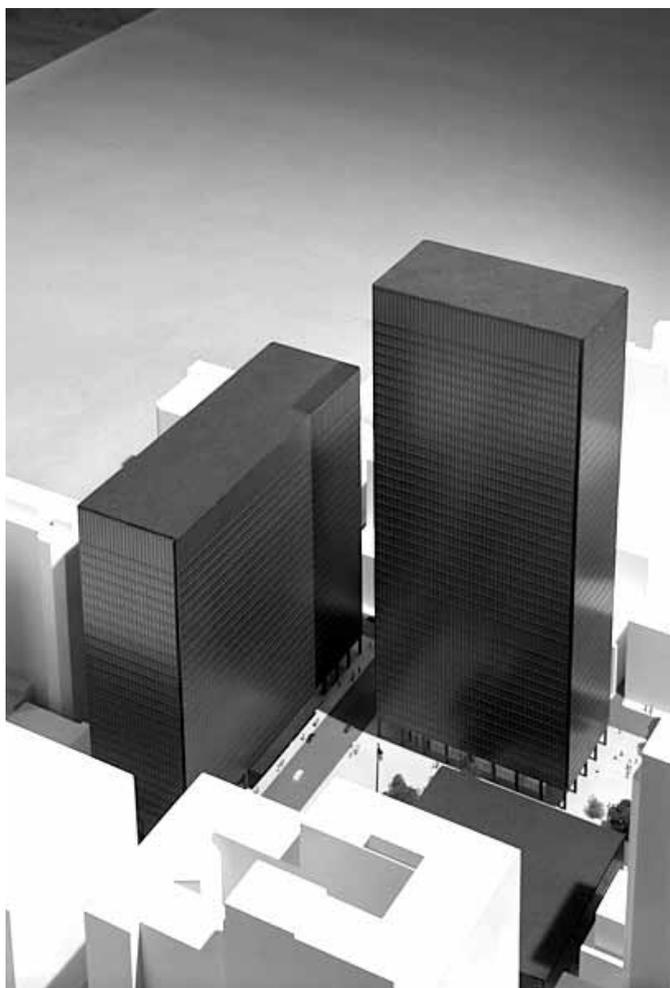
209. Boceto de estudio del alzado oeste. Dibujo 5904.48.

3 EL PROYECTO

190 to de Lafayette Park en Detroit.¹⁵ El Federal Center es uno de los momentos culminantes de la obra de Mies, y pasa a ser el modelo para estructurar los grandes complejos de Toronto y Montreal, que se proyectaron en su oficina durante la década de los años sesenta. Gene Summers se equivoca al decir que Mies ya no creaba en aquel momento, porque estaba muy viejo, y que únicamente tomaba decisiones.¹⁶ Las decisiones que conducen al conjunto final de este proyecto constituyen uno de los actos creativos más relevantes y significativos de su carrera.



210. Boceto con planta, vistas y alzado norte del conjunto con la torre de oficinas desplazada hacia el este . Dibujo 5904.41.



Los dibujos de estas dos páginas son perspectivas de los esquemas estudiados, vistos desde el oeste en el eje de la calle Quincy. Se basan en las plantas publicadas en Garland y en las fotografías de los modelos.

213. El esquema con tres torres se ha dibujado según la versión del modelo con las tres torres de la misma altura. En el centro se observa la oficina postal en primer plano.

214. En el esquema de dos torres paralelas del dibujo 5904.43, se observa el pabellón de la oficina postal por delante de la torre de oficinas situada en el centro de la parcela.

215. En el esquema de dos torres paralelas del modelo, la torre de oficinas se presenta en primer plano, conformando el gran espacio público del conjunto hacia el este.

192

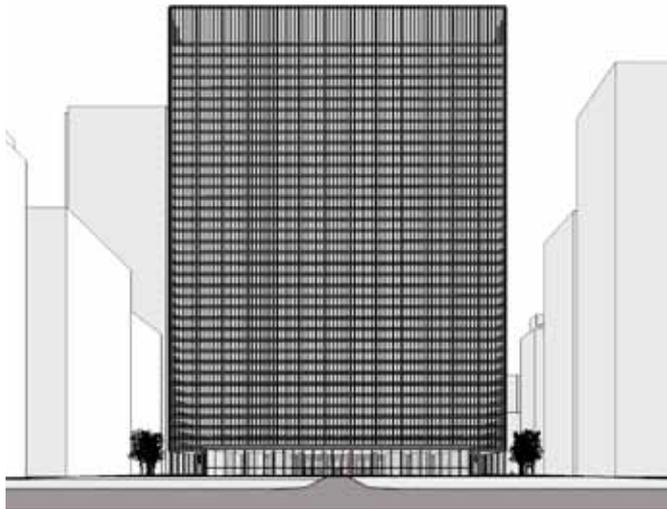
216. El esquema de una sola torre supone la separación del pabellón en un elemento completamente aislado, que en esta vista se observa en primer plano con la torre al fondo.

217-218. Los esquemas de dos torres perpendiculares solucionan el conjunto con tres piezas separadas en una configuración asimétrica. El primero, con dos torres de diferentes alturas y el pabellón de planta rectangular, el segundo con las dos torres de la misma altura y el pabellón de planta cuadrada.

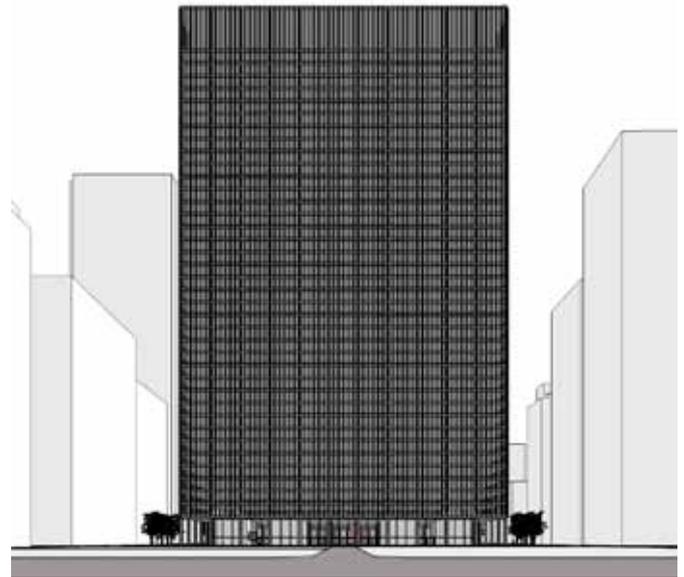
219. La solución final refuerza la sucesión de espacios urbanos al producir la plaza en la esquina suroeste con el desplazamiento la torre.



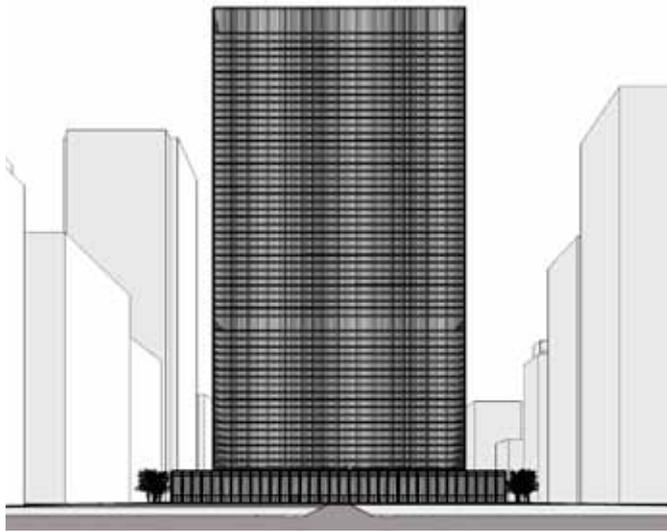
213. Tres torres.



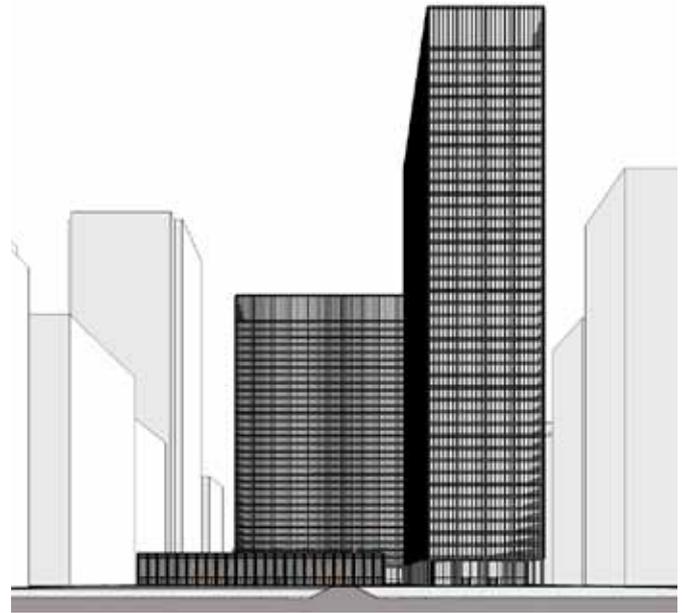
214. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



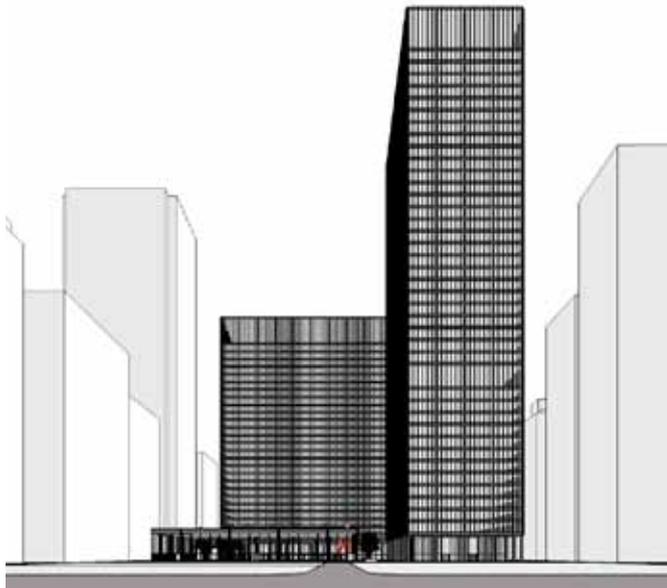
215. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



216. Una torre y un pabellón.



217. Dos torres perpendiculares de diferentes alturas y un pabellón de planta rectangular.



218. Dos torres perpendiculares de la misma altura y un pabellón de planta cuadrada.



219. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

Los dibujos de las siguientes siete páginas muestran los mismos esquemas, en el mismo orden, en vistas axonométricas. Cada página presenta cuatro vistas, una desde cada esquina del conjunto, con el fin de observar las relaciones que establecen los elementos entre si y con el sitio:

220-223. En el esquema con tres torres los elementos están organizados de manera simétrica según la directriz longitudinal establecida por la calle Quincy. Su disposición abre el espacio entre las torres hacia el oeste, pero la plaza se forma en el centro limitada completamente por los edificios del conjunto, sin que participen los edificios del sitio en su definición. Esta configuración no se corresponde con el equilibrio característico de la cuadrícula de Chicago.

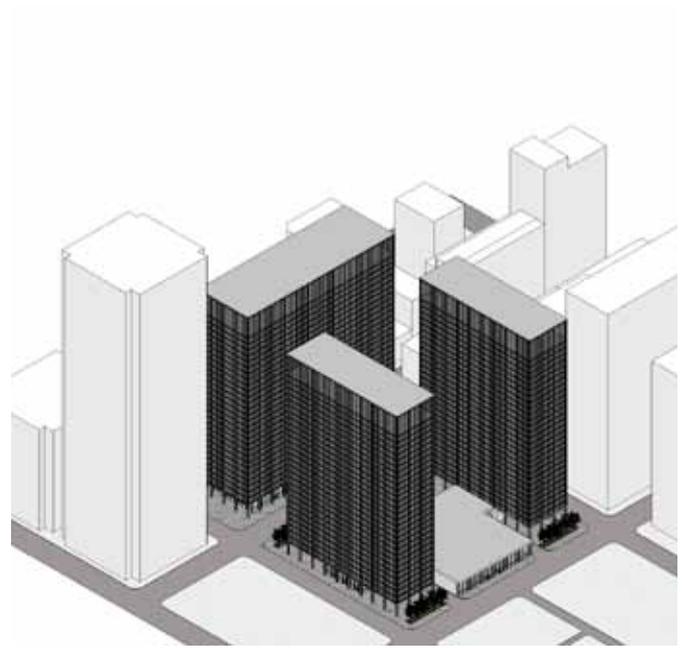
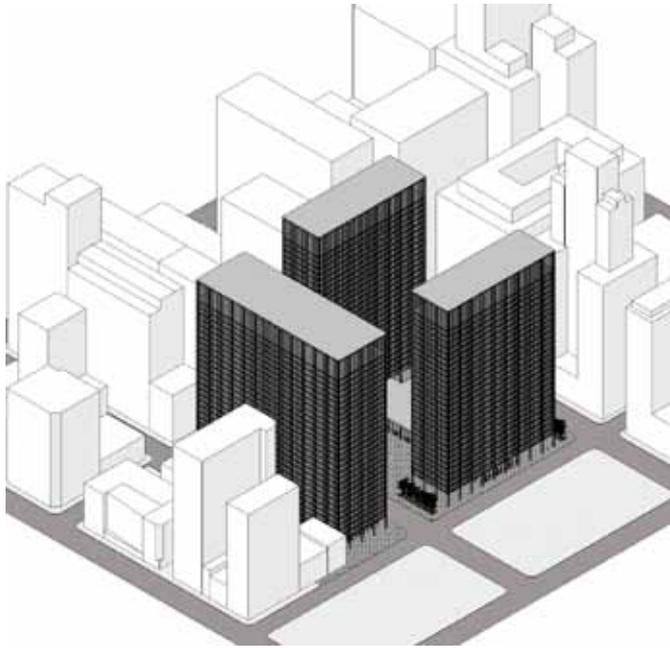
194 224-227. En el esquema de dos torres paralelas del dibujo 5904.43, la configuración, todavía simétrica, divide el espacio en dos partes diferentes, completamente separadas por la torre de oficinas situada en el centro de la manzana. La plaza, formada entre las dos torres, no se relaciona con el pabellón de la oficina postal al oeste.

229-232. El esquema de dos torres paralelas del modelo soluciona esta separación intercambiando la disposición de la torre de oficinas y la oficina postal para formar un solo gran espacio en el cual se inserta el pabellón bajo. Con esta disposición el conjunto se cierra hacia la calle Clark al oeste y abre la plaza por igual hacia la calle Adams al norte y hacia el bulevar Jackson al sur.

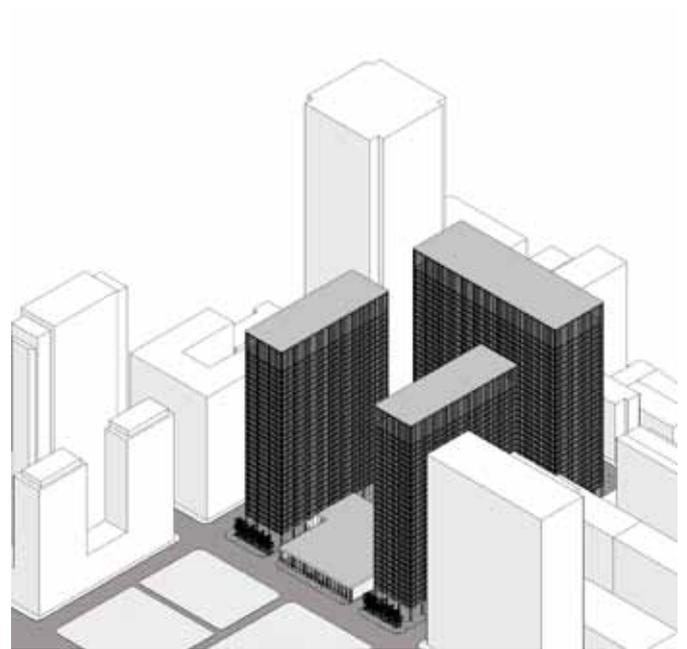
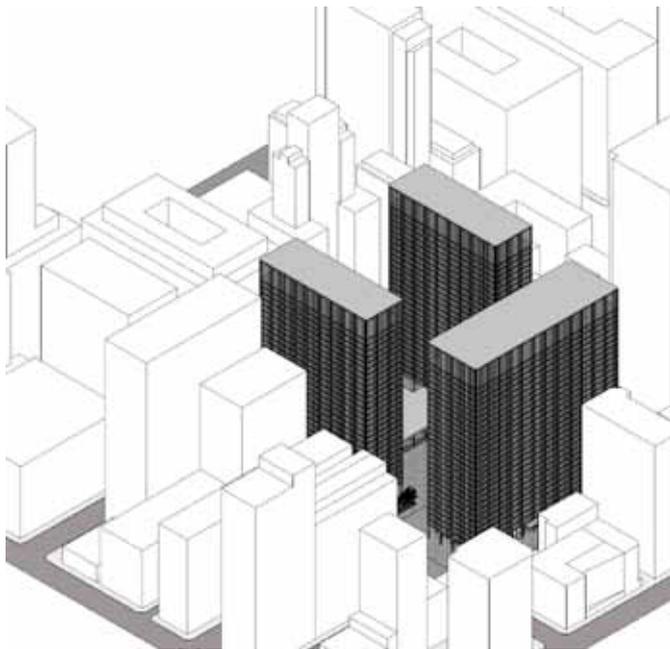
233-236. El monumental esquema de una sola torre separa radicalmente el conjunto en dos elementos a cada lado de la calle Dearborn, uno vertical y otro horizontal. El pabellón se inserta en el gran espacio que se define por la torre al este y por los edificios del sitio en sus otros tres límites.

237-240 y 241-244. Los esquemas de dos torres perpendiculares solucionan las diferentes situaciones que se presentan en los diferentes bordes de la parcela. La disposición de las torres abre el espacio hacia el centro del Loop, considerando los límites consolidados de las calles Adams y Clark, y lo construye hacia los bordes menos definidos al sur y al este. El pabellón se mantiene como elemento independiente, desplazado hacia la esquina noroeste. Una vez decidida esta configuración se prueba la relación entre las alturas de la torre y se ensayan las dimensiones del pabellón.

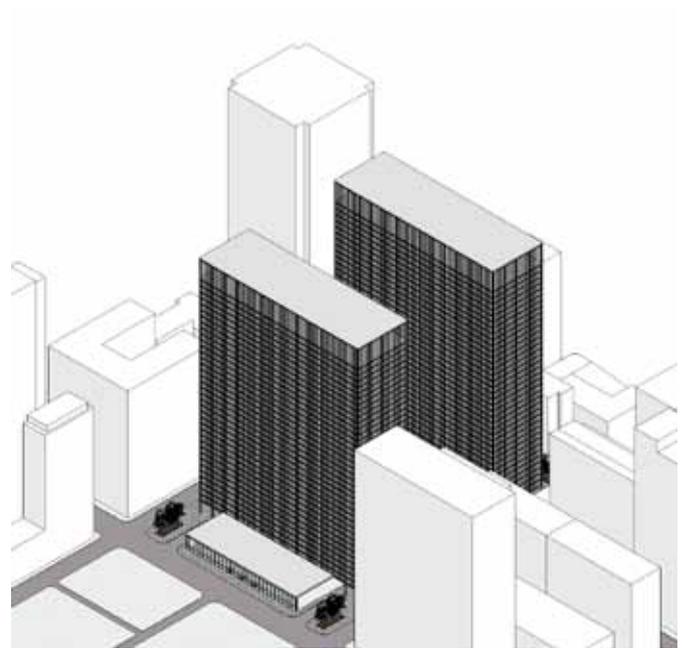
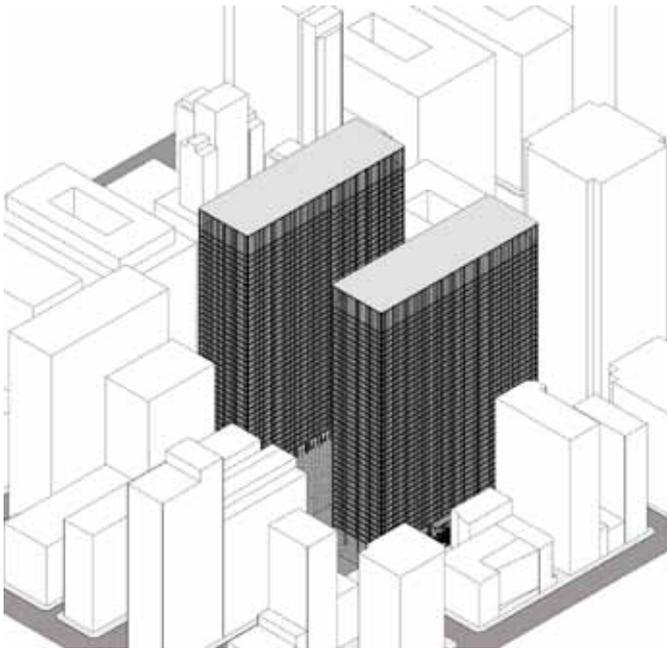
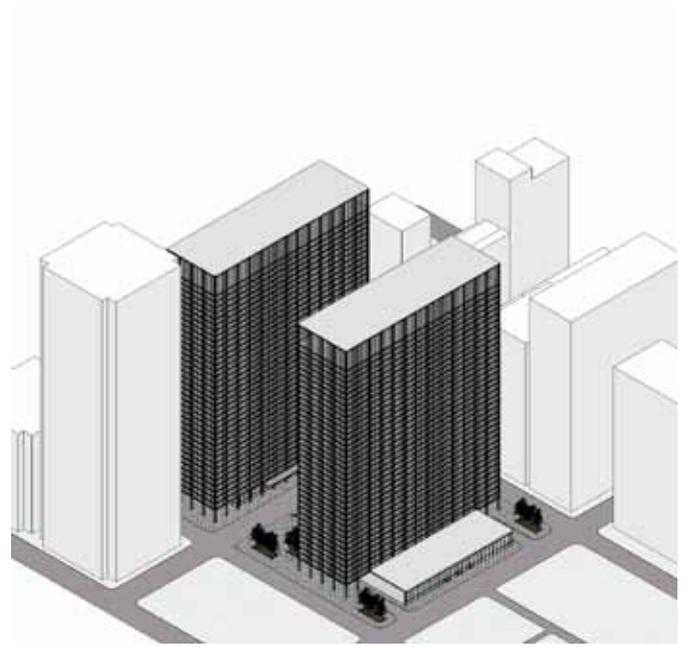
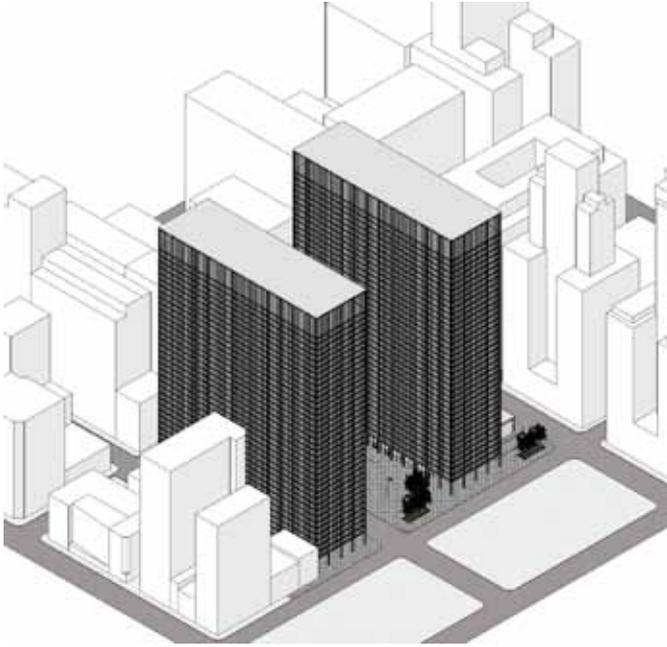
245-248. La decisión definitiva de desplazar la torre de oficinas muestra la calidad sobresaliente del conjunto finalmente construido. La eficaz aplicación del sistema de configuración universal desarrollado por Mies, que comienza en una solución general para llegar a la creación de un equilibrio preciso con lo particular.



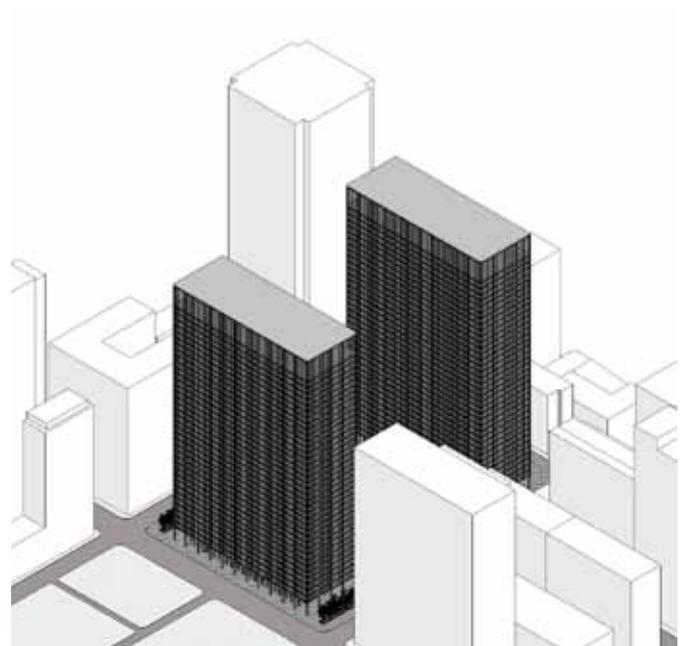
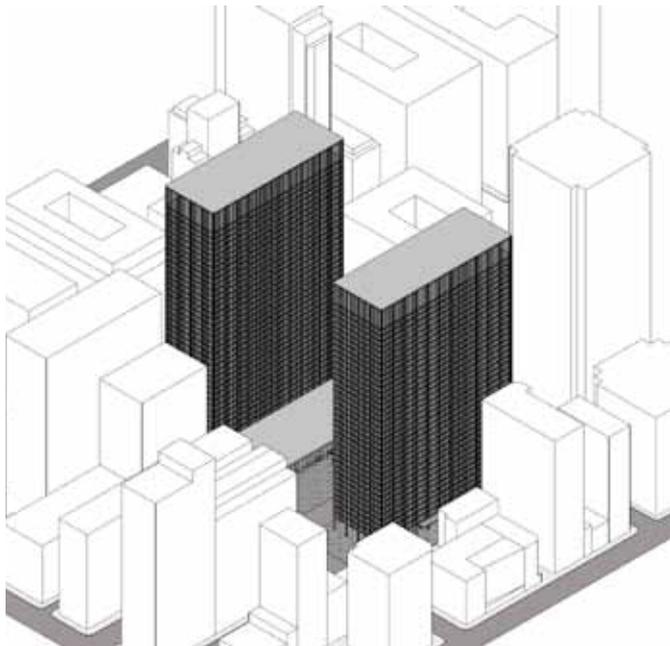
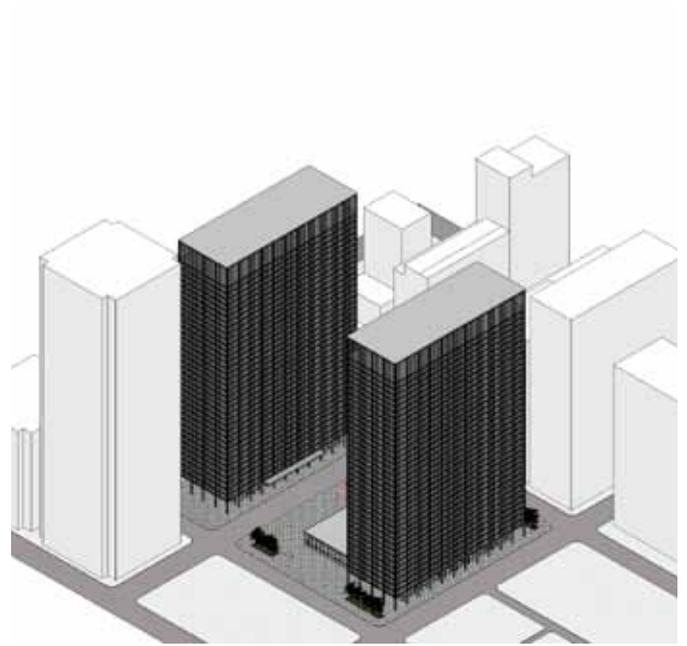
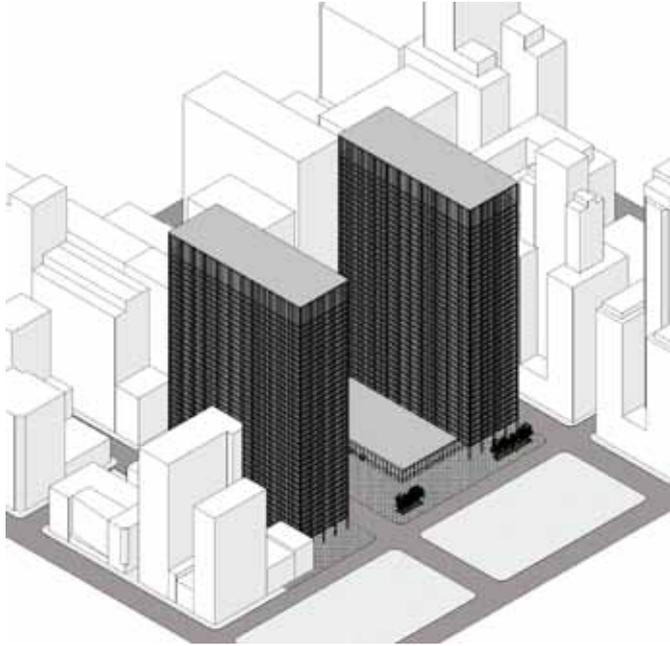
195



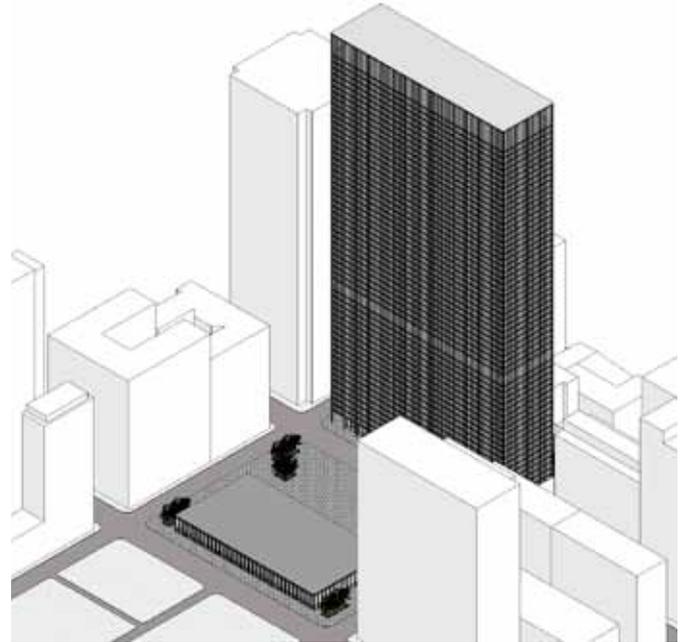
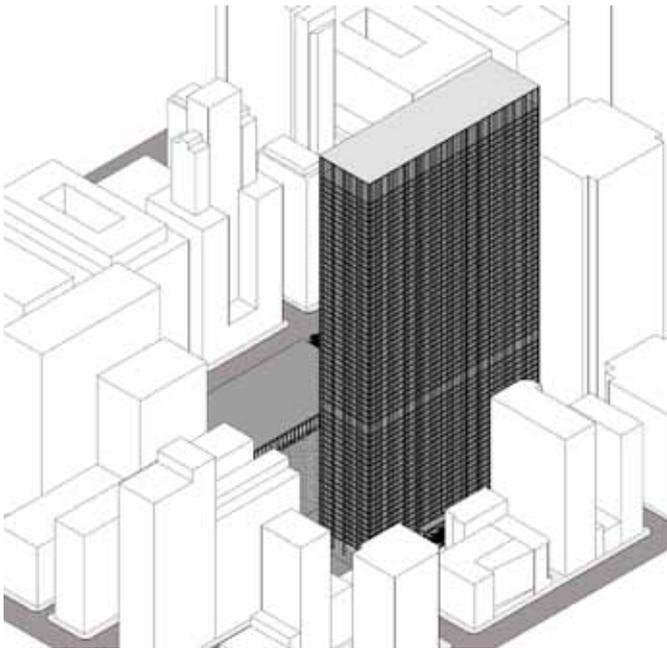
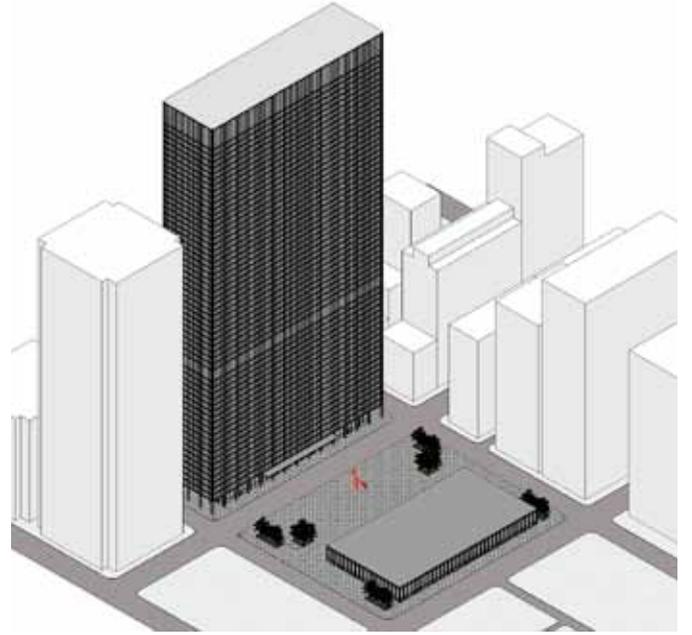
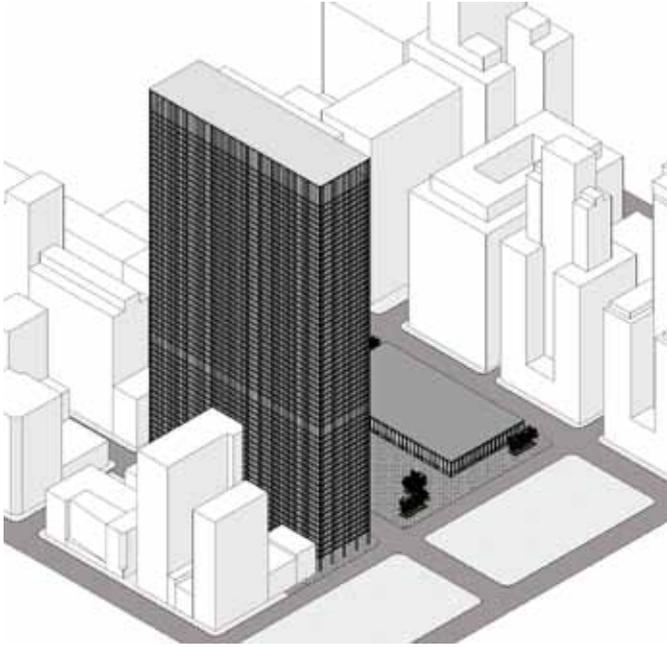
220-223. Tres torres. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



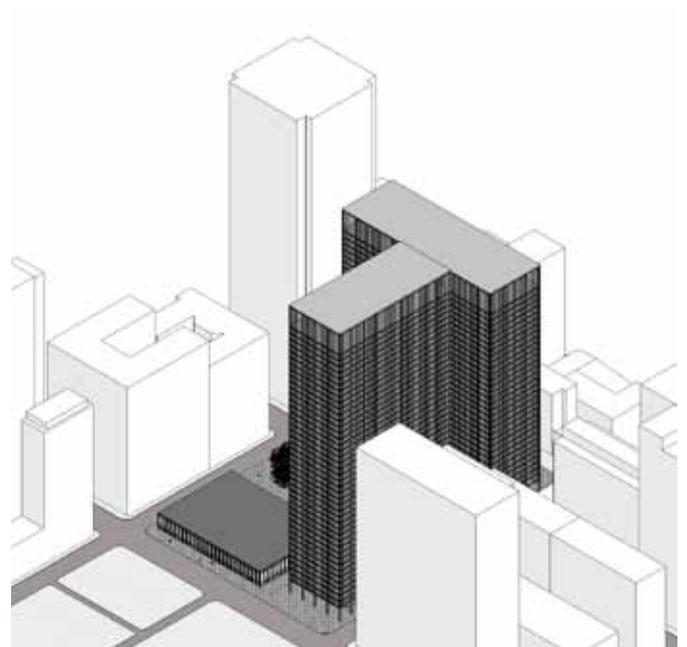
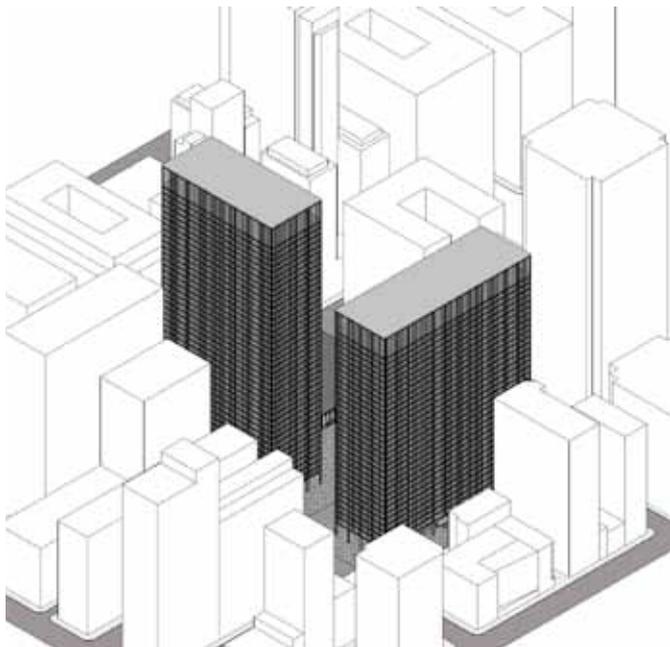
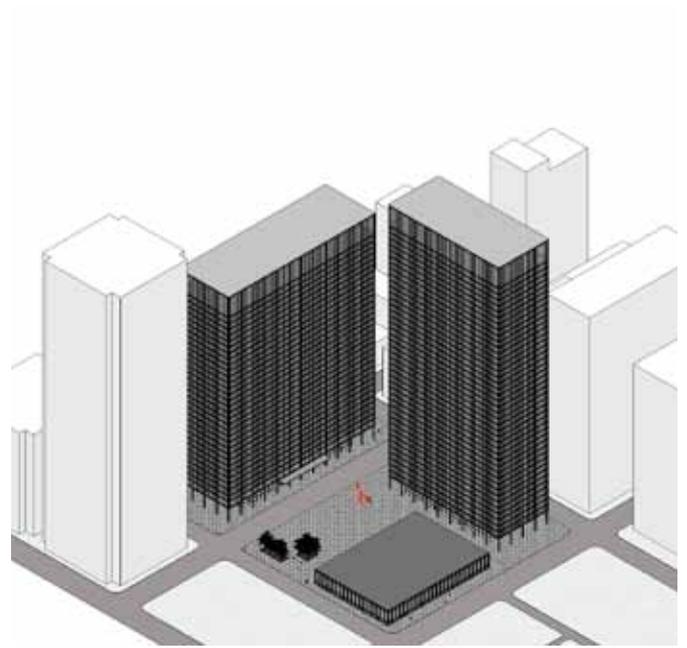
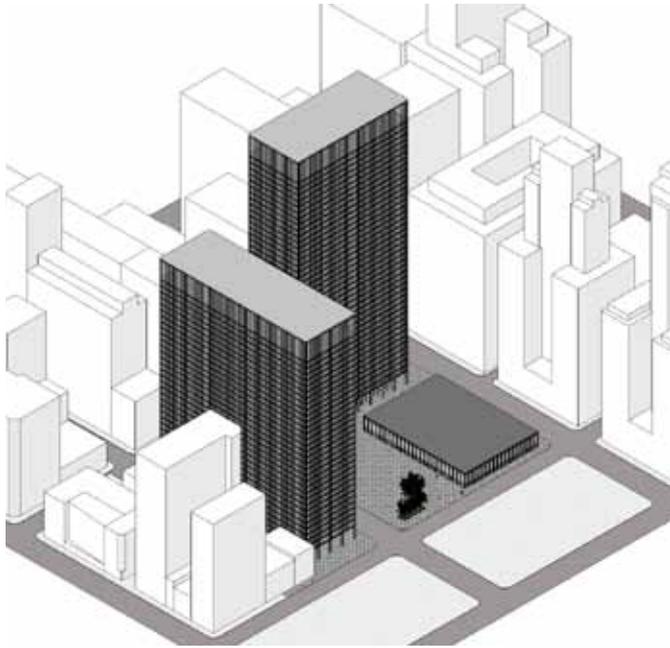
224-227. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



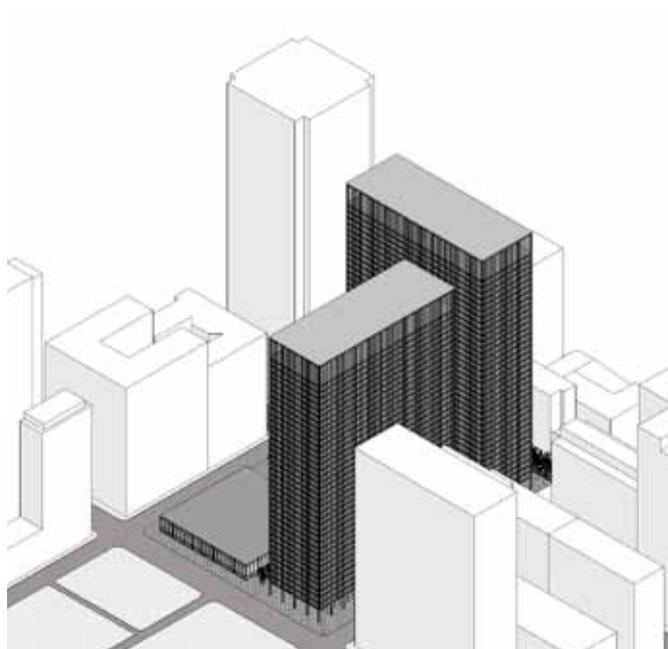
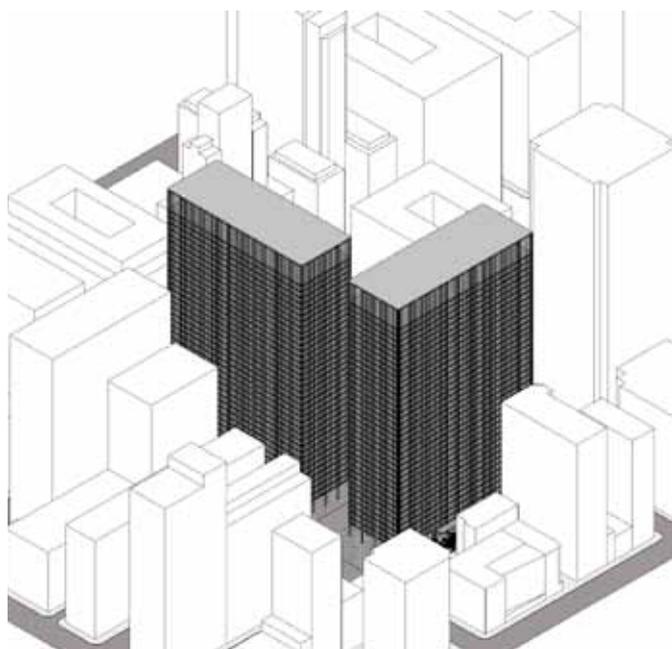
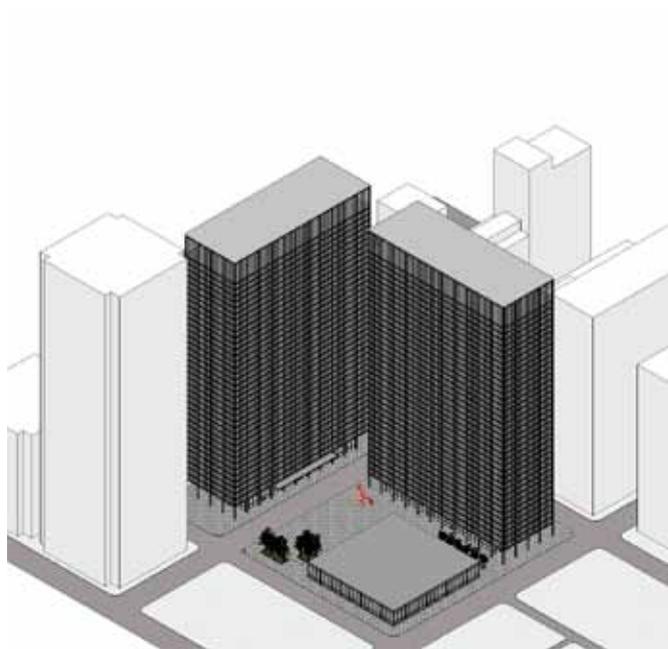
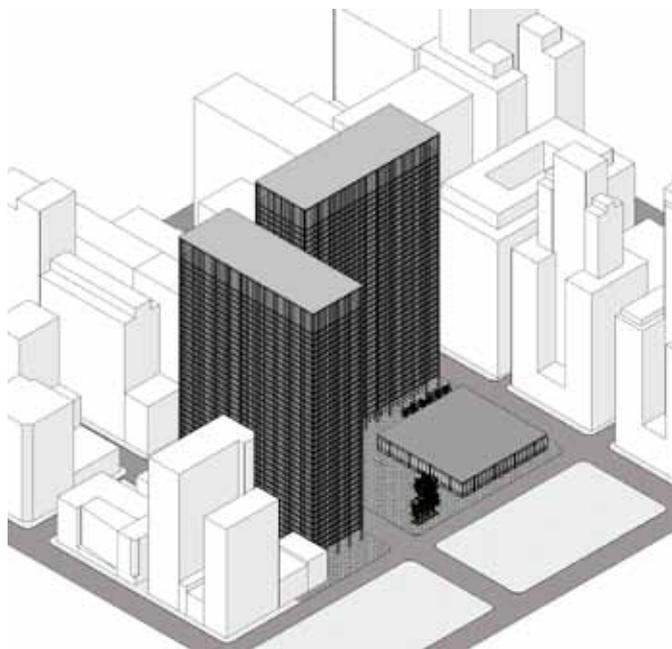
228-231. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



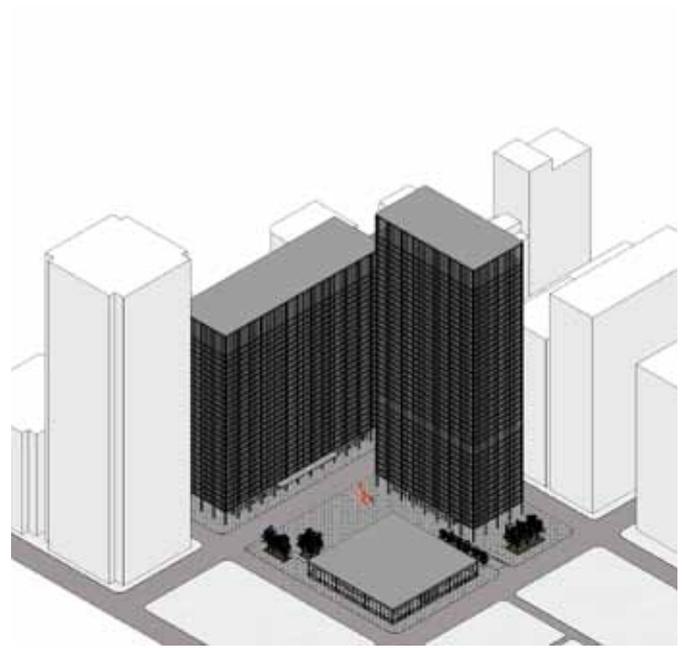
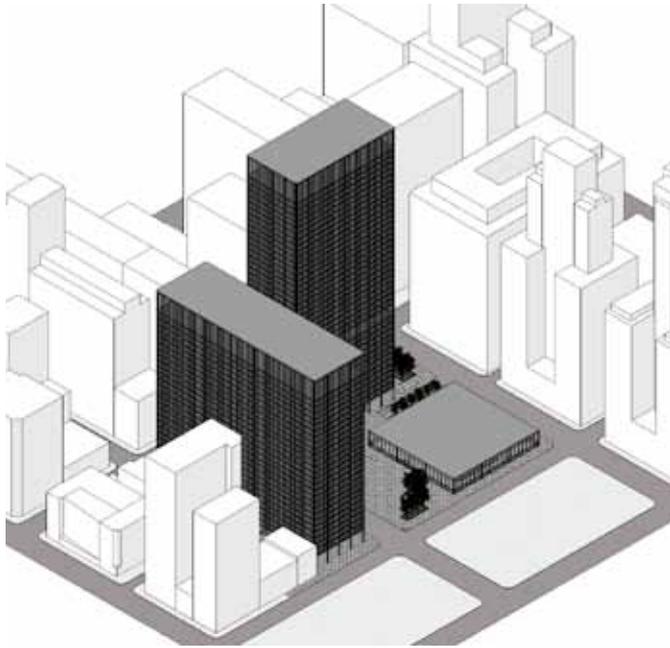
232-235. Una torre y un pabellón. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



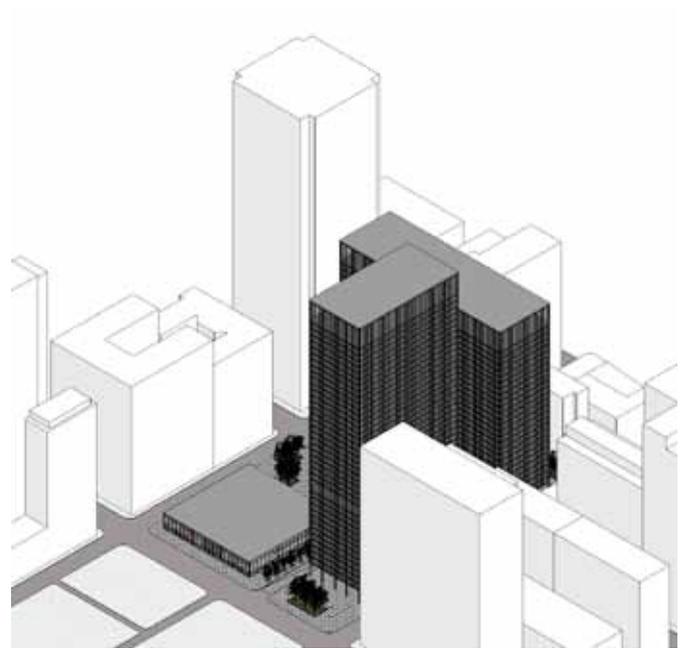
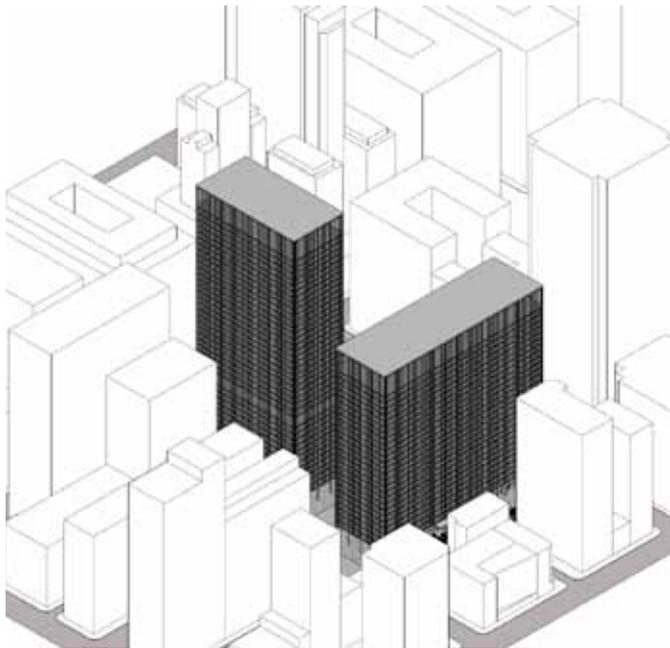
236-239. Dos torres perpendiculares de diferentes alturas y un pabellón de planta rectangular. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



241-244. Dos torres perpendiculares de la misma altura y un pabellón de planta cuadrada. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.



201



245-248. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste. Vistas desde el noreste, noroeste, sureste y suroeste.

3 EL PROYECTO

202 LOS ELEMENTOS

Además de los modelos para evaluar las versiones del conjunto completo, en la oficina de Mies se hacían modelos de las primeras plantas de los edificios, con el fin de acercarse a los detalles de los espacios creados en planta baja desde la altura del ojo (249-252).

Y así como se hicieron pruebas con la cantidad, dimensiones y relaciones de los elementos del conjunto, se hicieron igualmente con los que forman cada edificio. Las variaciones de esos elementos y de las combinaciones entre ellos, producen diferentes configuraciones que solucionan cada aspecto particular.

Se conocen numerosas versiones de la torre de las cortes, *el primer edificio*. Los temas principales a solucionar en la relación de esta torre con el sitio eran, la definición del límite este de la plaza principal, la relación con sus vecinos de manzana hacia las calles Adams y Jackson, y el espacio hacia la entrada desde el este por la calle Quincy.

En las pruebas se modifican las proporciones de la torre mediante la variación del número de crujías y de plantas, siempre de acuerdo al módulo que ordena todo el conjunto. La mayoría de las versiones están centradas sobre Dearborn y tienen cuatro crujías de ancho, dimensión que está determinada por la parte más estrecha de esta porción de la parcela.

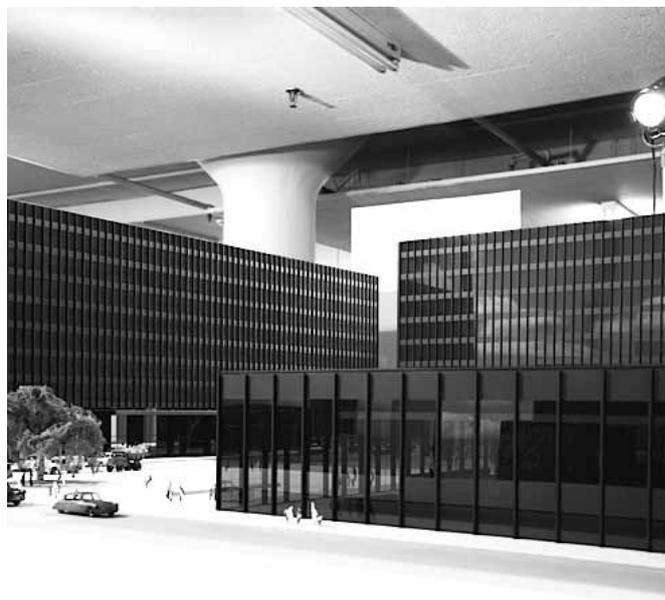
La longitud varía desde 14 hasta 9 crujías, modificando en cada caso la relación con los edificios hacia el este y los espacios que se forman en las esquinas. En las soluciones de 14 crujías las fachadas laterales de la torre están alineadas con las que existen. Con la disminución del número de crujías se amplía progresivamente el ancho de las aceras, como se ha visto que sucede en algunas de las versiones del conjunto. Con las torres más cortas, como la planta del dibujo 5904.70 (253), se prueba formar dos pequeñas plazas iguales a cada lado de la torre. En el dibujo 5904.62 (254) la torre se desplaza del centro hacia el sur para formar una plaza más grande en la esquina con Adams. Esta es la única versión conocida donde la plaza principal del conjunto se comunica visualmente con el espacio de la entrada desde Quincy. En la planta 5904.66 (255), la torre es más ancha, con 5x10 crujías, y está desplazada hacia el este para encajarla en el espacio limitado por los edificios existentes. De esta manera se forma también la plaza en la esquina de la calle Adams, pero se elimina el espacio hacia Quincy.

En la considerable cantidad de plantas diferentes que se hicieron para esta torre se pueden observar su complejidad y su importancia, y también la que se le otorgó a este pequeño espacio, difícil de resolver por el borde irregular y ciego que forman los laterales de los edificios vecinos.

En algunas plantas la torre tiene un volumen central que sobresale hacia el este, como una espi-



249. Modelo de las primeras plantas del conjunto con dos torres perpendiculares. Vista de la plaza principal desde el noreste.



250. Vista de las primeras plantas del conjunto desde el noroeste, con el pabellón de la oficina postal en primer plano.



251. El espacio entre la torre de oficinas y el pabellón de la oficina postal visto desde la calle Clark.



252. Vista desde Quincy al este. La planta baja transparente comunica visualmente esta entrada con la plaza principal.

3 EL PROYECTO

204 na dorsal similar a la del edificio Seagram. Este volumen varía a su vez de una versión a otra. Por ejemplo, en la planta 5904.102 (1256 es más pequeño, con 1 x 4 crujiás, y es ciego porque contiene únicamente ascensores y servicios, de manera que se proyecta hacia Quincy sin abrir la planta baja hacia la calle y sin resolver la relación entre los espacios distintos que forma a cada lado. En la planta 5904.10 (257) el volumen es bastante más grande, con 2 x 6 crujiás, y ocupa toda la parte norte del espacio hacia Quincy. En este caso, sus dimensiones permiten abrir una entrada al edificio desde el este y formar una pequeña plaza hacia el sur. Sin embargo el orden puede haber sido el inverso, el proceso condujo finalmente a la eliminación de esta espina dorsal.

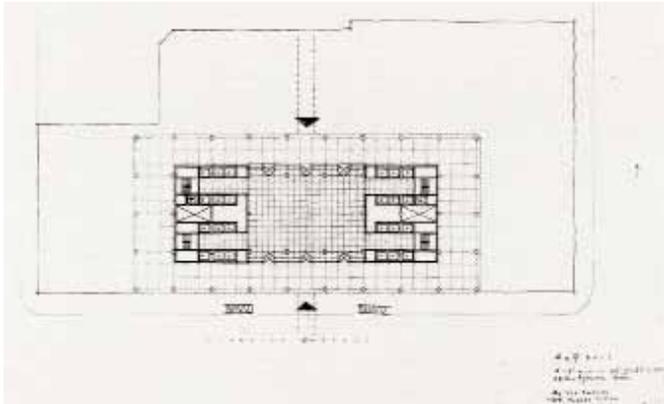
Después de numerosas pruebas, la decisión de ocupar este lado de la parcela con un edificio de planta rectangular, con 4 x 13 crujiás, ligeramente retrasado de las fachadas existentes hacia Adams y Jackson solucionó los tres aspectos: se construyó un límite claro y contundente hacia el espacio principal del conjunto, que además impide la visión de los edificios al este; se ampliaron las aceras para empezar la recorridos hacia la plaza; y se resolvió el espacio hacia Quincy con una plaza también de planta perfectamente rectangular, que queda conformada al norte por otro edificio del conjunto, el pequeño volumen del nuevo edificio de máquinas.

Al acercarnos a las plantas bajas encontramos

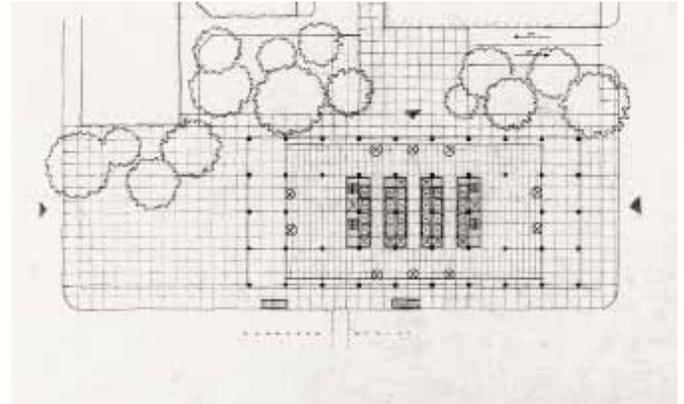
otras variantes producidas igualmente por las diferentes relaciones entre los elementos básicos empleados por Mies para componerlas: las columnas, el vestíbulo de cristal y los volúmenes de servicios.

En algunas versiones, como en la planta 5904.7 (258), los elementos están completamente separados, de manera que el vestíbulo es un cuerpo transparente independiente de las columnas y de los volúmenes de servicios en el interior. En estos ejemplos, la variación de la distancia entre el vestíbulo y las columnas perimetrales modifica la percepción y características del espacio que forman. Cuando la separación es de un módulo los elementos se independizan visualmente. Cuando es de tres o cuatro módulos se producen galerías externas de circulación. Cuando se ensancha hasta una crujiá o más de distancia, se forman grandes espacios techados exteriores que se integran a las aceras o a las plazas.

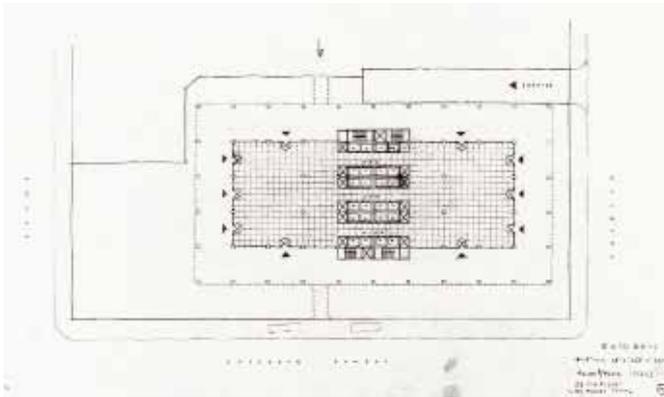
En otros casos los vestíbulos están intersecados con los volúmenes de servicios situados de los extremos de la planta. En la mayoría de estos casos, como en las plantas 5904.4 (259) y 5904.10 (257), la mitad del volumen sobresale hacia la galería exterior. En las plantas 5904.60 (261) y 5904.116 (260), en una solución menos común en la obra de Mies, el perfil metálico del vestíbulo se encuentra con el extremo externo del volumen, de manera que el cristal y el granito definen el mismo plano. En 5904.62 (254) y 5904.130 (263) la pared acristalada de los extremos del vestíbulo está dispues-



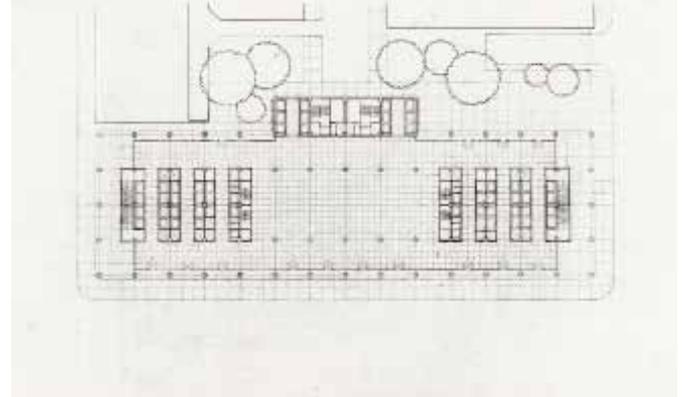
253. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 9 crujiás. Dibujo 5904.70.



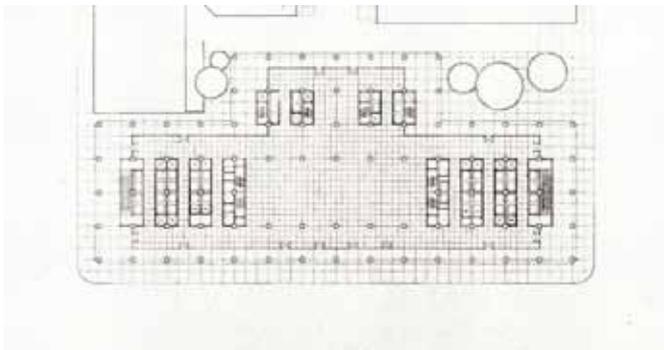
254. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 9 crujiás. Dibujo 5904.62.



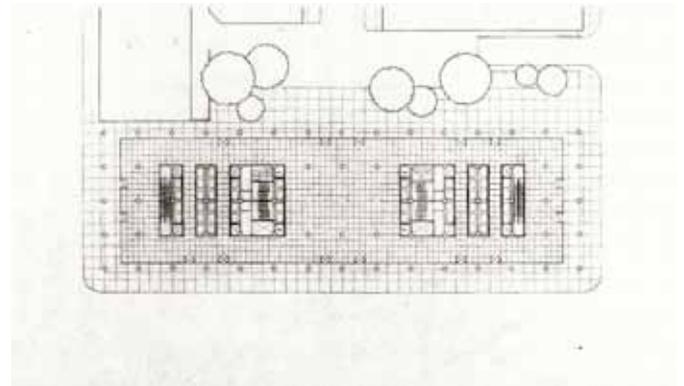
255. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 10 crujiás. Dibujo 5904.66.



256. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 14 crujiás con volumen de 1 x 4 crujiás hacia el este. Dibujo 5904.102.



257. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 14 crujiás con volumen de 2 x 6 crujiás hacia el este. Dibujo 5904.10.



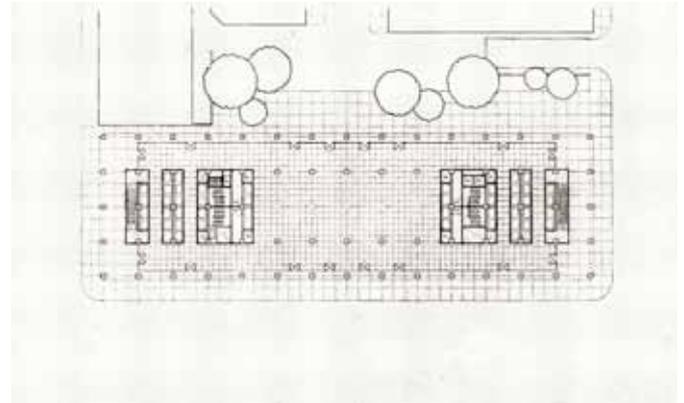
258. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 14 crujiás. Dibujo 5904.7.

Así como se hicieron pruebas con la cantidad, dimensiones y relaciones de los elementos del conjunto, se hicieron igualmente con los que forman cada edificio. Las variaciones de esos elementos y de las combinaciones entre ellos, producen distintas configuraciones que solucionan cada aspecto.

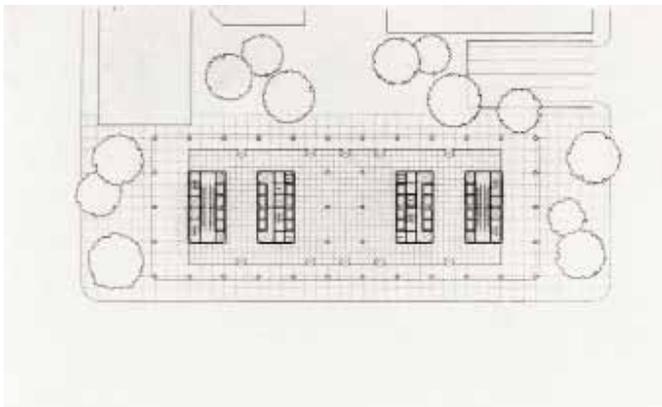
Se conocen numerosas versiones de la torre de las cortes. Los temas principales a solucionar eran: la disposición de las salas, la definición del límite este de la plaza principal, la relación con sus vecinos hacia las calles Adams y Jackson, y el espacio hacia la entrada desde el este.

La cantidad de plantas que se ensayaron para esta torre demuestra su complejidad y su importancia, así como la que se le otorgó al pequeño espacio hacia el este, difícil de resolver por el borde irregular y ciego que forman los laterales de los edificios vecinos.

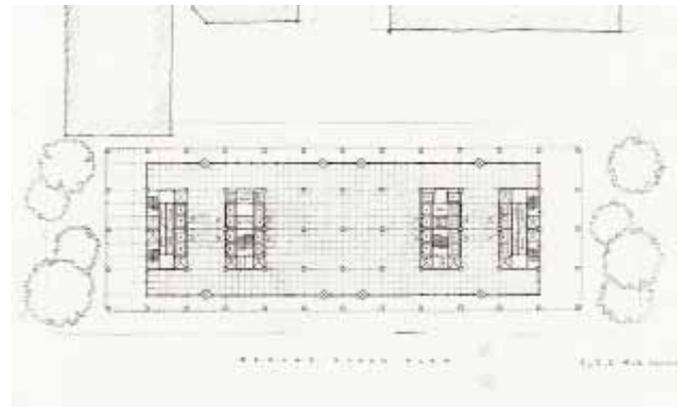
206



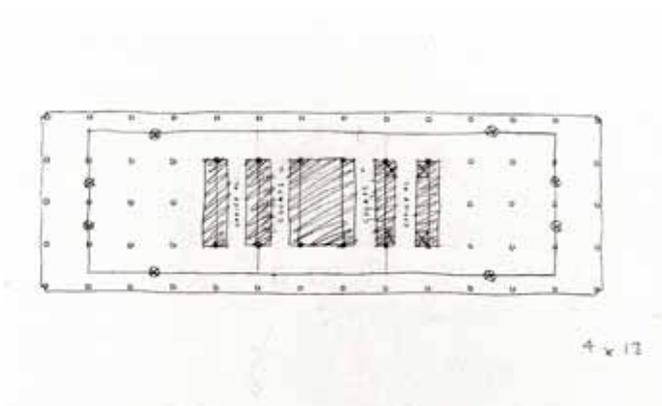
259. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 14 crujiás. Dibujo 5904.4.



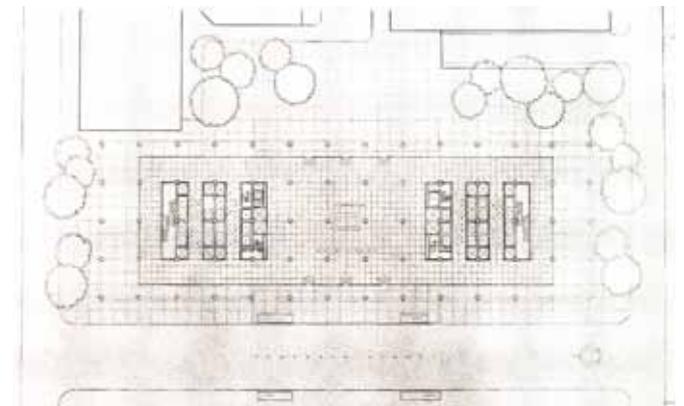
260. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 11 crujiás. Dibujo 5904.116.



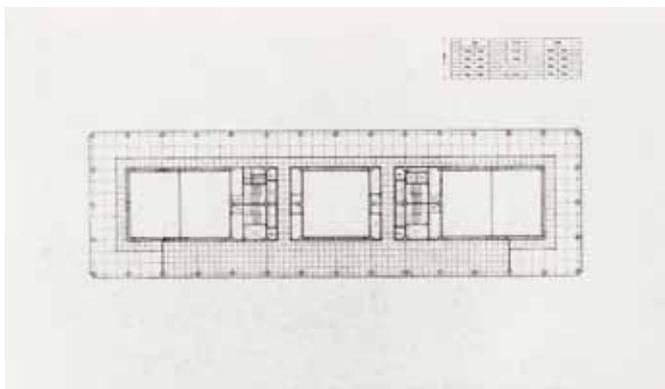
261. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 12 crujiás. Dibujo 5904.60.



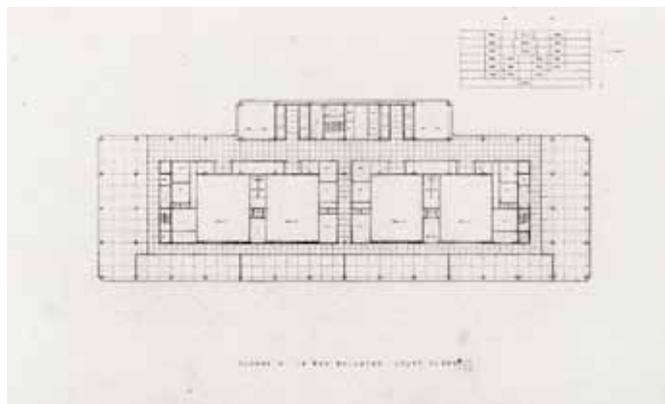
262. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 13 crujiás. Dibujo 5904.35.



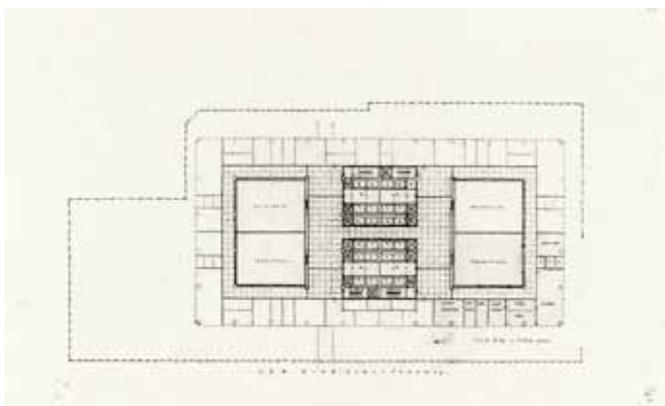
263. Planta baja de la torres de las cortes.
4 x 13 crujiás. Dibujo 5904.130.



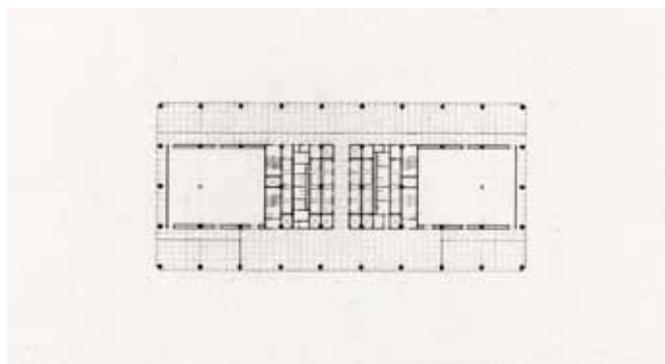
264. Planta de las salas de las cortes.
4 x 14 crujiás. Dibujo 5904.9.



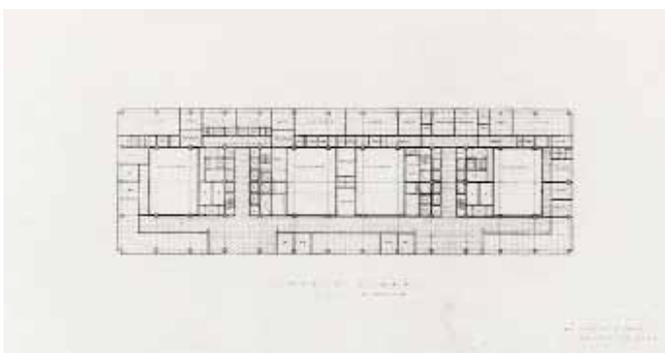
265. Planta de las salas de las cortes.
4 x 14 crujiás con volumen de 1 x 6 crujiás hacia el este. Dibujo 5904.11.



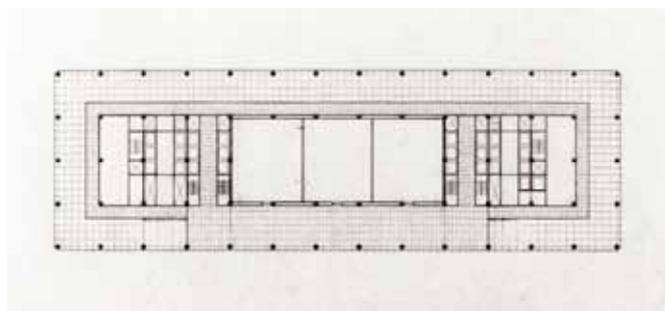
266. Planta de las salas de las cortes.
5 x 10 crujiás. 5904.55.



267. Planta de las salas de las cortes.
4 x 9 crujiás. 5904.86.



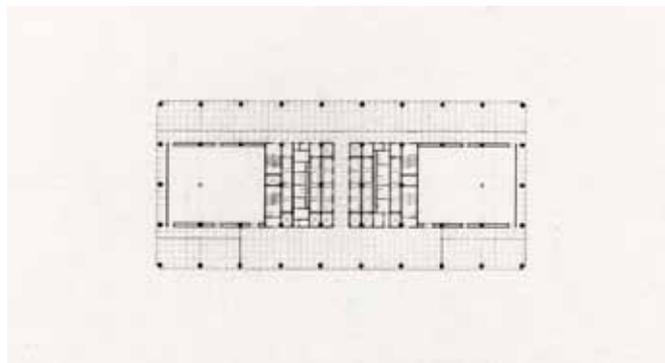
268. Planta de las salas de las cortes.
4 x 13 crujiás. 5904.2



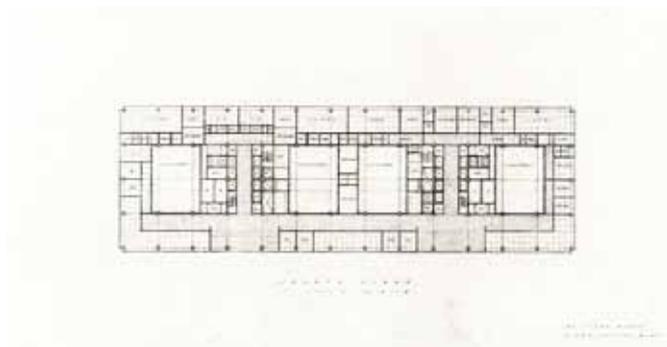
269. Planta de las salas de las cortes.
4 x 13 crujiás. 5904.64.

En la torre de las cortes se estudia la disposición de las salas de doble altura y las plantas libres para sus oficinas. En todas las versiones que se conocen, las salas están ubicadas en las crujeas centrales con pasillos de circulación y algunas veces oficinas en el perímetro. El proceso es el mismo, una serie de elementos: columnas, tabiques y volúmenes de servicios ordenados y relacionados mediante la cuadrícula para producir los espacios necesarios. La decisión final fue ubicar las salas en las plantas superiores, donde el área es mayor por la disminución de los núcleos de ascensores.

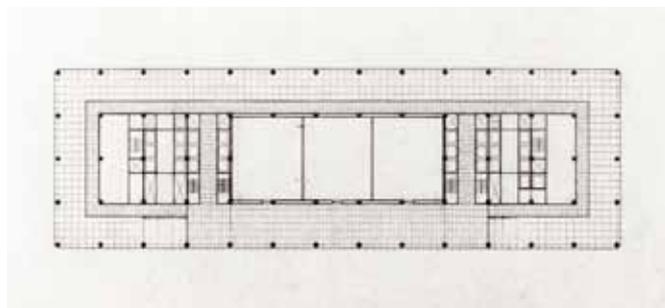
La posibilidad de mostrar las dobles alturas en la fachada aparece en varios alzados, y en las plantas y secciones donde se estudia la disposición de los niveles. Finalmente Mies, que no tenía una gran admiración por los programas especiales, decidió no llevar la doble altura hasta la fachada.



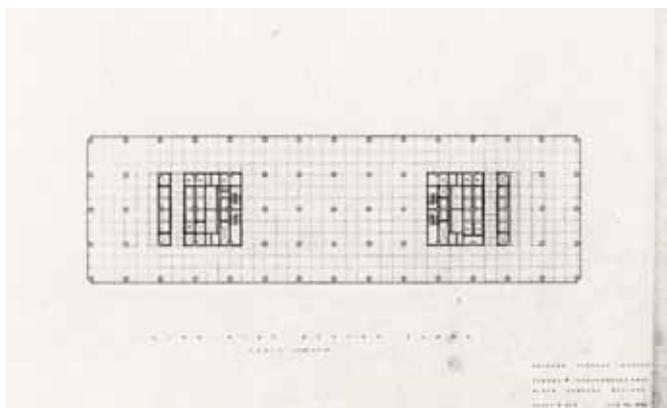
270. Planta de las salas de las cortes.
4 x 9 crujeas. 5904.86.



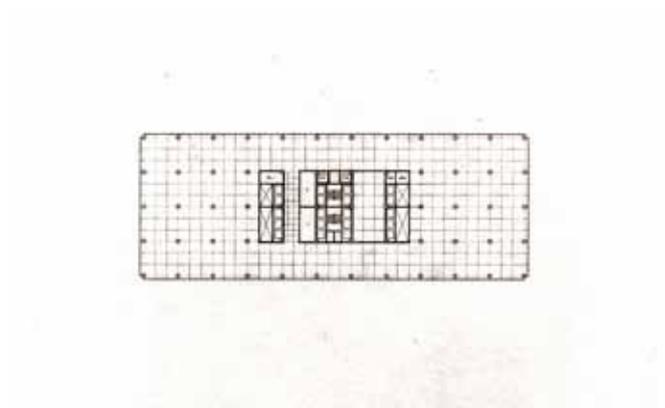
271. Planta de las salas de las cortes.
4 x 13 crujeas. 5904.2.



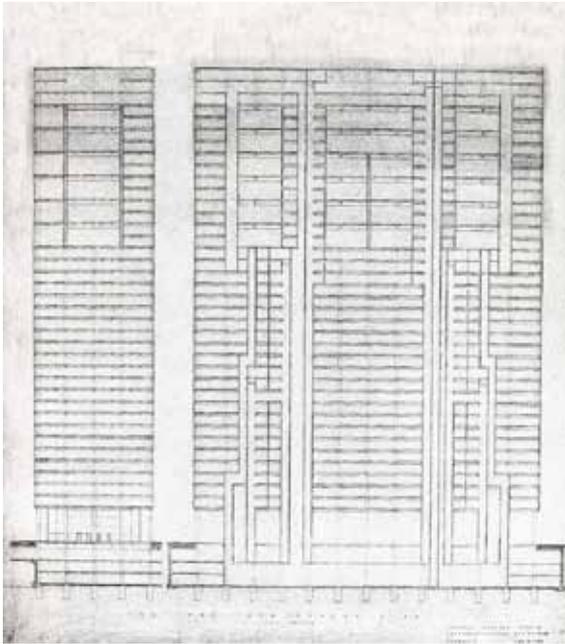
272. Planta de las salas de las cortes.
4 x 13 crujeas. 5904.64.



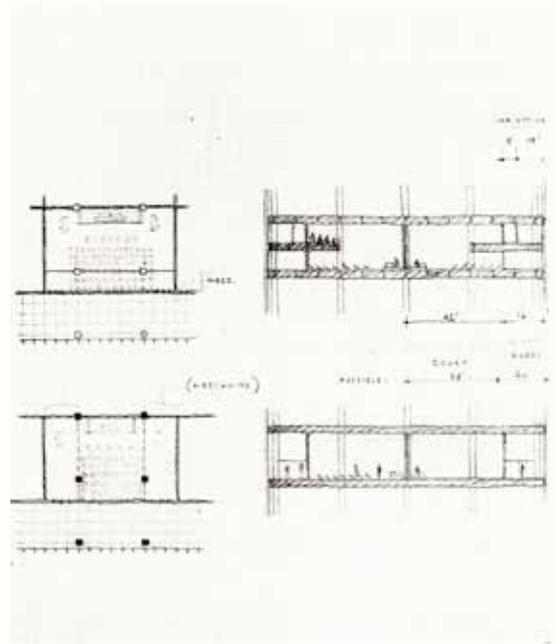
273. Planta tipo de la torre de las cortes.
4 x 14 crujeas. 5904.126.



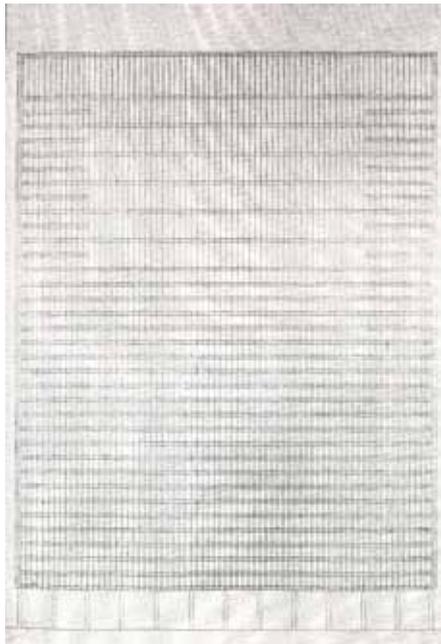
274. Planta tipo de la torre de las cortes.
4 x 12 crujeas. 5904.119.



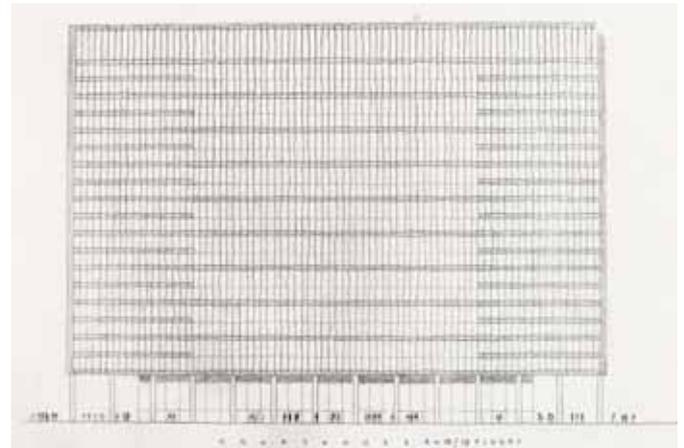
275. Secciones de la torre de las cortes. Dibujo 5904.129.



276. Plantas y secciones de las salas de las cortes. Dibujo 5904.33.



277. Alzado de la torre de las cortes .
4 x 12 crujiás y 36 plantas. 5904.101.



278. Alzado de la torre de las cortes.
4 x 13 crujiás y 19 plantas. 5904.103.

3 EL PROYECTO

210 ta en el eje de columnas, construyendo un límite que se interrumpe a cada tanto por el ritmo de los elementos verticales opacos, las columnas, que sobresalen a cada lado del plano transparente.

Las posibles relaciones entre columnas, vestíbulo y servicios generalmente están combinadas en una misma planta, de manera que varían hacia cada lado según sus características específicas. Con ello se resuelven distintas situaciones y a la vez se producen distintas composiciones entre formas, materiales y colores.

En la torre se estudia la disposición de las salas de doble altura de las cortes federales y las plantas libres para sus oficinas (264-272). En todas las versiones que se conocen, las salas están ubicadas en las crujías centrales con pasillos de circulación y algunas veces oficinas en el perímetro. El proceso es el mismo que se ha visto en las plantas bajas, una serie de elementos: columnas, tabiques y volúmenes que contienen los servicios, están ordenados y relacionados mediante la cuadrícula para producir los espacios necesarios. La decisión final fue ubicar las salas en las plantas superiores, donde el área disponible es mayor por la disminución de los núcleos de ascensores.

Las secciones y los alzados de la torre muestran también algunas de las variaciones en el número de crujías y plantas. El dibujo 5904.129 (275) corresponde a las secciones de uno de los esquemas del proceso. En la primera a la izquierda las dobles alturas de

las salas se prolongan hasta la fachada oeste sobre la plaza central del conjunto. La posibilidad de mostrar las dobles alturas en la fachada aparece también en varios alzados (277 y 278), y en las plantas y secciones del dibujo 5904.33 (276) donde se estudia la disposición de los niveles dentro de las salas, en un caso con y en otro sin doble altura en las crujías perimetrales. Finalmente Mies, que no tenía una gran admiración por los programas especiales,¹⁷ decidió no llevar la doble altura hasta la fachada. De esta manera, siendo fiel a lo que ya había venido desarrollando en sus torres anteriores y explicado refiriéndose al Seagram, la torre de las cortes del Federal Center no muestra en su alzado esta condición particular. *Estoy, de hecho, completamente opuesto a la idea de que un edificio específico deba tener un carácter individual - más bien, un carácter universal que ha sido determinado por la totalidad del problema que la arquitectura debe esforzarse por resolver...*¹⁸

Se conocen muchas menos versiones del edificio de oficinas. Casi todas corresponden a la torre dispuesta perpendicularmente a la primera, todavía centrada sobre el bulevar Jackson, con una organización en simétrica biaxial. La planta del dibujo 5904.114 (279) es una variación que corresponde a la versión del conjunto con tres torres. En este caso también se prueban las diferentes proporciones y relaciones descritas en la primera torre. El boceto 5904.131 (282) muestra la decisión definitiva, que ya se ha visto en el boceto de

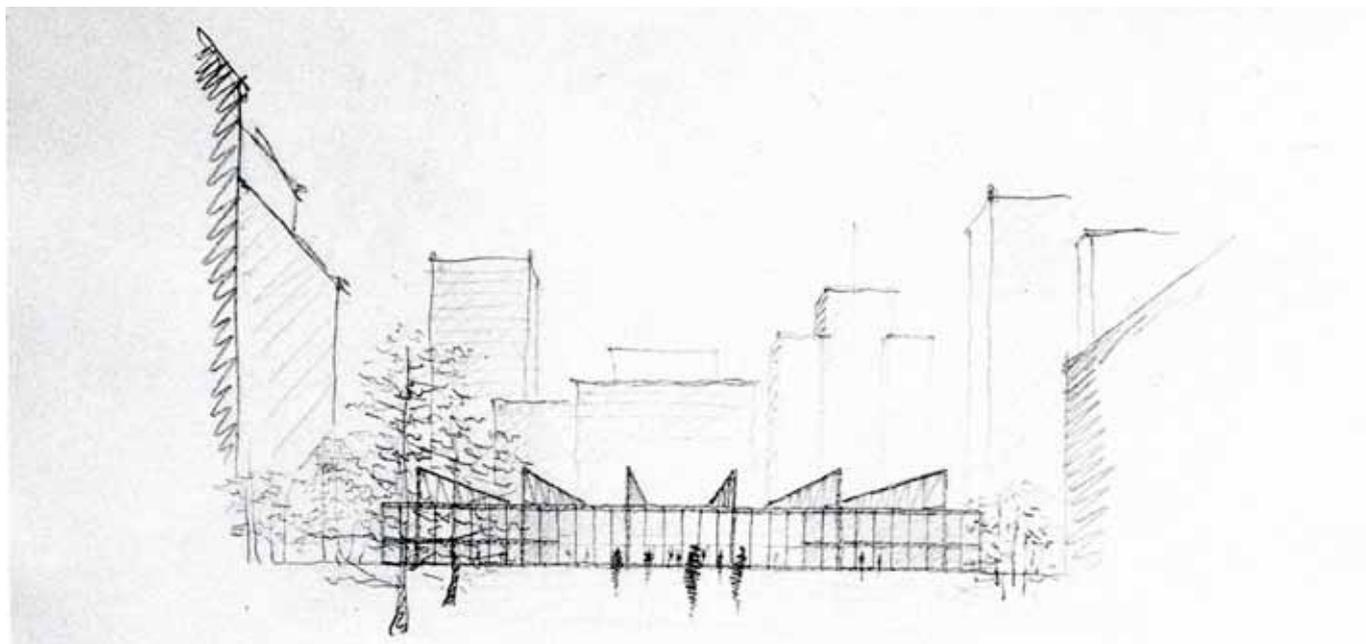
3 EL PROYECTO

212 conjunto, de desplazar el vestíbulo hacia el este, eliminando la simetría en sentido norte-sur para conformar el espacio de la segunda plaza.

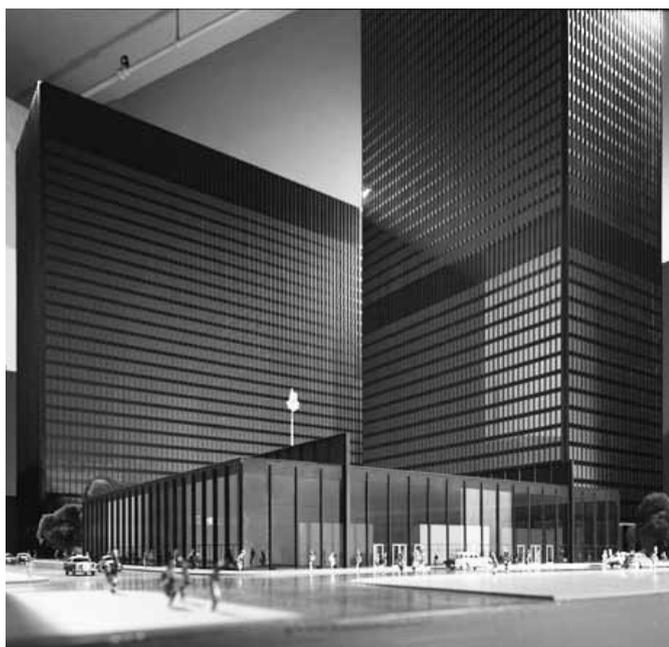
Se tiene muy poca información sobre el proceso del proyecto para la oficina postal. En los dibujos publicados en Garland este volumen aparece únicamente en las plantas de conjunto y en una perspectiva. Esta última, numerada 5904.78 (285), muestra un edificio visto desde la calle Dearborn, en el eje de simetría determinado por Quincy. El pabellón aquí dibujado es un volumen dispuesto en este eje, centrado sobre la calle Clark. Según esta configuración, el dibujo correspondería a la solución con una sola gran torre al este de Dearborn, un pabellón bajo en la manzana completa y una sola plaza entre los dos. El volumen está soportado por una estructura de cinco pórticos metálicos externos, dispuestos en el mismo sentido del eje de simetría, que habrían permitido un espacio continuo, sin columnas, en el interior. Esta estructura es similar a la del Crown Hall del Instituto Tecnológico de Illinois, proyectado en 1950 e inaugurado en 1956. En este caso, a diferencia del Crown Hall, las crujías laterales presentan unos forjados a la vista en la fachada, de manera que el edificio tiene dos plantas en los laterales y un espacio de doble altura en el centro.

El mismo tipo de estructura, con solo dos pórticos exteriores, soporta el pabellón de uno de los modelos fotografiados por Hedrich Blessing (285). La configuración de este conjunto es casi la definitiva. El

pabellón es un volumen más pequeño, de planta cuadrada, una sola altura y ya está situado en la esquina noroeste, en el cruce entre Adams y Clark. En otro de los modelos, con la misma ubicación en el conjunto, está resuelto con una estructura perimetral similar a la que se empleó posteriormente en la oficina bancaria del Toronto Dominion Centre (286). En la entrevista que le hiciera Kevin Harrington, Summers comenta que se estudiaron varias estructuras y menciona dos anteriores a la final: *Una de ellas fue la estructura Bacardí, con dos columnas en un (cada) lado. Y una de ellas fue una estructura tipo Crown Hall con vigas sobre la cubierta...*¹⁹ No se conocen documentos gráficos de la solución similar al edificio Bacardí.



285. Boceto de la oficina postal 5904.78.



286. Modelo del conjunto con dos torres perpendiculares y un pabellón soportado por una estructura de dos pórticos por encima de la cubierta.



287. Modelo del conjunto con dos torres perpendiculares y un pabellón soportado por una estructura perimetral.

Los dibujos en estas dos páginas muestran las plantas bajas de los esquemas de conjunto estudiados, en vistas axonómicas desde el noroeste, en el cruce entre las calles Adams y Clark. El objetivo es observar las distintas relaciones que se establecen entre los elementos básicos que las forman: las columnas, el vestíbulo de cristal y los volúmenes de servicios. En las primeras soluciones se emplean también los muros ciegos para conformar los cuerpos bajos de la oficina postal. La vegetación de los espacios abiertos se ha deducido de los dibujos. Se ha mantenido el Flamingo de Calder como referencia, ubicado en todos los casos en el mismo sitio.

Los dibujos en las páginas siguientes concluyen el análisis del proceso del proyecto. Son perspectivas de todas las soluciones estudiadas, con el fin de acercarse a los diferentes espacios formados. Cada grupo de siete perspectivas muestra el mismo sitio desde el mismo punto de vista. Ello permite observar en detalle las variaciones específicas que supone la distinta disposición de los elementos y las diferentes configuraciones que se crean mediante sus diferentes relaciones.

En todas las vistas es evidente que el proceso tiende al perfeccionamiento de las relaciones que se establecen entre los elementos, entre sí y con el sitio, con el objetivo principal de crear un conjunto que intensifique los valores del lugar.



288. Tres torres.



289. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



290. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



291. Una torre y un pabellón.



292. Dos torres perpendiculares de diferentes alturas y un pabellón de planta rectangular.



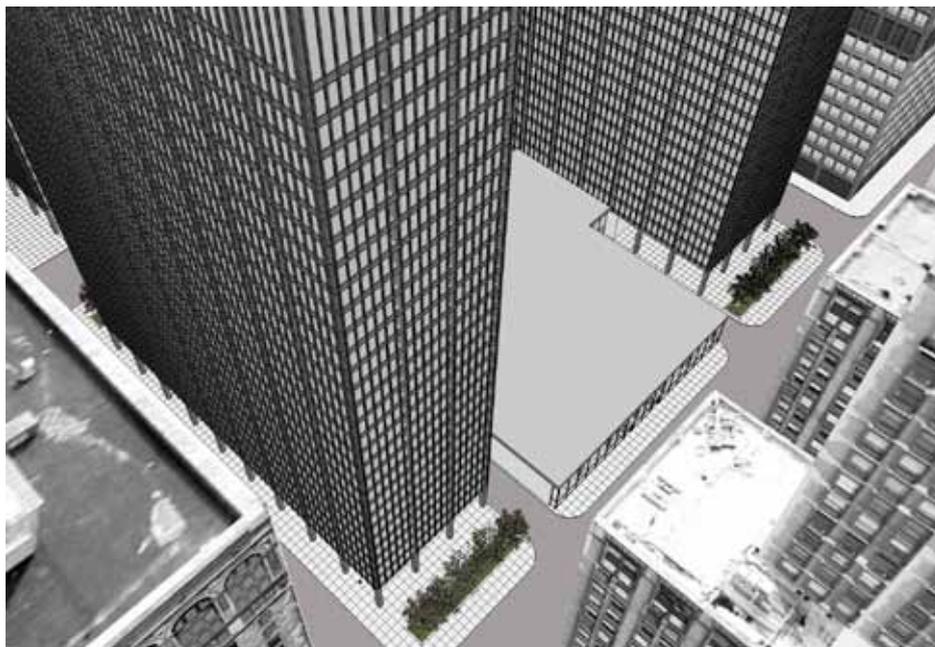
293. Dos torres perpendiculares de la misma altura y un pabellón de planta cuadrada.



294. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

El conjunto desde el edificio Field en la esquina noroeste entre Adams y Clark.

216



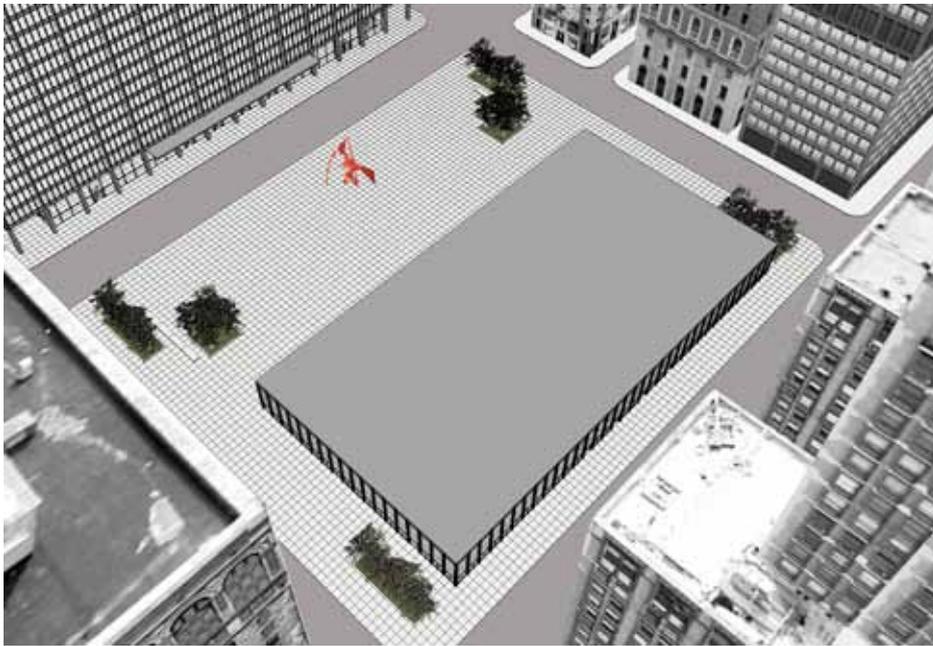
295. Tres torres.



296. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



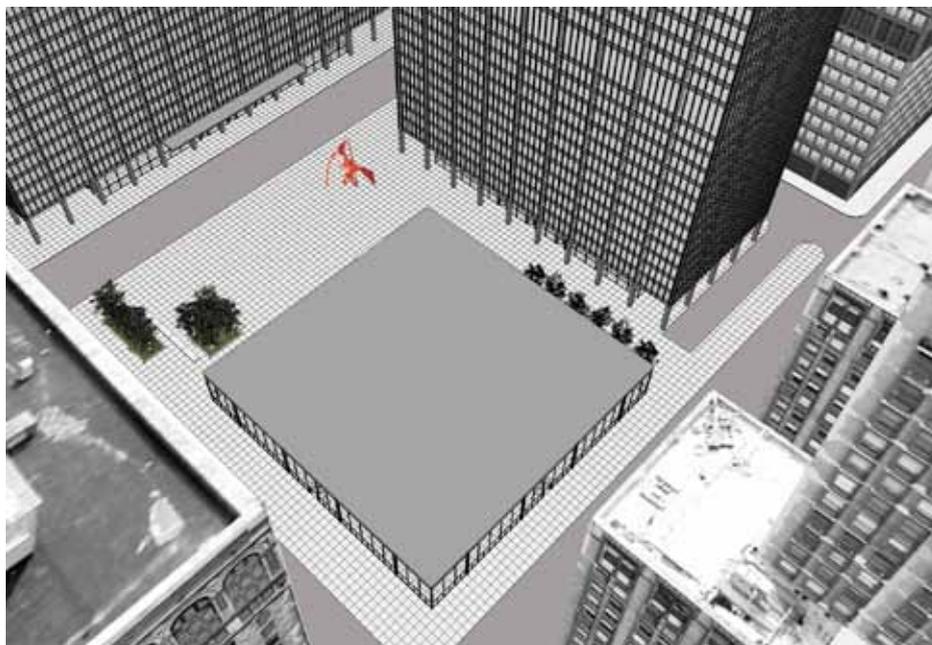
297. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



298. Una torre y un pabellón.



299. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



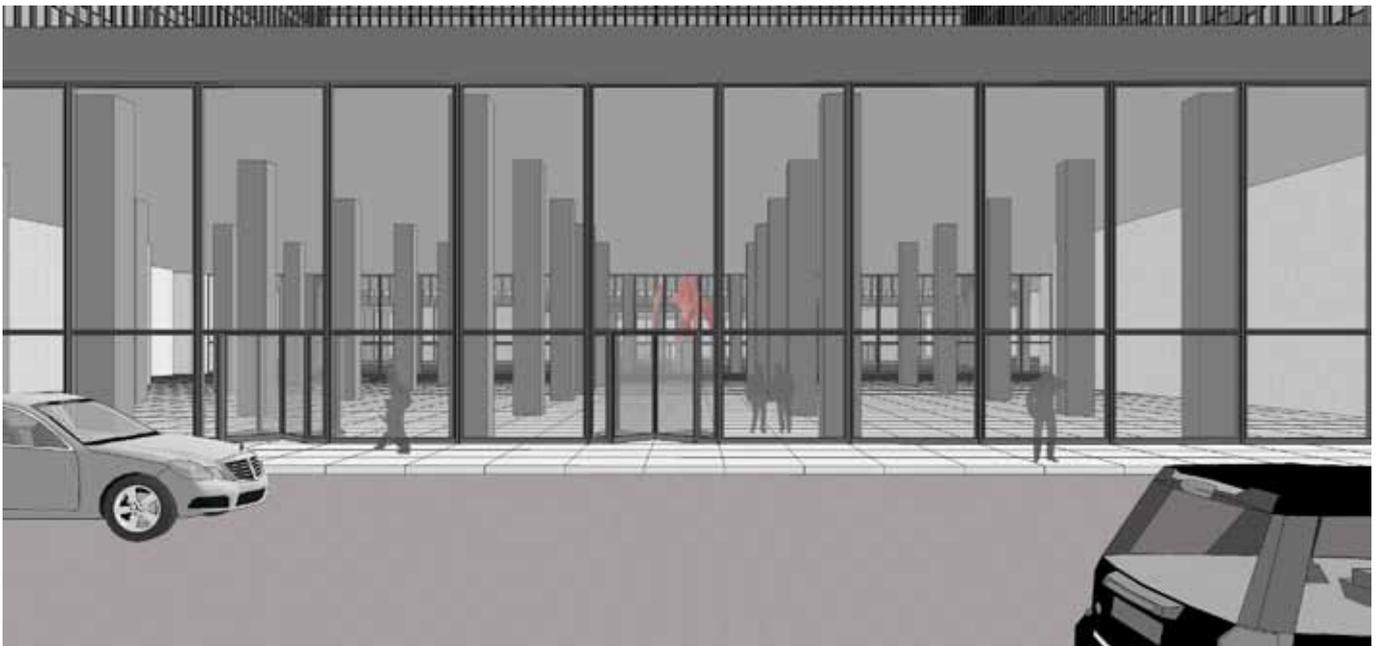
300. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



301. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

El conjunto desde la calle Clark.

220



302. Tres torres.



221

303. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



304. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



305. Una torre y un pabellón.



306. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



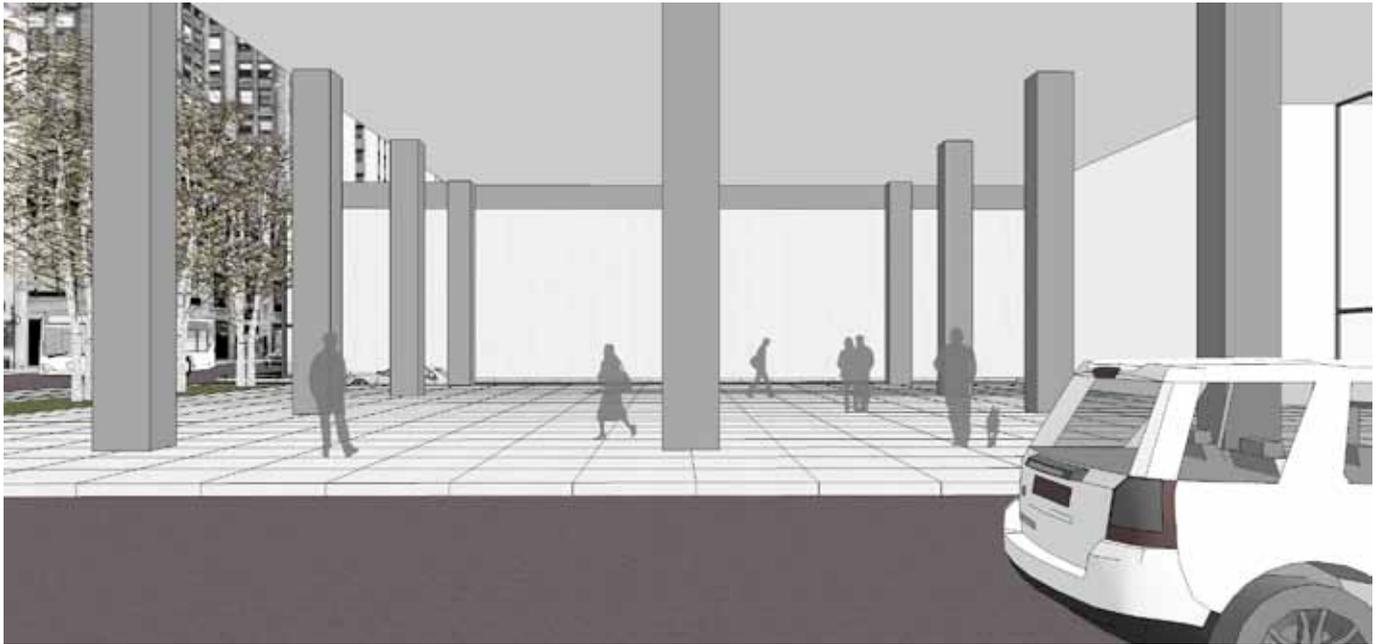
307. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



308. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

La esquina suroeste desde el bulevar Jackson.

224



309. Tres torres.



225

310. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



311. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



312. Una torre y un pabellón.



313. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



314. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



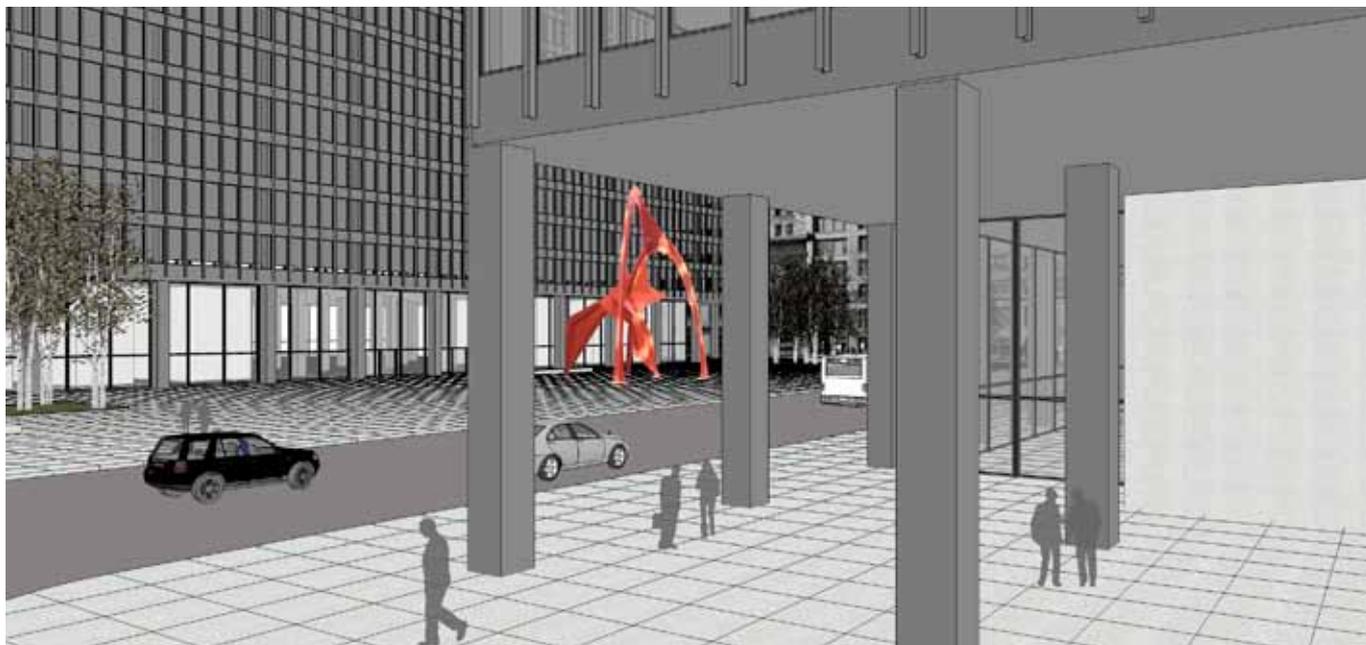
315. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

El conjunto desde el extremo sur de la torre de las cortes en la esquina entre Dearborn y Jackson.

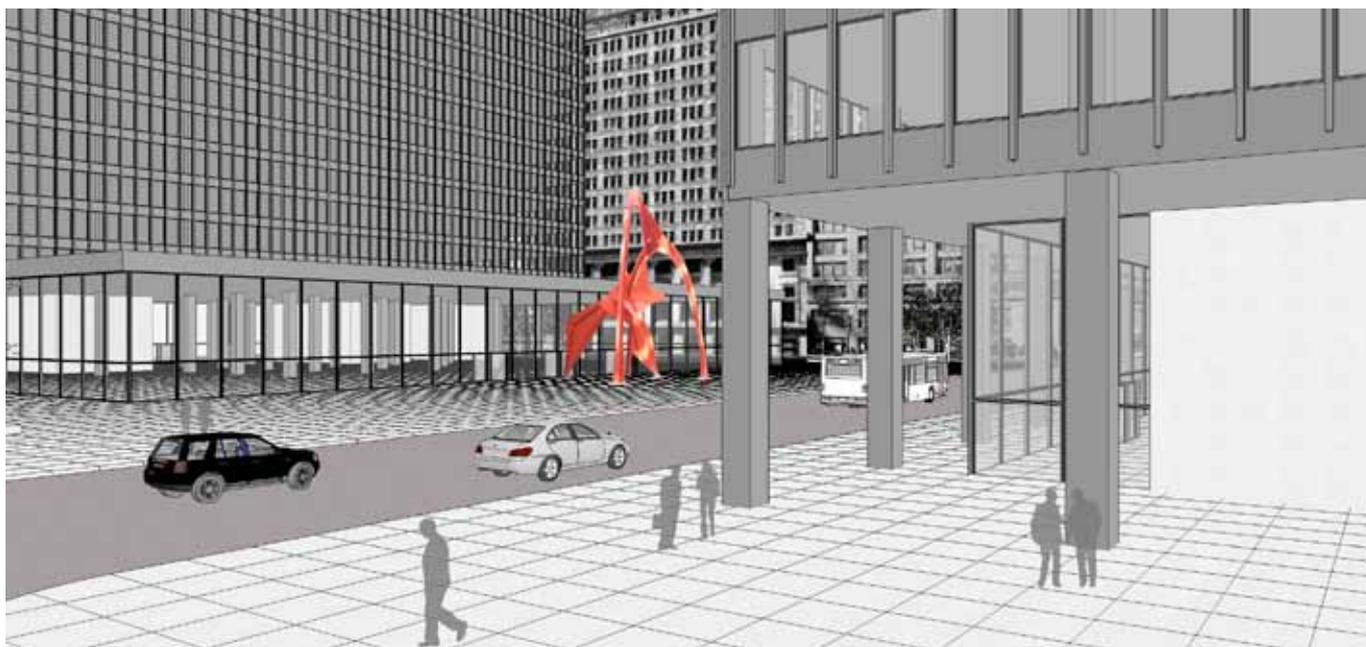
228



316. Tres torres.

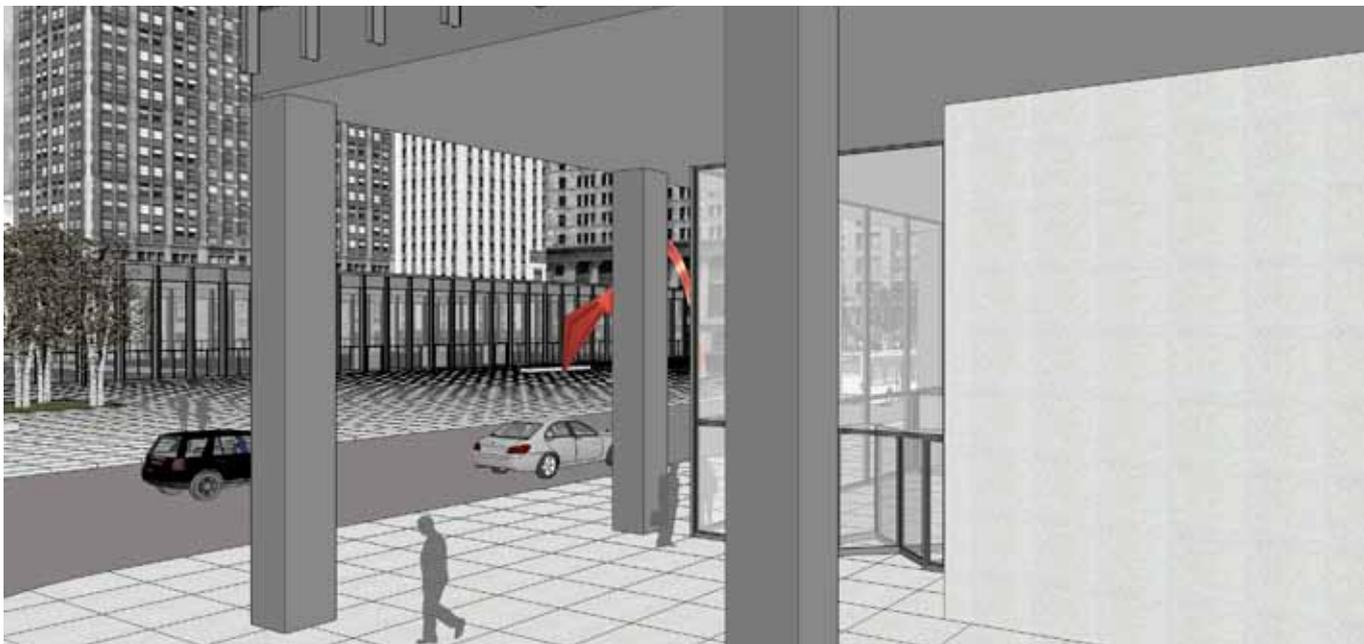


317. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.

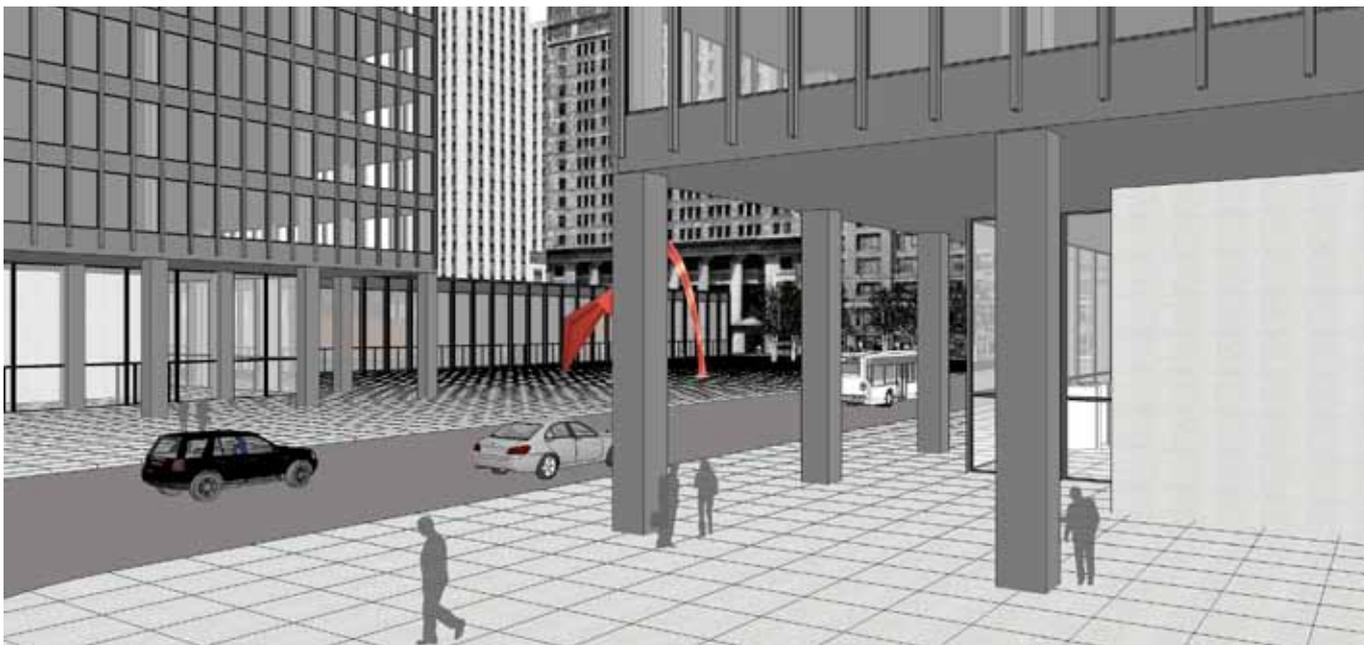


318. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.

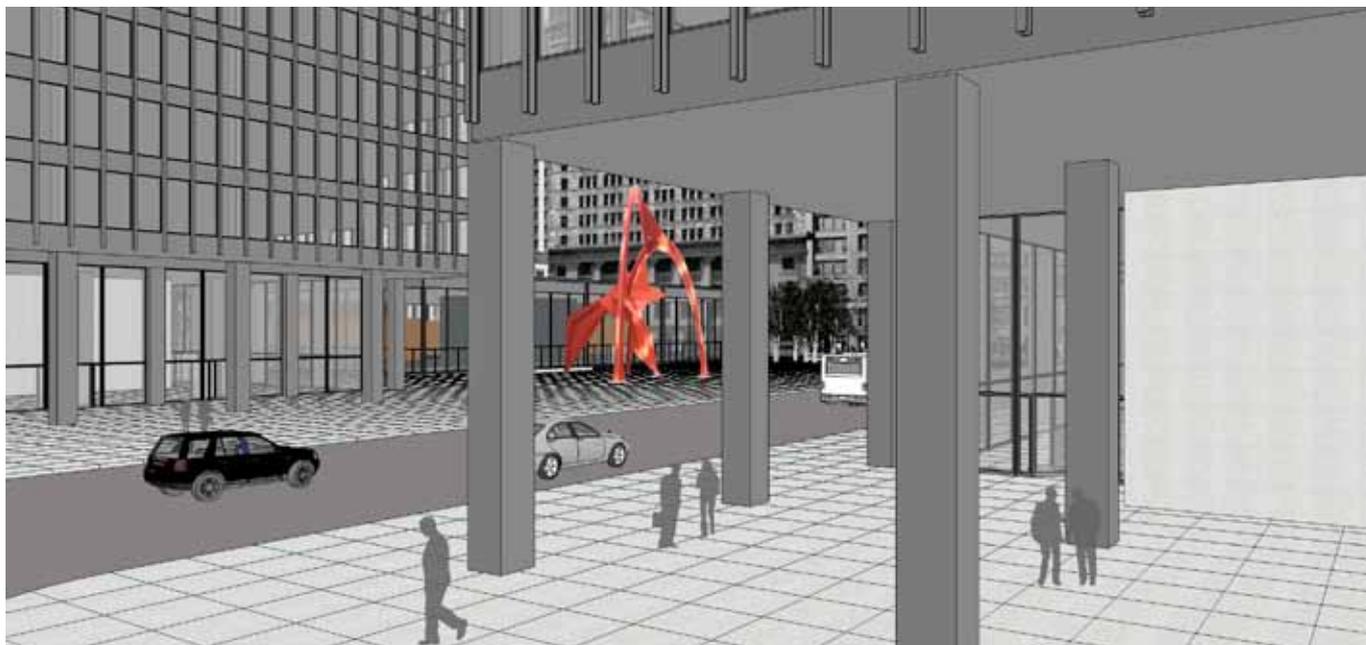
230



319. Una torre y un pabellón.

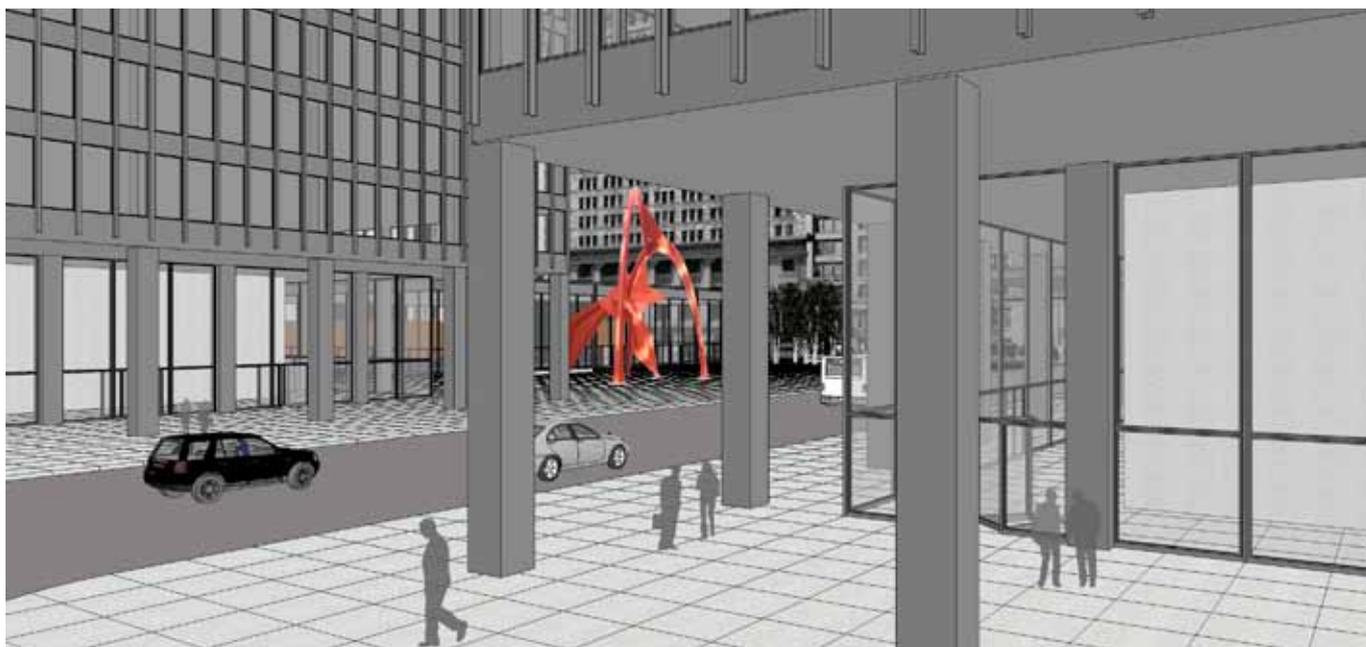


320. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



231

321. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



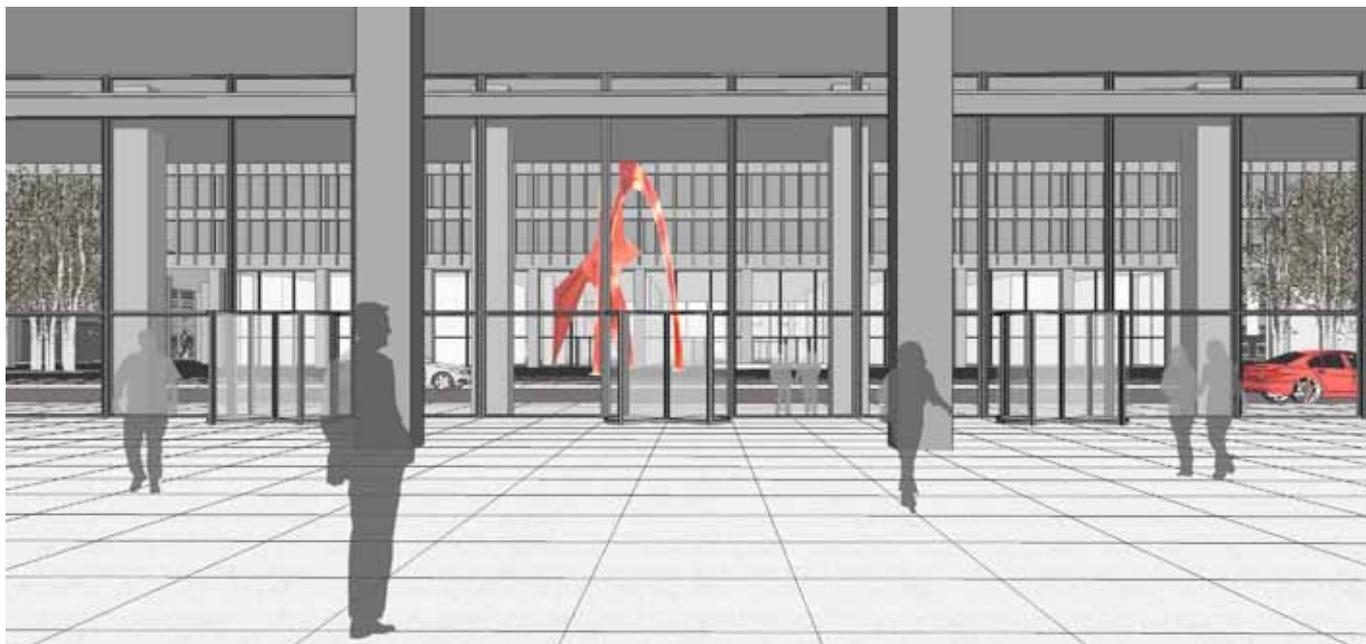
322. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

El conjunto desde el interior del vestíbulo de la torre de las cortes.

232



323. Tres torres.



233

324. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



325. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



326. Una torre y un pabellón.



327. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



235

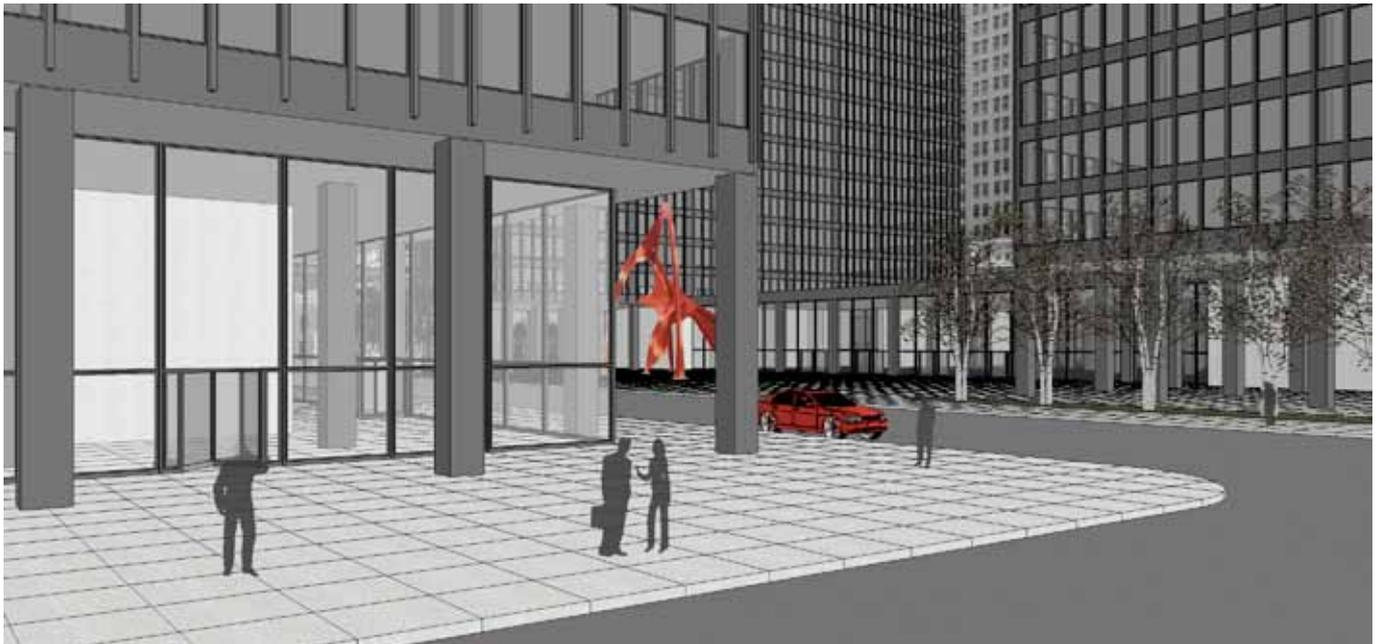
328. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



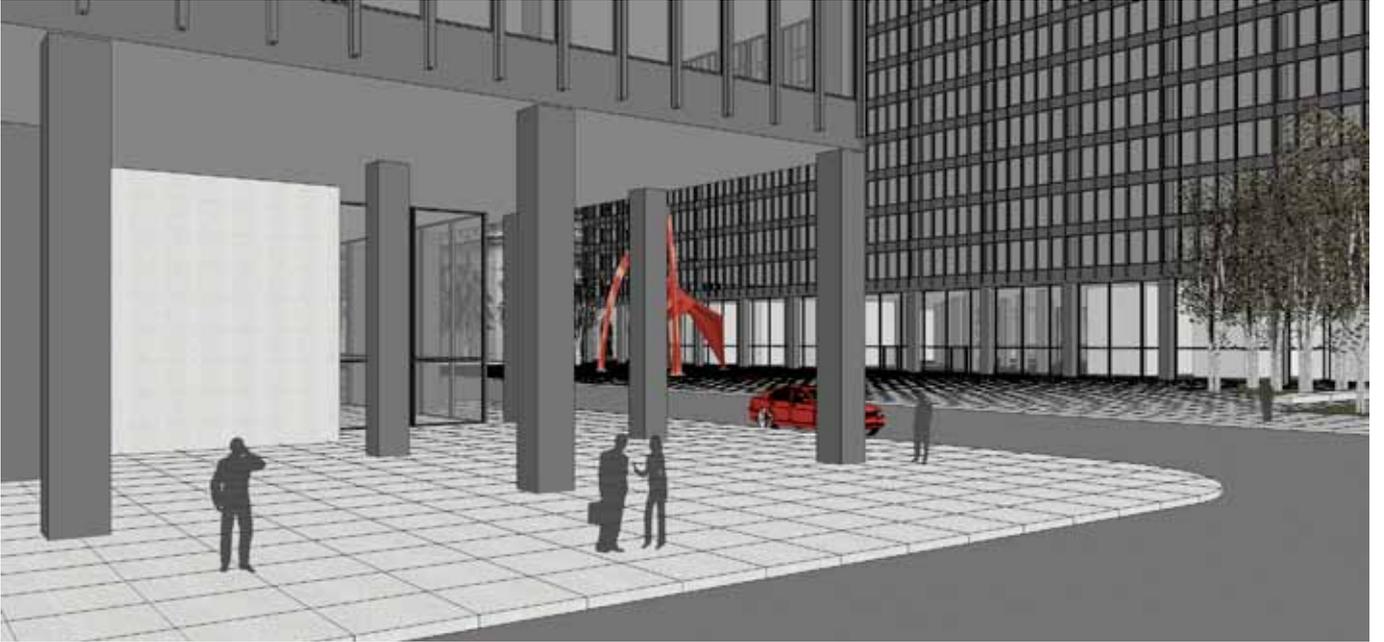
329. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

El conjunto desde el extremo norte de la torre de las cortes en la esquina entre Dearborn y Adams.

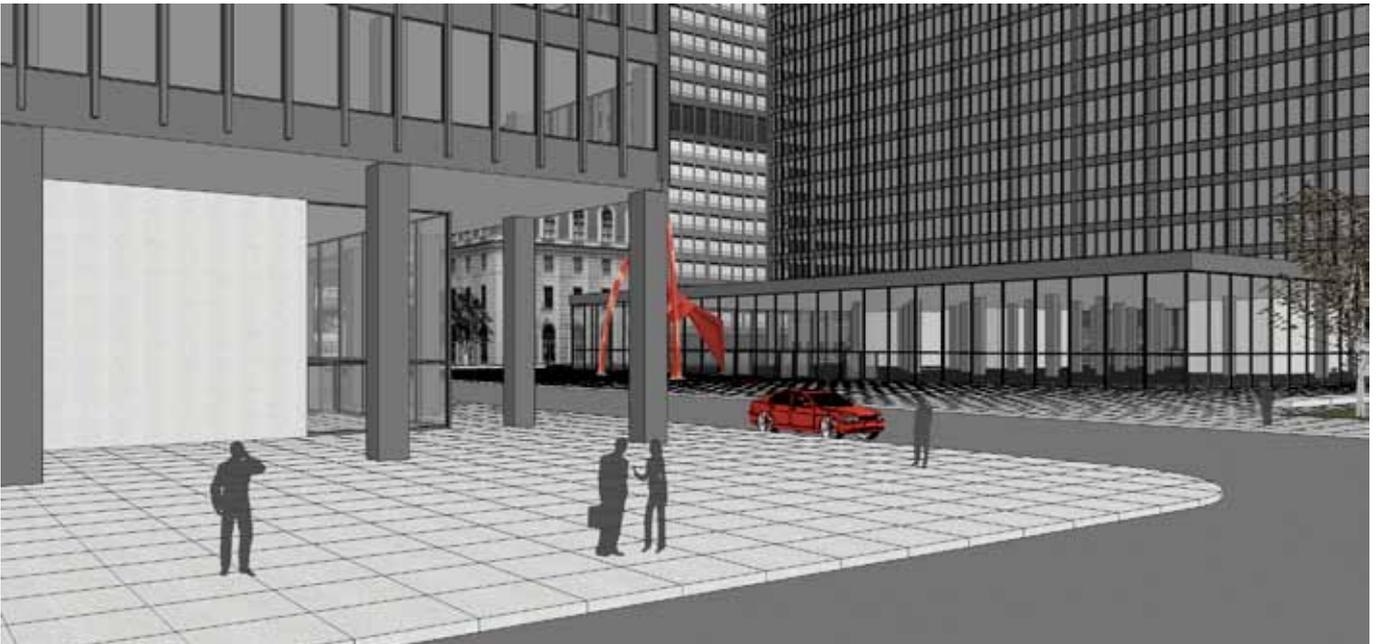
236



330. Tres torres.



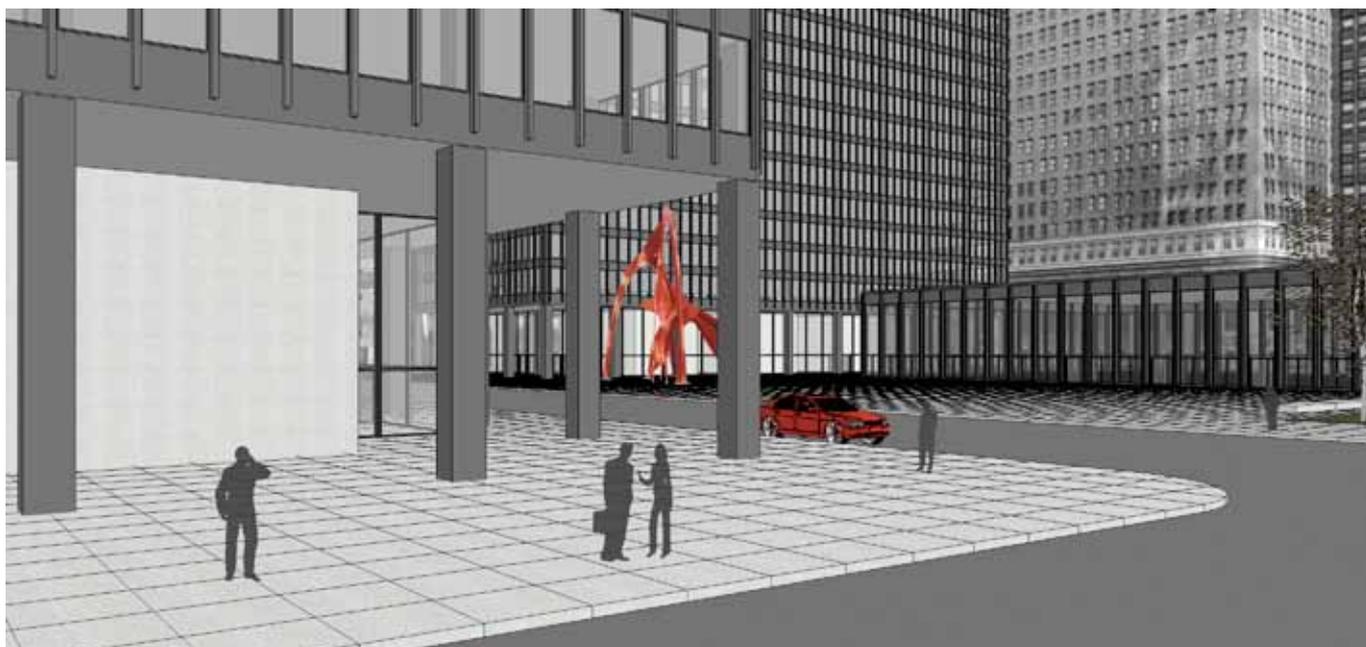
331. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



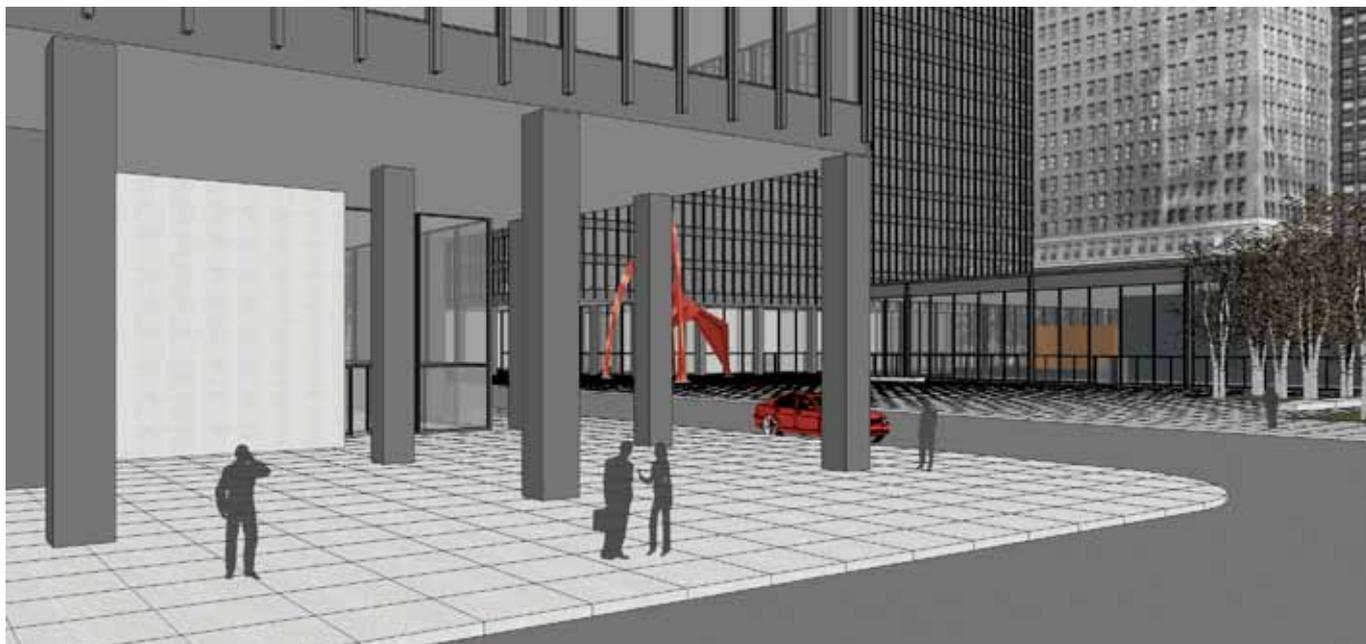
332. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



333. Una torre y un pabellón.

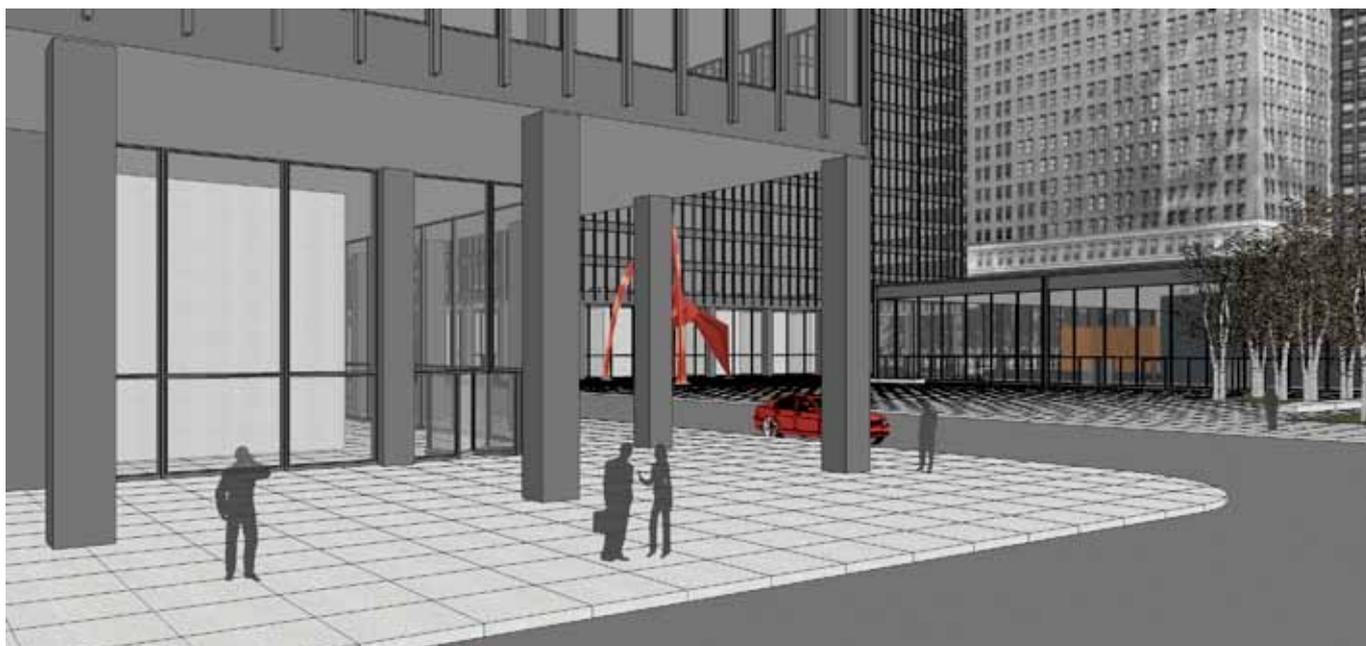


334. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



239

335. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



336. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

La plaza principal desde la calle Adams.

240



337. Tres torres.



241

338. Dos torres paralelas con el pabellón hacia la calle Clark.



339. Dos torres paralelas con el pabellón en el centro del conjunto.



340. Una torre y un pabellón.



341. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta rectangular.



243

342. Dos torres perpendiculares y un pabellón de planta cuadrada.



343. La solución final con la torre de oficinas desplazada hacia el este formando la plaza en la esquina suroeste.

4 EL PROCESO

246 DESARROLLO

Traté de entender lo que era la tarea. Le pregunté a Peter Behrens, pero él no pudo darme una respuesta ... Otros dijeron: "Lo que construimos es arquitectura", pero no quedamos satisfechos con esta respuesta, tal vez no entendieron la pregunta. Sabíamos que se trataba de un problema de la verdad, tratamos de averiguar cuál es realmente la verdad ... Entender lo que realmente es la arquitectura me llevó cincuenta años, medio siglo.

Mies van der Rohe en Franz Schulze. *A Critical Biography* ¹

El desarrollo lento y perseverante que caracteriza el trabajo de Mies, es uno de los aspectos que le confiere el gran valor que tiene a la etapa americana de su obra. Esta no debe verse como un cambio radical en una nueva dirección, sino como el perfeccionamiento paulatino de un proceso, transformado por la experiencia e influido por las circunstancias. La noción de desarrollo no implica que este proceso haya sido homogéneo, monolítico y en una única dirección. El desarrollo en el arte transita caminos zigzagueantes, recorre distintas direcciones y muchas veces toma senderos alternativos, sin abandonar, como es el caso de Mies, su disposición primordial para el perfeccionamiento constante.

Su conocida frase, *me niego a inventar una*

*nueva arquitectura cada lunes por la mañana,*² no solo puede interpretarse como una crítica a la fantasía y al capricho, sino también como la necesidad de trabajar sobre la base de lo que se ha hecho y conseguido.

Según Franz Schulze, Mies, que nunca respondió a las críticas de que su arquitectura era repetitiva, ya lo había hecho cuando argumentó que las soluciones son mejores cuando se desarrollan que cuando se inventan. Y que la mejor idea es una suficientemente básica para permitir, no solo su aplicación a una variedad de funciones, sino su refinamiento en el curso de su lógico desarrollo. Con esto no solamente afirmaba el valor primordial del proceso de perfeccionamiento de la obra, sino el valor de la universalidad, que entre otras cosas, permite precisamente ese desarrollo. Mies -dice Schulze- *obviamente dio espacio a la invención, pero dentro de un sistema. Refinamiento e invención eran parte de un continuum, en donde uno no siempre o necesariamente se diferencia de la otra.*³

La sustancia de su biografía -explica Schulze- es precisamente como Mies cultivó una voluntad de proporciones titánicas que desarrolló lentamente, que fue ganando fuerza acumulativamente, y que finalmente se convirtió en una fuerza creativa que alteró el curso de la historia de la arquitectura. En el libro se refiere varias veces a la lentitud como una característica de su trabajo: *su parsimonia característica.*

Hasta aquí el trabajo ha procurado una mira-

da minuciosa al Federal Center. Desde el conjunto y sus relaciones con la ciudad y el sitio, acercándose a los espacios que forman las relaciones entre los elementos de su arquitectura, hasta los detalles, ha podido observarse como la configuración de la obra y de cada una de sus partes tiene su origen en la solución constructiva. La manera de relacionar entre si las diferentes piezas industriales que construyen los edificios es el origen de todas las dimensiones y relaciones de los elementos en las diferentes escalas.

A partir de esta observación, y estableciendo que la obra de Mies corresponde a criterios universales desarrollados en cada caso de acuerdo a las condiciones del problema y a las características específicas de un lugar, este capítulo se propone insertar el Federal Center en el proceso de la obra de Mies. con el fin de verificar los distintos aspectos que conciernen a la obra estudiada en todas sus escalas.

Desde la comprobación de que la arquitectura de Mies parte de la solución constructiva, y no al revés, esta mirada a los proyectos que anteceden y suceden al Federal Center, se hace en el sentido opuesto, desde los materiales y las piezas que constituyen las soluciones constructivas, pasando por los distintos elementos que se producen con estas piezas para configurar la arquitectura, hasta llegar a los conjuntos y a las soluciones urbanas.

El proceso se puede observar desde su obra temprana, y todos sus proyectos podrían incluirse de

acuerdo a alguno de los aspectos señalados. En esta explicación, sin embargo, se han elegido los que se consideran suficientes, en número, características y relevancia, para ilustrar el desarrollo de los niveles propuestos. 247

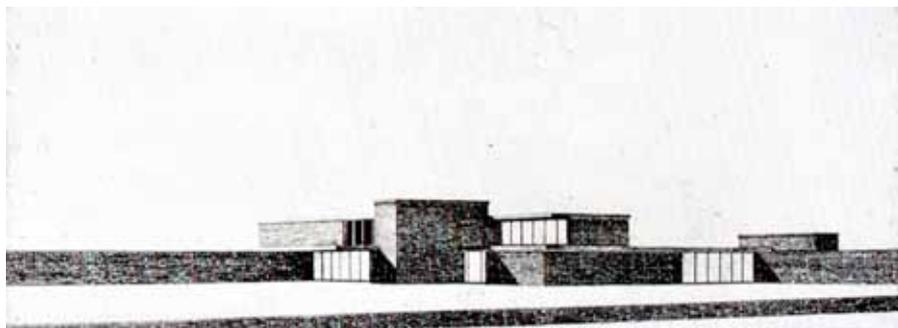
El reconocimiento de lo que se ha observado en el Federal Center a lo largo en los ejemplos seleccionados se presenta, en consecuencia, en una explicación fundamentalmente visual, con comentarios al margen que los explican en palabras.

En primer lugar se presenta una selección de obras que ilustra la utilización y el desarrollo del material como principio esencial del proceso de formalización estudiado.

El ladrillo *colocado cuidadosamente*, en los elementos portantes o en los paramentos y revestimientos desde su obra temprana hasta el final, por ejemplo en el pequeño edificio de máquinas del Federal Center.

Los estudios sobre el hormigón en sus obras europeas y su utilización posterior en las estructuras a la vista o revestidas de metal de su obra americana.

248



344. Alzado de la casa de campo de ladrillo. 1924.



345. Detalle de la casa Mosler. Neubabelsberg, 1924-1926.



346. Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg. Berlín, 1926.



347. Casa Hermann Lange. Krefeld, 1927-1930.



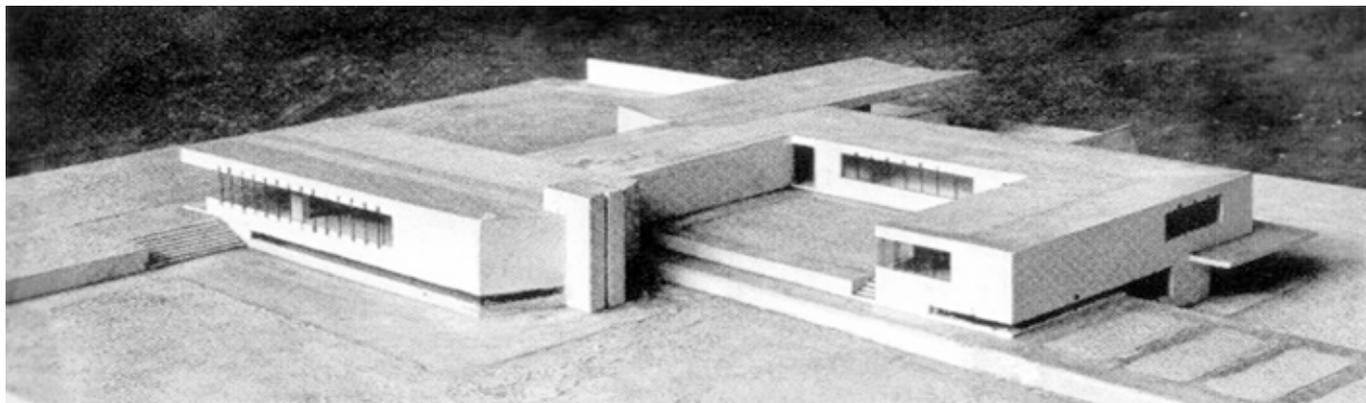
348. Edificios del Instituto Tecnológico de Illinois. Chicago, 1945-1946



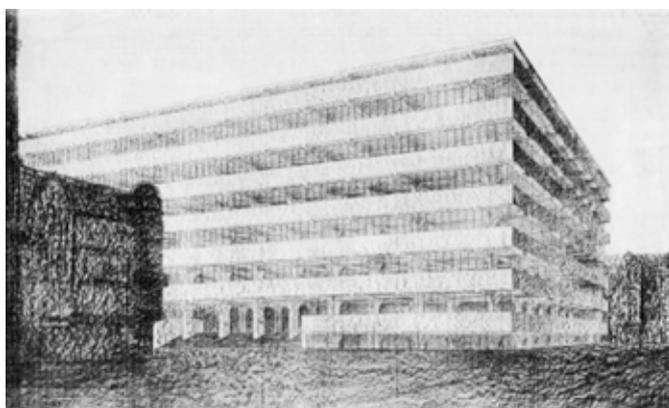
349. Paramentos de los apartamentos Promontory. Chicago, 1946-1949.



350. Edificio de máquinas del Federal Center de Chicago. 1959-1964.



351. Casa de campo de hormigón. 1923.



352. Edificio de oficinas de hormigón. 1922.



353. Colocación del muro cortina por delante de la estructura de hormigón en Commonwealth Promenade, Chicago, 1953-1956.



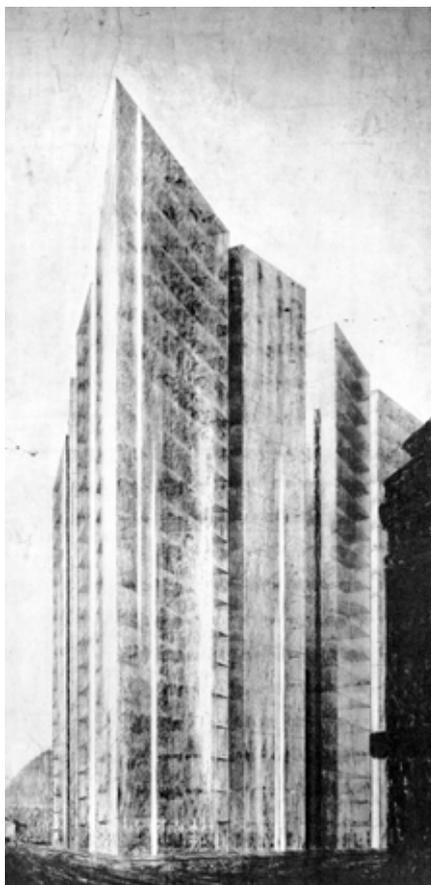
354. Apartamentos Algonquin, Chicago, 1948.

El muro cortina de cristal, primero esbozado en los rascacielos de principios de los años veinte, se desarrolla en proyectos como la tienda por departamentos o la propuesta urbana para Alexanderplatz en Berlín, hacia la definición precisa que alcanzará en sus edificios en América.

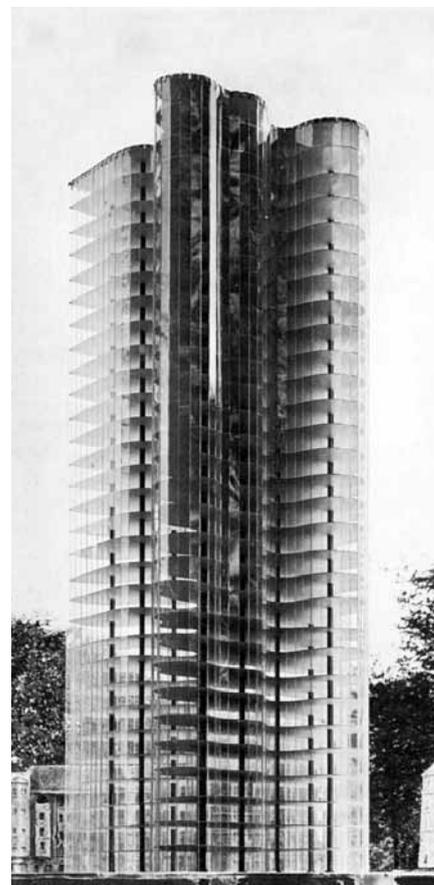
Los pabellones bajos muestran un desarrollo análogo del material. La casa Farnsworth o el Crown Hall están proyectados con los mismos elementos que forman las torres.

De la misma manera, los vestíbulos de cristal en las plantas bajas de las torres, retrasados de las columnas perimetrales, son equivalentes a soluciones como la de Bacardí en Cuba o la de la Galería Nacional de Berlín.

250



355. Rascacielos en Friedrichstrasse. Berlín, 1921.



356. Rascacielos de cristal. 1922.



357. Tienda por departamentos Adam. Berlín, 1928-1929.



358. Propuesta urbana para Alexanderplatz. Berlín, 1929.



360. Apartamentos 860-880 Lake Shore Drive. Chicago, 1948-1951.



359. Casa Farnsworth. Plano, 1946-1951.

251



361. Crown Hall, Instituto Tecnológico de Illinois. Chicago, 1950-1956.



362. Planta baja del edificio Seagram. Nueva York, 1954-1958.



363. Galería Nacional de Berlín. 1962-1968.

Es conocida la predilección de Mies por el acero en las estructuras y en los acabados. Desde el edificio de viviendas en Weissenhoff, donde emplea por primera vez un esqueleto de acero, se dedica a su refinamiento.

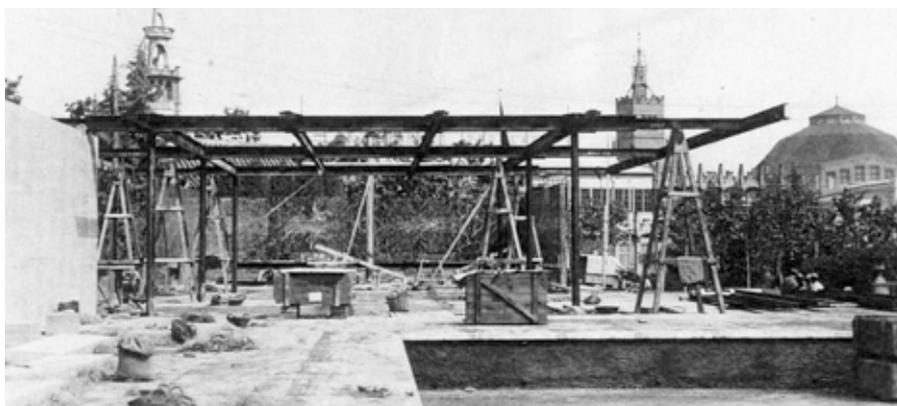
El desarrollo de componentes industriales para la construcción que encontró al llegar a los Estados Unidos de América, le permitió simplificar los detalles y al mismo tiempo ampliar notablemente sus posibilidades. La relación entre estas piezas independientes constituye, precisamente, el sistema que da forma a toda su obra.



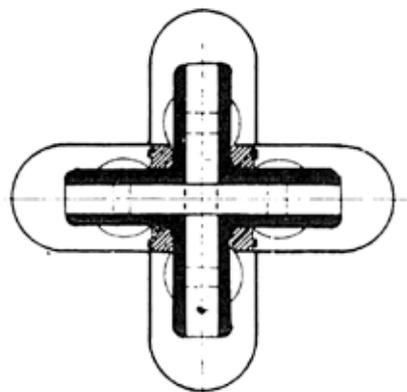
364. Apartamentos en Weissenhofsiedlung. Stuttgart, 1927-1928.



365. Detalle de la columna del pabellón de Alemania en Barcelona. 1928-1929.



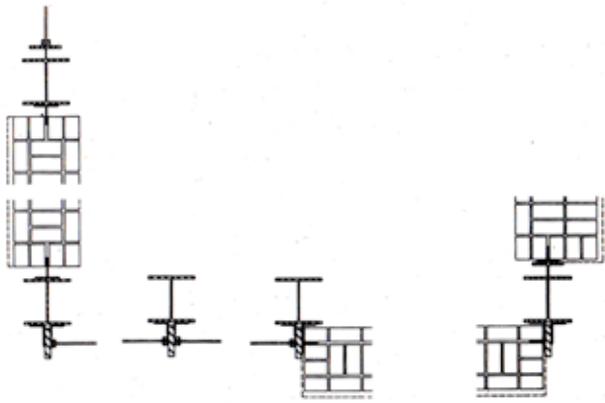
366. Construcción del pabellón de Alemania en Barcelona. 1928-1929.



367. Detalle de la columna de la casa Tugendhat. Brno, 1928-1930.



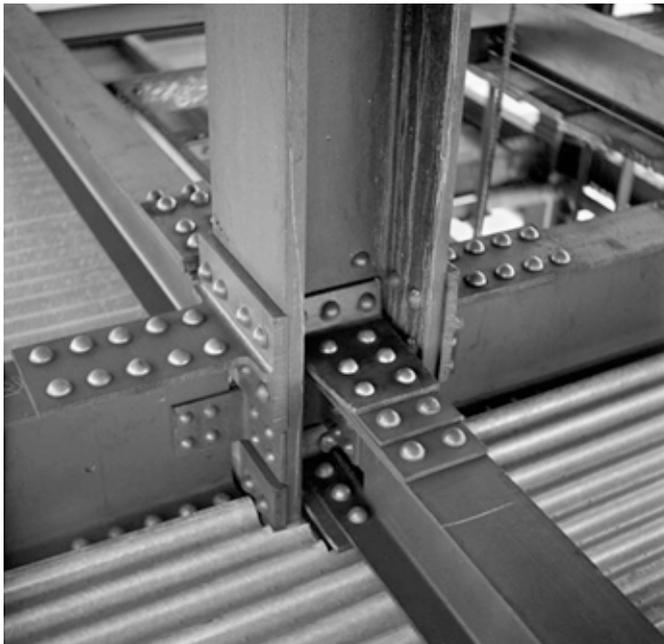
368. Comedor y salón de la casa Tugendhat. Brno, 1928-1930.



369. Detalle del proyecto para el edificio de la Biblioteca y la Administración del Instituto Tecnológico de Illinois. Chicago, 1944.



370. Construcción del Crown Hall del Instituto Tecnológico de Illinois. Chicago, 1950-1956.



371. Detalle de la estructura de los apartamentos 860-880 Lake Shore Drive. Chicago, 1948-1951.



372. Colocación de los perfiles del muro cortina en los apartamentos 860-880 Lake Shore Drive. Chicago, 1948-1951.

En el número de febrero de 1972 de la revista *The Architectural Review*⁴, John Winter examina el desarrollo de los detalles de las torres de Mies con revestimiento metálico:

Mies entendió la arquitectura en términos de tipos -torres, edificios bajos, pabellones abiertos-. A través de los años desarrolló una gramática para cada uno de los tipos e hizo ligeras variaciones de acuerdo con los materiales que había elegido y la función que el edificio debía servir. "No cuesta nada inventar formas interesantes -dijo- pero depurarlas hasta el final exige mucho trabajo"... Ningún tipo de edificio de Mies se desarrolló como la torre de fachada metálica.⁵

254

A continuación se muestran los dibujos de Winter comparando los perfiles y las esquinas, todos en la misma escala y ordenados cronológicamente. Los edificios a los que corresponden se indican ordenados según las filas, de izquierda a derecha. Cuando los detalles son iguales en dos edificios, estos se mencionan en el mismo renglón. Los datos son los indicados por Winter.

373. Perfiles:

Fila 1

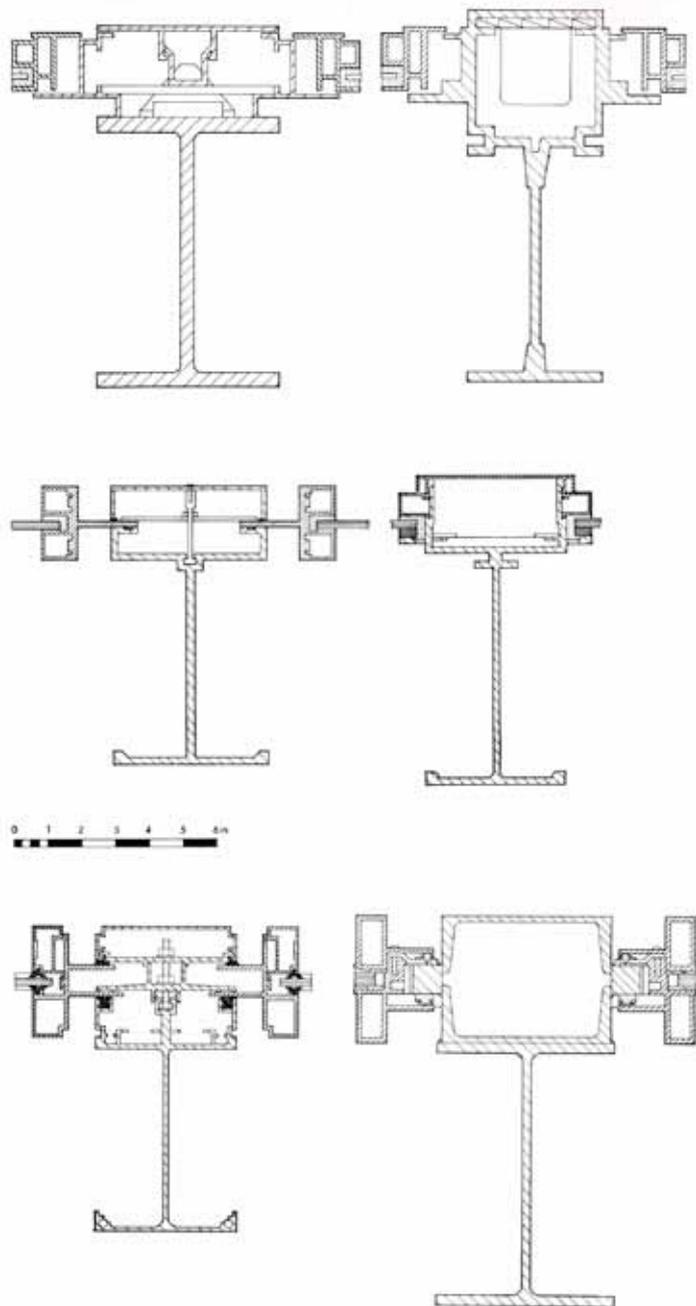
- Apartamentos 860-880 Lake Shore Drive, Chicago, 1951.
- Apartamentos Commonwealth Promenade, Chicago, 1956 y Apartamentos Esplanade, Chicago, 1956.
- Edificio Seagram, Nueva York, 1958.
- Apartamentos Pavilion, Lafayette Park, Detroit, 1958.
- Apartamentos Pavilion, Colonnade Park, Newark, 1960.

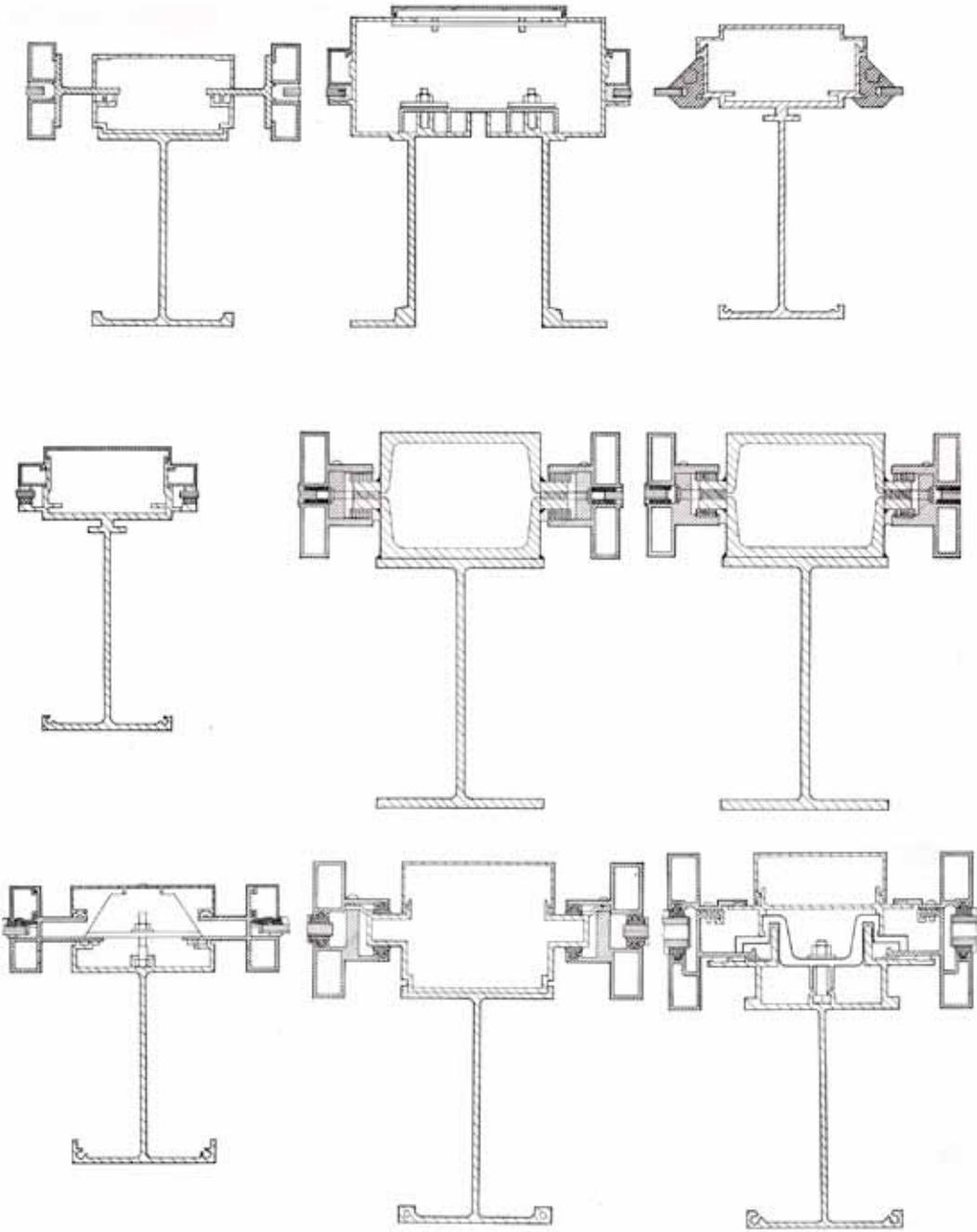
Fila 2

- One Charles Center, Baltimore, 1963.
- 2400 Lakeview, Chicago, 1963.
- Torres Lafayette, Lafayette Park, Detroit, 1963.
- Edificio de las cortes federales, Chicago, 1964.
- Edificio de oficinas federales, Chicago, 1964.

Fila 3

- Westmount Square, Montreal, 1968.
- Toronto Dominion Centre, Toronto, 1969.
- Edificio de oficinas East Wacker Drive, Chicago 1970.
- Proyecto Mansion House Square, Londres.
- Edificio IBM, Chicago.

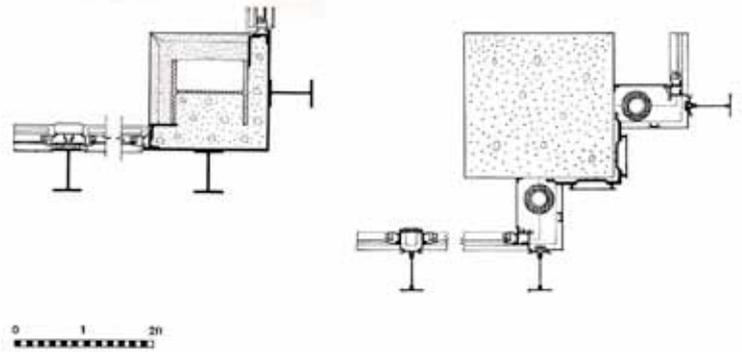




374. Esquinas:

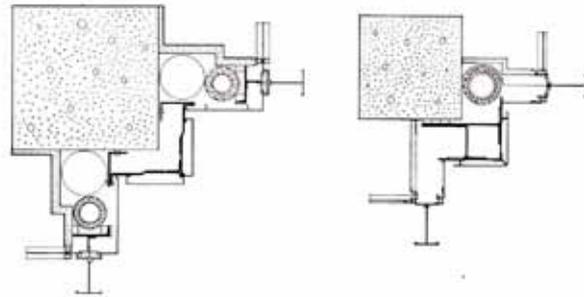
Fila 1

- Apartamentos 860-880 Lake Shore Drive, Chicago, 1951.
- Apartamentos Commonwealth Promenade, Chicago, 1956 y Apartamentos Esplanade, Chicago, 1956.
- Edificio Seagram, Nueva York, 1958.
- Apartamentos Pavilion, Lafayette Park, Detroit, 1958.
- Apartamentos Pavilion, Colonnade Park, Newark, 1960.



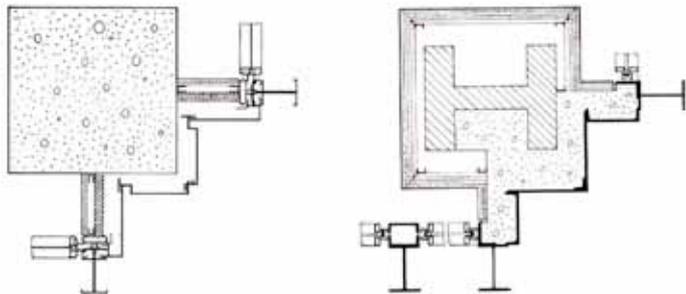
256 Fila 2

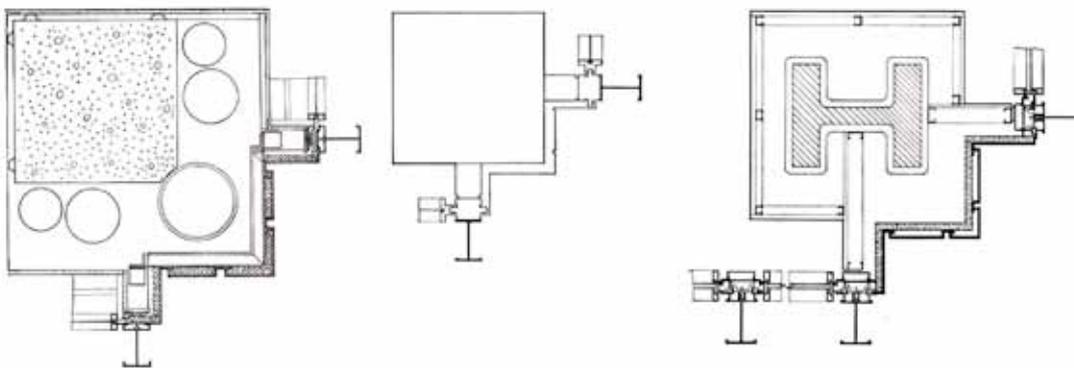
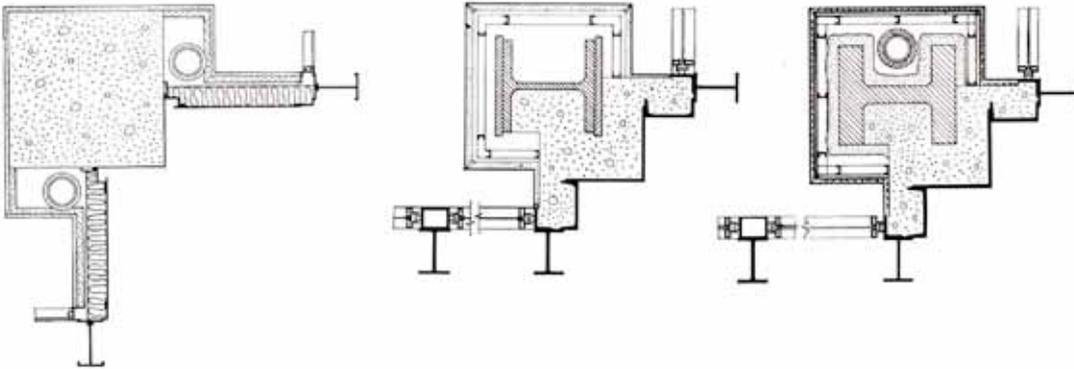
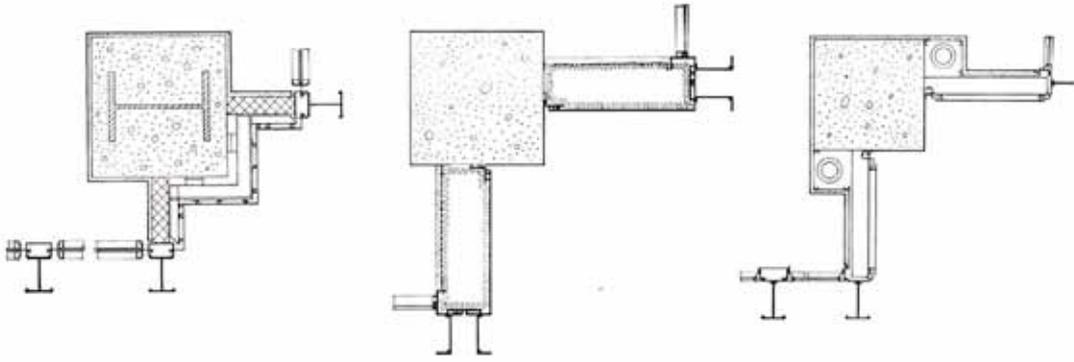
- One Charles Center, Baltimore, 1963.
- 2400 Lakeview, Chicago, 1963.
- Torres Lafayette, Lafayette Park, Detroit, 1963.
- Edificio de las cortes federales, Chicago, 1964.
- Edificio de oficinas federales, Chicago, 1964.

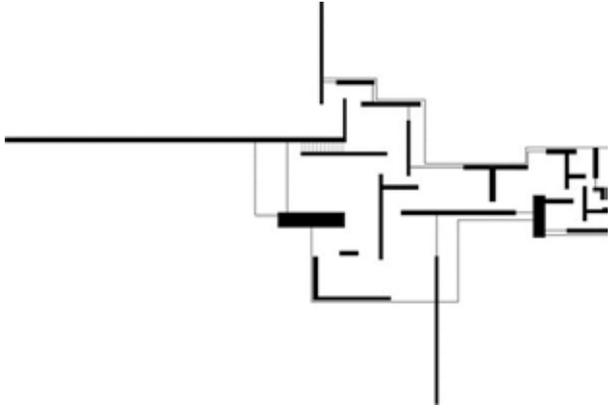


Fila 3

- Westmount Square, Montreal, 1968.
- Toronto Dominion Centre, Toronto, 1969.
- Edificio de oficinas East Wacker Drive, Chicago 1970.
- Proyecto Mansion House Square, Londres.
- Edificio IBM, Chicago.



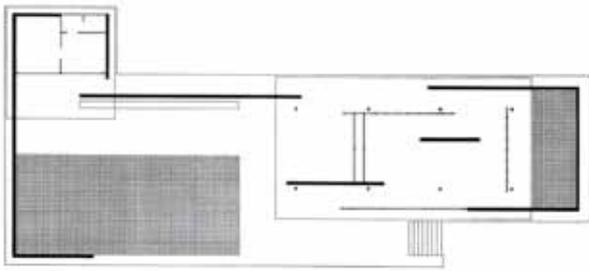




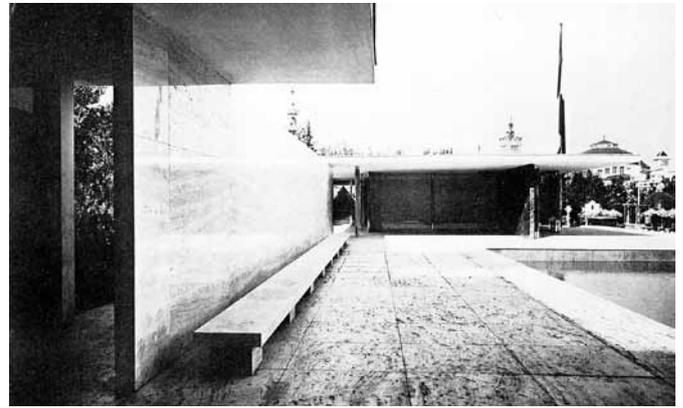
375. Planta de la casa de campo de ladrillo. 1924.



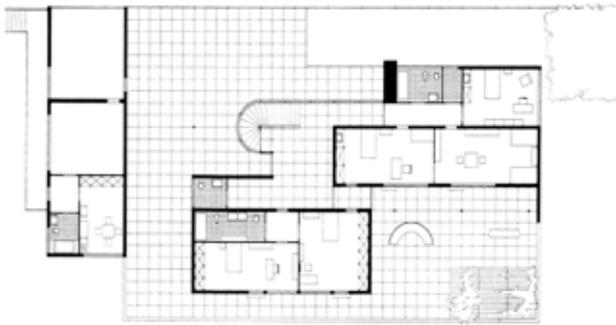
376. Salón de vidrio de la exposición del Werkbund en Stuttgart. 1927.



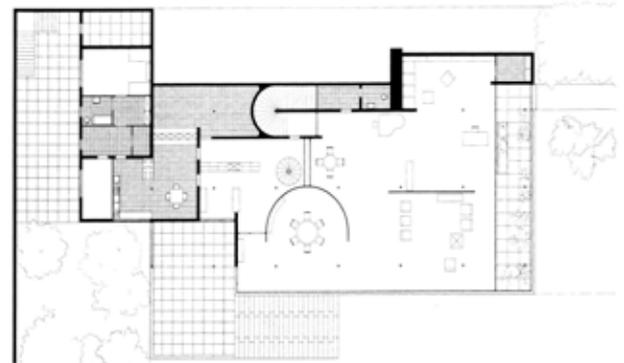
377. Planta del pabellón de Alemania en Barcelona. 1928-1929.



378. Pabellón de Alemania en Barcelona. 1928-1929.



379. Planta alta de la casa Tugendhat. Brno, 1928-1930.



380. Planta baja de la casa Tugendhat. Brno, 1928-1930.

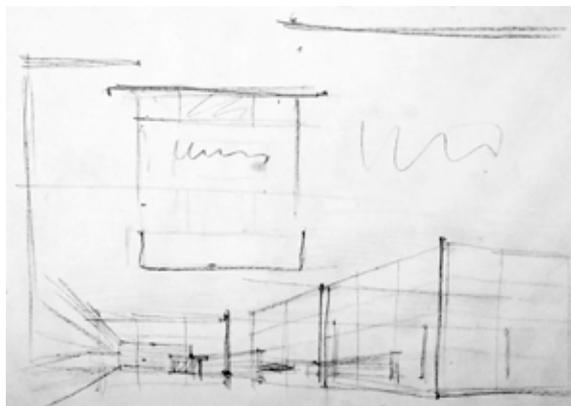
En estas cuatro páginas se muestran esquemas, planas y fotografías de proyectos y obras construidas donde se observa como la forma es el resultado de las relaciones que se establecen entre los elementos en diferentes escalas.

En la obra europea temprana predomina la relación entre planos, como sucede en la casa de campo de ladrillo y en el salón de vidrio de la exposición de Stuttgart. En los proyectos siguientes, a partir de Barcelona, estos planos de diferentes materiales son independientes de las columnas de la estructura, que pasan a ser un nuevo elemento de la composición.

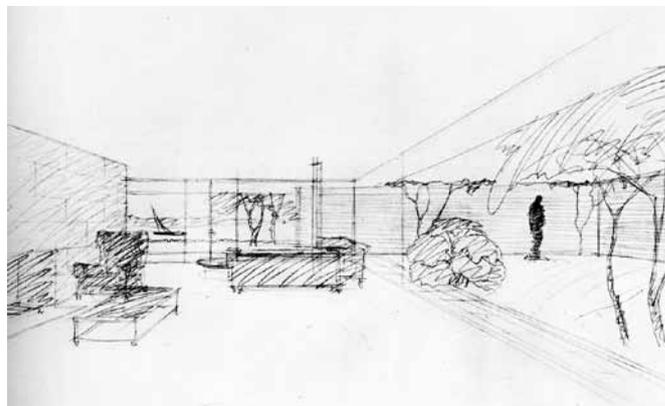
Pero también puede verse la configuración del espacio mediante volúmenes desplazados sobre la retícula que sirve de base a la organización del proyecto en la planta alta de la casa Tugendhat. Esta planta, treinta años anterior al Federal Center de Chicago, es un antecedente claro de su ordenación.



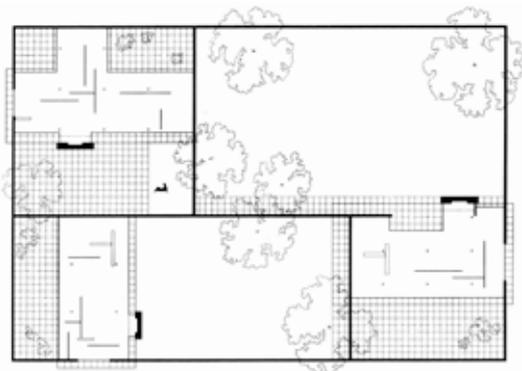
381. Casa modelo en la Exposición de la construcción en Berlín. 1931.



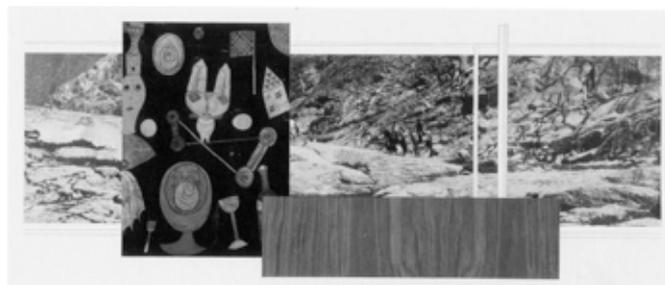
382. Dibujo de estudio para el pabellón de Alemania en Bruselas. 1934.



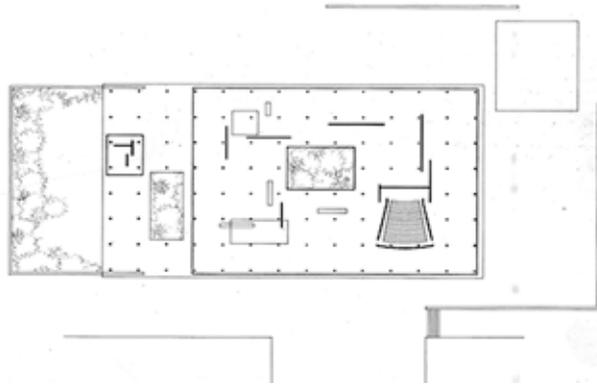
383. Perspectiva de interior de la Casa Hubbe. Magdeburgo, 1935.



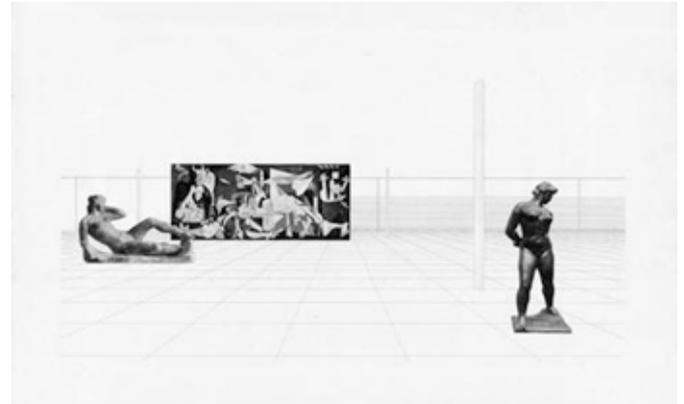
384. Planta de tres casas patio. 1938.



385. Vista interior del proyecto para la casa Resor. Jackson Hole, 1937-1938.



386. Planta del museo para una pequeña ciudad. 1942.



387. Dibujo del espacio interior del museo para una pequeña ciudad. 1942.



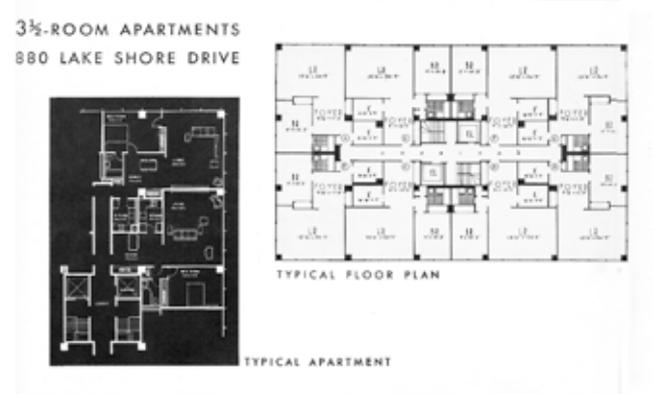
388. Planta de casa Farnsworth. Plano, 1946-1951.



389. Vista de la casa Farnsworth. Plano, 1946-1951.

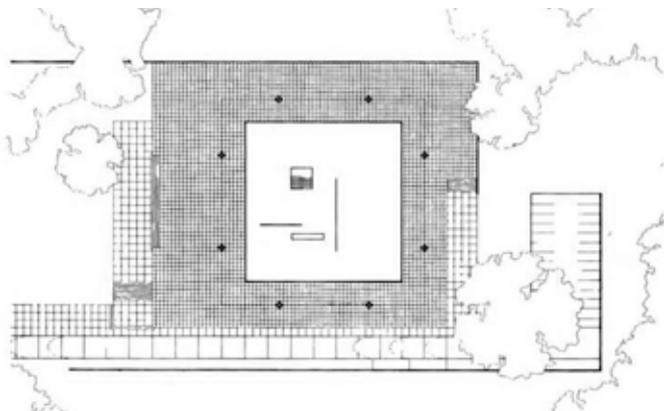


390-391. Plantas de los tipos de apartamentos en 860-880 Lake Shore Drive. Chicago, 1948-1951.



La obra americana de Mies es el desarrollo de un proceso, transformado por la experiencia e influido por las circunstancias. El sistema de formalización es el mismo. La simplificación de los detalles que permiten las nuevas posibilidades técnicas se manifiesta en la economía de medios.

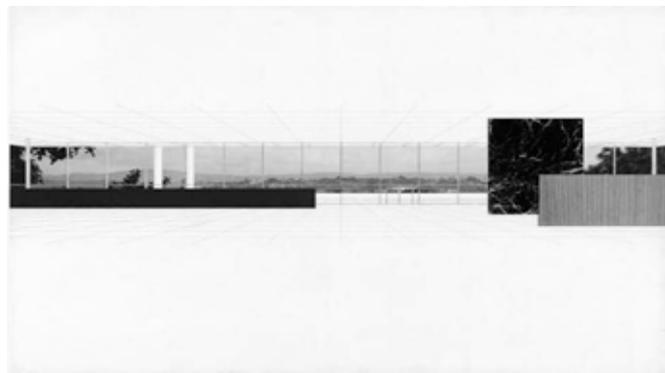
Las piezas que forman los edificios de una planta se relacionan de la misma manera que los que forman las torres. Tanto el pabellón de Barcelona, como el edificio Seagram, las oficinas Bacardí o la Galería Nacional de Berlín, se posan sobre podios que forman el plano horizontal para resolver el desnivel de las parcelas donde se sitúan. La independencia de la estructura de Lake Shore Drive, que permite distintas dimensiones y distribuciones en los apartamentos, es el mismo principio que organiza el pequeño museo y el edificio Bacardí. De la misma manera, la casa Farnsworth, la casa McCormick, y el edificio Seagram, muy distintos en su resultado, están formados por elementos equivalentes.



393. Planta del proyecto para el edificio de oficinas Bacardí. Santiago de Cuba, 1957.



392. Vista de la casa McCormick, Elmhurst. 1951-1952.



394. Dibujo del espacio interior del edificio de oficinas Bacardí. Santiago de Cuba, 1957.



395. Planta baja del edificio Seagram. Nueva York, 1954-1958.



396-397. Vistas interiores del edificio Seagram. Nueva York, 1954-1958.

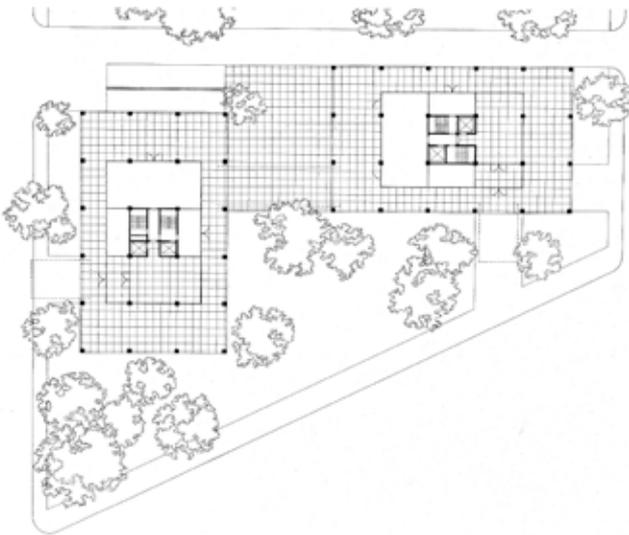
Apartamentos 860-880 Lake Shore Drive. Chicago 1948-1951.

Mies refuerza su interés por la conformación del espacio urbano a partir de proyectos que desarrolla desde finales de los años cuarenta y durante las siguientes dos décadas.

Desde conjuntos como los apartamentos 860-880 Lake Shore Drive pueden verse soluciones donde los edificios se relacionan en configuraciones ortogonales que consideran los aspectos específicos del lugar en el que están ubicados y refuerzan sus cualidades.

La independencia de las torres y su disposición perpendicular no es solo una solución para distribuir todos los apartamentos con vistas al exterior; es sobre todo una configuración que permite la vista desde la ciudad hacia el lago Michigan, a través del conjunto, y le ofrece un espacio abierto y transparente en planta baja.

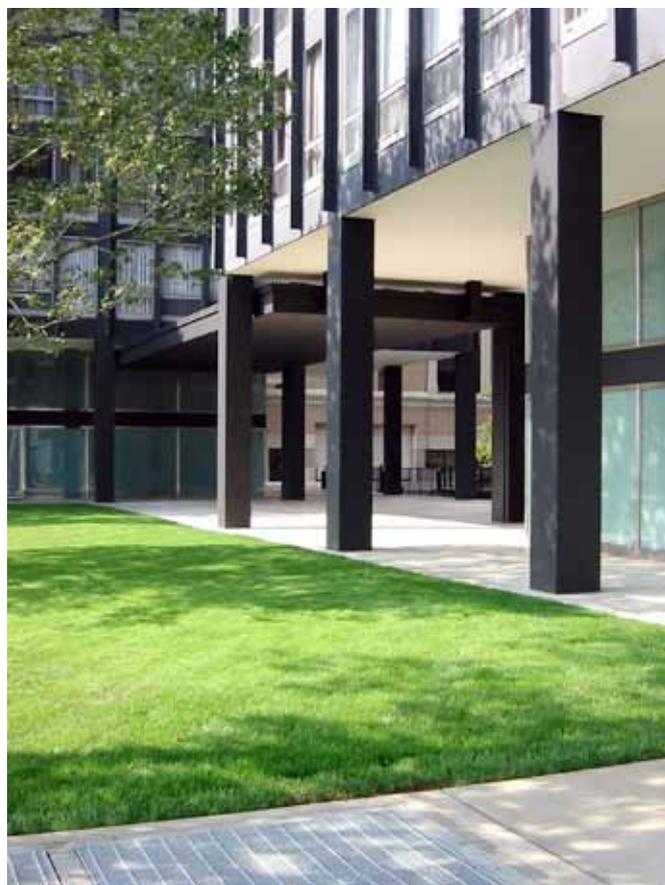
262



398. Planta baja del conjunto.



399. Vista aérea desde el lago.



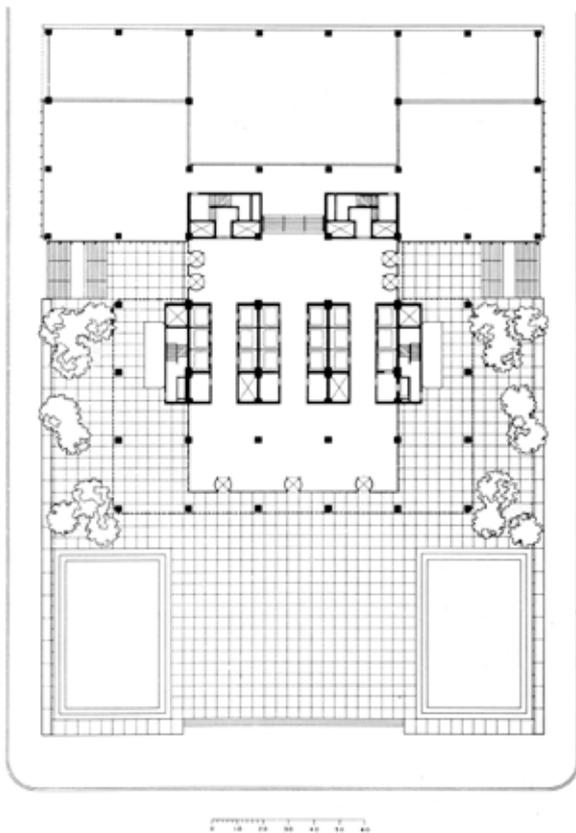
400-401 . Vistas de los elementos y espacios de la planta baja del conjunto.

Edificio Seagram. Nueva York, 1954-1958.

El edificio Seagram, formado por la composición de varios cuerpos de diferentes dimensiones, unidos en una organización simétrica según el eje perpendicular a Park Avenue, puede considerarse el punto de partida de los conjuntos urbanos que Mies desarrolla durante los años sesenta.

El conjunto está retrasado de la avenida para dar forma a una plaza que se integra al espacio de la ciudad y que incorpora a sus vecinos en su configuración. La torre define la plaza, elevada sobre una planta baja abierta, que está organizada mediante un vestíbulo transparente y unos volúmenes de servicios opacos, acabados en mármol travertino al igual que el pavimento. En el lado opuesto a la plaza, los cuerpos bajos del edificio resuelven el encuentro con sus vecinos de manzana y contienen usos públicos. Las relaciones entre los elementos solucionan los requerimientos del programa, configurando espacios de distintas escalas.

264



402. Planta baja del edificio.



403. Vista del edificio desde la parcela vecina al noreste.



404. Vista del espacio que forman la planta baja de la torre y el cuerpo bajo del fondo.



405. Detalle de los elementos que forman el edificio.

Lafayette Park. Detroit 1955-1956.

El proyecto para el conjunto de viviendas que Mies desarrolla con el urbanista Ludwig Hilberseimer y el paisajista Alfred Caldwell en el centro de Detroit, está compuesto por la relación entre torres verticales y edificios horizontales de dos plantas dispuestos sobre un jardín con zonas de estacionamiento y áreas deportivas. El conjunto finalmente construido no corresponde al proyecto original de Mies.

La relación entre los edificios exentos y los espacios que definen mediante su desplazamiento, relaciona este proyecto con el modo de configurar el conjunto del Instituto Tecnológico de Illinois.

266 Los cuerpos de diferentes dimensiones que integran el volumen del edificio Seagram, y la composición entre torres y edificios bajos separados que forma el conjunto de Lafayette Park, son los antecedentes inmediatos del conjunto del Federal Center de Chicago.



406. Planta del conjunto.



407. Vista de la relación entre los edificios.



408-409. Vistas de la relación entre los edificios.

Toronto Dominion Centre. 1963-1969

El conjunto de Toronto está formado por dos torres de oficinas de diferentes alturas y un pabellón de una planta destinado a oficina bancaria de atención al público.

Las plantas de las torres son paralelas, desplazadas y solapadas sobre la cuadrícula, para formar dos espacios que se conectan. El pabellón de planta cuadrada, ubicado en la esquina noreste, completa la composición. Los tres elementos se disponen sobre un plano horizontal, que en este caso se construye mediante un podio que salva el desnivel de la parcela.

Las proporciones de las torres son distintas a las del Federal Center, los elementos que las forman son esencialmente los mismos. La estructura perimetral del pabellón, que permite un solo espacio interno sin columnas, ya había sido probada para la oficina postal de Chicago. Como en la obra de Mondrian, los mismos elementos configuran distintos resultados.

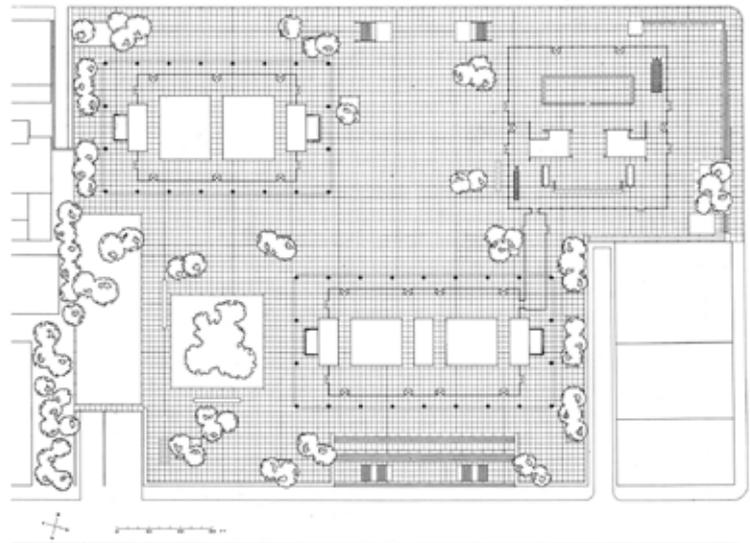
268



410. El pabellón de la oficina bancaria con las torres a la izquierda y al fondo.



411. Vista del conjunto.



269

412. Planta baja del conjunto.



413. Vista de la relación entre el pabellón bajo y una de las torres.

Westmount Square. Montreal, 1965-1968

El conjunto de Montreal está compuesto por tres torres, dos de apartamentos y una de oficinas, y un edificio de oficinas de dos plantas, que se integran en un basamento de una planta sobre el cual se posa todo el conjunto.

Los edificios tienen estructuras de hormigón con fachadas de aluminio. El basamento que los une está recubierto de travertino y resuelve un complejo programa que incluye comercios, un cine y una entrada al metro. Este cuerpo integra la composición de los distintos elementos, soluciona el desnivel de la parcela y resuelve sus distintos encuentros con el sitio. Por encima, el cuerpo bajo de oficinas está desplazado hacia la calle para formar el acceso a los espacios subterráneos.

270

Las particularidades del programa y del sitio se manifiestan en la solución específica de Montreal, que a su vez, como en Toronto, es la continuación del sistema de Chicago.



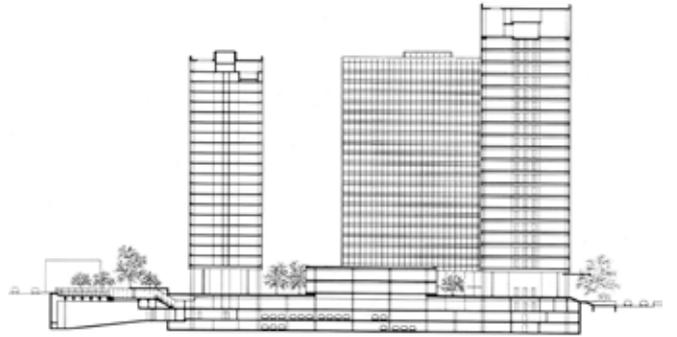
414. Vista del conjunto.



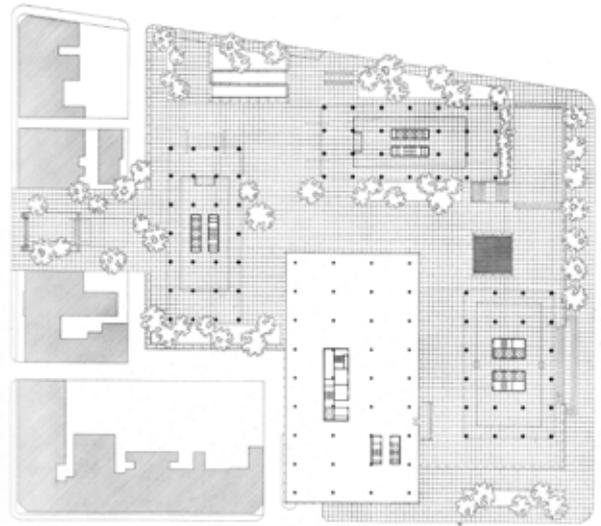
415. Vista de la relación entre los edificios del conjunto sobre el basamento.



417. Vista de la relación entre los edificios y el basamento.



416. Sección del conjunto.



418. Planta baja del conjunto.

SOBRE EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE EN LA CRÍTICA

5 SOBRE EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE EN LA CRÍTICA

274

La arquitectura de Mies van der Rohe ha sido comparada con el neoplasticismo en muchas ocasiones. Casi todos los que han escrito sobre su obra se han referido a esta relación, aunque sea únicamente para mencionarla o citarla. La mayoría de las veces, esta comparación se ha establecido con los planteamientos y obras del grupo De Stijl en general. A simple vista, el parecido de algunos de sus proyectos con las obras del grupo es obvio. Por otra parte, esta relación se ha referido generalmente a su obra europea, desde los primeros años veinte hasta su mudanza a los Estados Unidos en 1938. La obra americana, cuya correspondencia con el neoplasticismo no se aprecia a simple vista, ha sido relacionada con De Stijl en muchas menos ocasiones.

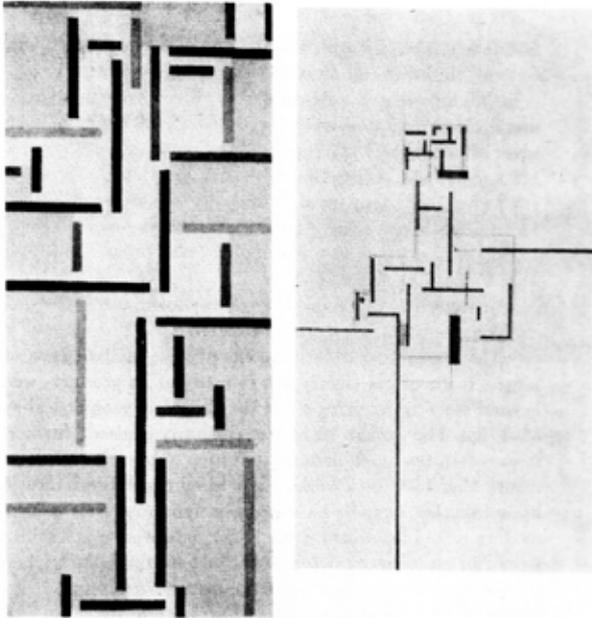
Las comparaciones con la pintura de Mondrian son menos frecuentes. Esto probablemente se deba a que la relación personal de Mies con De Stijl se estableció con Theo van Doesburg y Hans Richter. Mies los conoció en Berlín en 1921. Franz Schulze narra que fue a través de Richter que Mies conoció a Van Doesburg, junto a El Lissitzky. El primero había llegado a Berlín a finales de 1920 y el segundo unos meses después. Ambos asistían con frecuencia al taller de Richter donde se reunían artistas, poetas y críticos de los círculos de vanguardia. Entre ellos Mies.¹

En su artículo dedicado a la relación de Mies con las vanguardias,² Detlef Mertins dice que fue Van Doesburg quien insistió en que Mies y Richter se cono-

cieran porque pensaba que las plantas de una casa que Mies estaba proyectando en Neubabelsberg se parecían a dibujos de Mondrian y a los experimentos gráficos hacia el cine abstracto del propio Richter.

Mertins explica que, como queda muy poco de la obra de Mies en este período, es difícil saber cual es el proyecto al que se refiere van Doesburg. Piensa que podría ser la Casa Petermann de 1921, de la que solo sobrevive una imagen. La casa está formada por un bloque principal con varios bloques más pequeños, adosados y sin ornamento. Mertins compara esta configuración con las obras tipo Frank Lloyd Wright que estaban haciendo J.J.P. Oud, Jan Wils y Robert van't Hoff, los arquitectos del grupo De Stijl; con las que harían poco después los estudiantes de van Doesburg en Weimar; con otras casas posteriores del propio Mies, también formadas por rectángulos entrelazados o colindantes: la casa Kempner de 1922, la casa Eichstaedt de 1921-1923, y especialmente la casa Lessing de 1923; e incluso con proyectos varios años anteriores, como la casa Krölller-Müller de 1912-13 y la casa para el arquitecto de 1914.³

Durante un tiempo Mies mantuvo una relación cercana con Richter y van Doesburg. En 1923 participaron en la fundación de la revista *G: Material zur Elementaren Gestaltung*. (Materiales para la creación elemental). Según Richter, *G* fue concebida en 1920, cuando van Doesburg, en su primera visita a Berlín, le propuso publicar una revista para difundir sus opinio-



419. Ritmo de una danza rusa de Theo van Doesburg y la planta de la casa de campo de ladrillo, comparadas por Alfred Barr en 1936.



420. Edificio de Investigación de Minerales y Materiales del Instituto Tecnológico de Illinois. Chicago, 1942-1943



421. Fotomontaje de uno de los últimos planes para el conjunto del Instituto Tecnológico de Illinois. 1941.

276 nes comunes sobre las artes. Desde el primer número de julio de 1923, expresaron de manera radical, tanto en los manifiestos como en las obras publicadas, que los reunía una *visión material, objetiva y universal del arte*.⁴

En otoño de ese mismo año, Mies fue el único arquitecto alemán, y el único participante que no era miembro de De Stijl, en la exposición *Los arquitectos del Grupo De Stijl*, organizada por van Doesburg en la galería L'Effort Moderne de Leonce Rosenberg en París. Los trabajos de Mies exhibidos fueron una perspectiva y dos fotografías del modelo para el rascacielos de cristal de 1922; una perspectiva, un alzado y varias secciones del edificio de oficinas de hormigón; y una perspectiva de la casa de campo de hormigón.⁵

Las coincidencias entre Mies y De Stijl se han relacionado frecuentemente a través de la influencia que ejerció sobre ambos la obra de Frank Lloyd Wright. En 1910 llegó a Berlín una exposición de su trabajo, que además fue ampliamente difundido en un portafolio de sus dibujos editado por Wasmuth ese mismo año. En 1940 Mies se refirió a la importancia que tuvo esta exposición para los jóvenes arquitectos europeos:

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

en la evolución europea.

*La obra de este gran maestro nos conducía a un mundo arquitectónico de inesperada fuerza y claridad lingüística y de una desconcertante riqueza formal...*⁶

La comparación más conocida y repetida de la obra de Mies con De Stijl es la que hizo Alfred Barr Jr. en su catálogo para la exposición *Cubismo y Arte Abstracto* realizada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1936. Barr rotó noventa grados la planta de la casa de campo de ladrillo de 1924 para colocarla en sentido vertical junto a la pintura *Ritmo de una danza rusa* de Theo van Doesburg de 1918 (344).⁷ Como dice Mertins, esta comparación estableció firmemente el vínculo entre Mies y De Stijl, y la genealogía para algunos de sus proyectos más conocidos: el pabellón de Alemania de Barcelona de 1928-29, y su contraparte doméstica, la casa Tugendhat en Brno, Checoslovaquia, de 1928-30. Aunque Mies negó que sus proyectos derivaran de la pintura neoplástica, la idea permaneció, e incluso dio lugar a una división periódica, para Mertins errónea, entre su trabajo temprano *De Stijl* en Alemania, y su trabajo posterior *clasicista* en América.

Mertins se refiere a otras interpretaciones menos conocidas de la relación de Mies con De Stijl, como la que hizo Philip Johnson al presentar su casa de cristal, de 1949, en el número de septiembre de 1950 de la revista *Architectural Review*.⁸ Johnson pu-

blicó la casa junto a ilustraciones de obras de Mies, Le Corbusier, Malevich, van Doesburg, Schinkel y Claude-Nicolas Ledoux. La genealogía en este caso, explica Mertins, se enfocó en agrupaciones de masas prismáticas en lugar de planos, como en la comparación de Barr, ampliando la categoría de elementarismo para incluir tanto a los que consideró sus precursores neoclásicos, como a otras vanguardias: el Suprematismo y el Purismo. En una de las ilustraciones, Johnson coloca el plano de ubicación de su casa junto a una composición de cuatro rectángulos de van Doesburg y un ejercicio para el diseño de un parque en Chicago que Mies había puesto a los alumnos en el Armour Institute poco después de convertirse en su director de arquitectura en 1938.⁹

Tres años antes, Philip Johnson había publicado la primera monografía sobre Mies, con ocasión de la exposición de su obra en el Museo de Arte Moderno de Nueva York entre septiembre y noviembre de 1947. En el prefacio explica que hasta ese momento la obra de Mies se había publicado únicamente en revistas y que solo se habían escrito dos artículos dedicados exclusivamente a ella. En el breve texto de este primer libro, Johnson combina las observaciones que otros han hecho con las suyas propias, y con ello establece una gran parte de las afirmaciones que la mayoría de los críticos e historiadores han repetido, desarrollado o refutado a través de los años. Sobre la relación con De Stijl, dice que a van Doesburg le molestaba la seve-

ridad de Mies, y que a este, a su vez, le molestaba el *formalismo* de los cubos maclados de la arquitectura de De Stijl. Por ello, le llama la atención que, a pesar de este desacuerdo, Mies haya llegado a una solución parecida a los patrones ortogonales de la pintura de van Doesburg en la casa de campo de hormigón.¹⁰ Más adelante, en su recuento cronológico, ve en el monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg un ligero parecido con una composición De Stijl, *aunque sus formas rectangulares superpuestas no se entrelazan y sugieran peso en lugar de planos.*¹¹

Para Johnson, el pabellón de Alemania de la Exposición de Barcelona de 1929, es la realización culminante de la carrera europea de Mies, y la fusión de todo lo que los críticos habían visto en él: el reflejo de las casas de la pradera de Frank Lloyd Wright en el techo flotante y en la planta libre, la influencia de De Stijl en la disposición de las paredes y el toque de Schinkel en el podio que eleva el edificio. Lo importante para Johnson es que *todos estos elementos se funden en el crisol de la imaginación de Mies, para producir una obra de arte original.*¹²

En 1947 Mies llevaba nueve años siendo el director de la Escuela de Arquitectura del Instituto Tecnológico de Illinois, y estaba desarrollando el proyecto para el nuevo campus. Johnson señala este conjunto como su *obra creativa principal en América y la más importante de toda su carrera.* Y describe el efecto entrelazado que consigue deslizando unidades adya-

278 centes, unas por delante de otras, en lugar de colocarlas unas al lado de otras (346). El orden, explica, no depende de la agrupación axial sino de una simetría sutil que deriva del hecho de que todos los edificios, independientemente de su tamaño, se basan en el mismo módulo cúbico de 24 por 24, por 12 pies de altura. Tanto los espacios entre los edificios, como los paneles de ladrillo y vidrio de las fachadas, están regulados por este módulo. Tal regularidad, dice, habría sido monótona, si no fuera por el hecho de que tanto los edificios, como los paneles que forman las fachadas, varían en largo, ancho y alto.¹³ Johnson no asocia este sistema de configuración con ninguna propuesta plástica distinta a la de la propia obra de Mies. Sin embargo, si se observa esta manera de estructurar, desde el planteamiento del presente trabajo, es evidente la relación con el sistema desarrollado por Mondrian, y se puede comparar, específicamente, con el método de utilizar una retícula en el fondo de la composición en los cuadros que pintó entre 1918 y 1919.

En 1953, Bruno Zevi publicó *Poética de la arquitectura neoplástica*,¹⁴ uno de los pocos libros dedicados específicamente a analizar la relación entre el neoplasticismo y la arquitectura. En este trabajo, Zevi desarrolla el tema que ya había planteado en varios de sus escritos anteriores: que los principios de la arquitectura neoplástica fundamentan, caracterizan y definen la arquitectura de Mies van der Rohe, que fue, por lo tanto, el mayor protagonista de los ideales

neoplásticos. Para Zevi, la explicación de la diferencia entre el Mies de 1914 y el de 1920, de lo que llama su formidable salto, está en la decisiva influencia de De Stijl, que es *el más importante antecedente cultural del genio del Pabellón de Barcelona*. En ese momento se posesionó de la poética del neoplasticismo, que era *la descomposición de la caja edilicia en planos libres*. Mies, dice, la aprendió entonces y nunca más la olvidó.

Según Zevi, el neoplasticismo de Mies comienza con la abolición de los muros en los rascacielos de cristal. Sus paredes vítreas, al no ser deslumbrantes, ponen en relieve los planos horizontales superpuestos, lo que garantiza la absoluta penetrabilidad entre exterior e interior, y por lo tanto una visión espacio-temporal. Continúa en la planta descompuesta en planos de la casa de campo de 1923, y en las láminas de ladrillos, que no bloques, que forman tanto el monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg de 1926, como la Casa Wolf de 1925-27. Para Zevi el pabellón de la industria vidriera de la exposición del Werkbund en Stuttgart de 1927 es su primera obra maestra neoplástica, y la premisa del pabellón de Barcelona y de la casa de la exposición de Berlín de 1931. El neoplasticismo de estas obras, explica, está en su visión espacial. La caja no existe para Mies, y por lo tanto no tiene que disgregarla. Mies comienza entonces por el espacio universal, continuo, ininterrumpido entre exterior e interior, canalizándolo en fluncias mediante libres di-

visorios que se prolongan más allá de las láminas del techo y del piso, estableciendo un coloquio incesante entre espacio canalizado y espacio circundante. Para Zevi, el momento culminante del neoplasticismo en la obra de Mies está en estas obras europeas que asocia con la renovación cultural de la República de Weimar. En Estados Unidos, dice, se doblé a equilibrios más duros, saca las estructuras a la superficie y el neoplasticismo permanece solo en los rectángulos libremente encuadrados que crea con planos en el interior.

La interpretación de que el neoplasticismo de Mies van der Rohe está en la fluidez, lograda mediante la división del espacio a través de planos exentos, ha predominado en la mayoría de las explicaciones de su obra europea a partir de la casa de campo de hormigón, y sobre todo de la planta de la casa de ladrillo. Esta interpretación lleva a entender su obra en Estados Unidos como una arquitectura que se aleja de esta manera de proyectar. Las organizaciones simétricas de muchos de sus edificios americanos refuerzan esta visión y han conducido a las explicaciones de su obra en esta etapa, como el abandono de la vanguardia para regresar a la influencia de la tradición, principalmente de Schinkel, aprendida en la oficina de Peter Behrens.

Según Detlef Mertins, Paul Westheim fue el primero que estableció la relación entre Mies y Schinkel en un artículo de 1927 que ilustró, precisamente, con las únicas dos imágenes sobrevivientes de las casas

Petermann y Lessing. Es importante destacar, en el contexto de este trabajo, que Westheim llamó a Mies uno de los más talentosos y originales estudiantes de Schinkel, porque había tomado del maestro del XIX, no un estilo o un conjunto de formas sino su *notable sentido de las masas, relaciones, ritmos y melodía-forma*.¹⁵ En la monografía de 1947, Johnson vuelve sobre esta relación.

En 1956, nueve años después del libro de Philip Johnson, Ludwig Hilberseimer publica una nueva monografía sobre la obra de su colaborador y amigo. Su análisis está ordenado primero en temas y luego según los programas. Hilberseimer presenta la arquitectura de Mies como continuación, y a la vez innovación, de una tradición donde el valor de los materiales, las técnicas y la estructura se equilibra con la expresión arquitectónica determinada por lo *espiritual*.¹⁶ En el capítulo titulado "Concepto espacial" se refiere a la casa de campo de ladrillo como *su primera contribución a la solución de nuestro problema de espacio*. Y comenta la relación de esta casa, no con la pintura de van Doesburg, sino con la de Mondrian. *Lo que Mondrian hizo en la pintura, con los medios de la pintura, Mies van der Rohe lo hace en la arquitectura, con los medios de la arquitectura*. Pero inmediatamente explica que hay una gran diferencia en el trabajo de estos artistas: Las pinturas de Mondrian son obras de arte autónomas, mientras que las plantas de Mies van der Rohe son solo la proyección, la sección horizontal, de una

280 totalidad tridimensional y no pueden compararse con una pintura bidimensional.¹⁷ Como lo había hecho Mondrian, Hilberseimer destaca la diferencia entre los medios de cada disciplina, pero en su comparación no ve la relación con la arquitectura sino únicamente con su representación bidimensional. Su observación es opuesta a la que se hace en el presente trabajo, en el sentido de que se refiere a la composición de obras determinadas y no al sistema de configuración al que corresponden, es decir a su estructura interna.¹⁸

Más adelante, al tratar la relación entre arte y arquitectura, Hilberseimer explica que Mies utiliza los elementos de tal manera, que cada uno gana importancia en su relación con la totalidad, y que esta forma de trabajar le ha permitido encontrar un uso nuevo y significativo para las artes en su relación con la arquitectura. *Siendo él mismo un artista -dice- nunca degrada las artes relegándolas a una posición de mera decoración. Él añade escultura o pinturas a la arquitectura como elementos equivalentes, enriqueciendo tanto la arquitectura como las artes.*¹⁹ En esta explicación, Hilberseimer continúa refiriéndose a la relación de obras de arte específicas y no a la correspondencia entre criterios formativos comunes.

Las comparaciones hasta aquí reseñadas han sido repetidas, citadas y rebatidas en una gran parte de lo que se ha escrito sobre Mies van der Rohe. En varias de las revisiones de su obra que se hicieron en los años ochenta, con motivo de su centenario, se

niega una relación directa con las vanguardias, por estar soportada en semejanzas superficiales y no en actitudes o filosofías compartidas. David Spaeth, por ejemplo, afirma en su monografía publicada en 1985, que la *teoría universal* propuesta por De Stijl, entendida como vocabulario, mostró pronto sus limitaciones y por lo tanto fue desechada por los propios arquitectos del grupo.²⁰ Por otro lado, Kenneth Frampton y posteriormente Jean-Louis Cohen, han propuesto ampliar las relaciones a otras vanguardias, como el suprematismo y el constructivismo, para explicar los proyectos europeos.²¹

Mucho más recientemente, en 2002, Richard Padovan ha publicado otro trabajo dedicado específicamente a la relación de De Stijl con la arquitectura, en donde uno de los temas principales es la obra de Mies: *Hacia la universalidad. Le Corbusier, Mies y De Stijl*.²² El autor se extiende en el desarrollo de planteamientos que ya había expuesto en artículos previos, como "El pabellón y el patio. Problemas culturales y espaciales de la arquitectura De Stijl".²³ En el prefacio, Padovan reconoce su deuda con Bruno Zevi, cuya *Poética de la arquitectura neoplástica* le hizo ver la importancia fundamental de De Stijl en la arquitectura moderna.

Para Padovan el trabajo de Zevi es la única interpretación diferente de la obra de Mies publicada en los años cincuenta. Mientras los críticos del momento describían su carrera como el refinamiento pacien-

te de una sola idea, haciendo énfasis en la unidad de su obra, en la perfección atemporal de cada uno de sus edificios y en la atención cuidadosa a cada detalle, Zevi la interpreta como la lucha entre dos ideas en conflicto: por un lado el espacio cerrado, delimitado, del clasicismo, por otro el espacio abierto, continuo, de De Stijl.

Padovan explica que, para Zevi, los conceptos de neoplasticismo y clasicismo representan visiones opuestas, no solo de la arquitectura, sino de la sociedad. El primero representa la libertad y la democracia, el segundo la rigidez y el despotismo. Según esto, Zevi interpreta el desarrollo de Mies como una parábola. En su cima, alrededor de 1930, su obra es la realización definitiva de De Stijl y la máxima expresión de democracia. La curva ascendente de la parábola representa la liberación personal de Mies del neoclasicismo de su maestro Peter Behrens. La curva descendente después de 1931, su lento hundimiento de nuevo en él.

Padovan comparte la idea de que Mies fue el más grande contribuyente a la arquitectura de De Stijl, y el que condujo su desarrollo significativamente más allá de 1927. La casa de ladrillo es, dice, no solo una obra De Stijl, sino más avanzada que nada de lo diseñado por algún miembro del grupo en aquel momento. Es la integración total de forma y expresión, y el primer producto de la arquitectura moderna europea que puede compararse a la mejor obra de Wright de las dos décadas anteriores.

Dicho esto, Padovan cuestiona la simplicidad del argumento de Zevi. El conflicto entre clasicismo y neoplasticismo en la obra de Mies, dice, es mucho más complejo y debe ser comparado, no a una parábola, sino a una oscilación continua, cuyo progreso estuvo marcado por muchas dudas y cambios de postura. La tensión entre las fuerzas clásicas y las anti-clásicas estuvo siempre presente en la obra de Mies, y se refleja claramente en el contraste entre las etapas de su carrera. Afirma que, contrariamente a la asunción general de que su trabajo se caracteriza sobre todo por la unidad y la consistencia, está de hecho lleno de conflictos y contradicciones apenas resueltas. Para Padovan, por lo tanto, no hay una etapa neoplasticista, o anti-clásica, seguida de una etapa de regreso al clasicismo, sino que estas dos posturas oscilan a lo largo de toda la obra de Mies, predominando una u otra de un proyecto a otro. La interpretación de Padovan del neoplasticismo en Mies también parte de la definición de la arquitectura neoplástica como la creación de un espacio fluido mediante planos o volúmenes, exentos o maclados. Por lo tanto, concluye igualmente en el hecho de que el conjunto de su obra presenta intervalos neoplásticos y otros que no lo son.

Por otra parte Mies siempre negó que la formalización de sus proyectos derivase de una manifestación artística o de algún movimiento en particular. En todas las ocasiones en las que le preguntaron sobre la relación de sus obras con determinadas propuestas

282 del arte, Mies negó cualquier vinculación directa. En las pocas y breves descripciones que hizo de algunos de sus proyectos, o cuando expuso sus ideas acerca de la arquitectura en escritos y entrevistas, nunca estableció este tipo de relación para explicar su obra. Por ejemplo, los rascacielos de cristal de principios de los años veinte, han sido considerados expresionistas tanto por el material, las proporciones y, en general, la solución formal, como por el hecho de que Mies publicara un escrito sobre el segundo en *Frühlicht*, la revista dirigida por Bruno Taut.²⁴ Pero Mies nunca los describió de esa manera. Por el contrario, sus explicaciones sobre estos edificios hacen énfasis en que son soluciones formales objetivas, producto de consideraciones prácticas.

...En mi proyecto para el rascacielos situado en una parcela triangular, junto a la Estación Friedrich en Berlín, creí que la solución correcta consistía en una forma prismática adaptada al triángulo y, para eliminar el peligro de efecto mortecino, que tan a menudo se produce al acristalar grandes superficies, angulé levemente entre sí cada uno de los planos de fachada. Mis ensayos en un modelo a escala, realizado con vidrio, me indicaron el camino a seguir y pronto supe darme cuenta que, al emplear vidrio, lo importante no es el efecto producido por la luz y las sombras, sino el rico juego de reflejos lumínicos. Esta ha sido también mi aspiración en el otro proyecto que aquí se publica. Observado superficialmente, el perímetro de la

planta puede parecer arbitrario y, sin embargo, es el resultado alcanzado tras realizar numerosos ensayos con la maqueta de vidrio. Para determinar las curvas me basé en la iluminación del interior del edificio, en el efecto que produce el volumen construido sobre la imagen de la calle y, por último, en el juego de reflejos lumínicos al que aspiraba. Al comprobar las líneas perimetrales, dibujadas partiendo del efecto de luz y sombras producido en el modelo de vidrio, resultó que no eran las adecuadas. Las torres de escaleras y ascensores son los únicos puntos fijos en la planta.

*Todas las demás subdivisiones de la planta deben ajustarse a las correspondientes necesidades y ejecutarse en vidrio.*²⁵

Lo mismo sucede con su exposición sobre la casa de campo de hormigón:

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

*recortado aberturas en aquellos sitios donde necesitaba iluminar el espacio interior y allí donde quería abrir vistas al exterior.*²⁶

Esta casa y el segundo rascacielos de vidrio, fueron exhibidos en la exposición De Stijl en París el mismo año de la publicación de esta descripción. Por lo tanto, es evidente que Mies no entendía la relación de su obra con los grupos de vanguardia con los que se vinculó en aquellos años desde un punto de vista figurativo.

En una entrevista en 1959, al comentario de que muchos críticos de arte afirman que su obra está muy influida por De Stijl, por Theo van Doesburg, responde que esto no tiene ningún sentido. Que le gustaba van Doesburg, pero no como alguien que supiera mucho de arquitectura. Y comenta que esos mismos críticos afirmaban que Mondrian lo había influido en el primer edificio para el campus del Instituto Tecnológico de Illinois, el edificio de Investigación de Minerales y Metales (345), porque este tiene una pared que decían parecía de Mondrian. Mies explica la pared:

...recuerdo muy bien cómo resultó aquella pared. Para este edificio todo procedía de donaciones. En el solar teníamos 19,5 m. desde las vías de tren hasta la acera. Alguien donó una grúa-puente de 12,2 m. de anchura, de manera que necesitábamos 12,8 m. de eje de pilar. El resto eran laboratorios. Todo estaba allí; necesitábamos refuerzos de acero en la pared de ladrillo por cuestiones de normativa. Sólo se puede

*hacer una pared de ese tamaño si tiene 20 cm. de grosor; si no, hay que reforzarla, y así lo hicimos. Después, cuando todo estaba acabado, los ingenieros del edificio vinieron y dijeron: "Aquí necesitamos una puerta", así que coloqué una puerta y ¡el resultado fue Mondrian!*²⁷

A continuación, a la pregunta sobre si le interesaban los constructivistas rusos, responde que no, porque nunca le habían interesado las ideas formalistas. Y que incluso era totalmente contrario a Kazimir Malévich, porque a él le interesaba la construcción y no el juego formal.

Cuando se le preguntó sobre la influencia de arquitectos como Wright o Schinkel, se refirió siempre a aspectos y criterios generales, nunca a una influencia directa. Y es comprensible que así fuera. Si para Mies la forma en la arquitectura es el resultado de un proceso de formalización que atiende a múltiples condicionantes; donde un pequeño desplazamiento de estos tiene como consecuencia un resultado diferente,²⁸ ese resultado no puede entenderse como la utilización de una imagen a priori.

La explicación de Mies sobre la forma como resultado de un proceso de formalización es equivalente a la definición de la cultura de la relación como sustitución de la cultura establecida de la forma por parte de Mondrian. Es decir, a su proposición del neoplasticismo como sustitución de lo que llamó la morfoplástica. El significado del término formalismo para

5 SOBRE EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE EN LA CRÍTICA

284 Mies, al que opuso en diferentes momentos los de construcción, proceso de formalización y estructura, es equivalente al del término morfoplástica para Mondrian.

Como se ha visto, la relación de la obra de Mies con el neoplasticismo de Mondrian, entendida como la adopción y el desarrollo de un modo de concebir la forma presente en su arquitectura, aparece implícita, o sugerida, en algunos de los escritos consultados, sobre todo en los análisis de sus colaboradores directos. Pero no se ha afirmado claramente, ni se ha profundizado en su explicación, en ninguno de ellos.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

286 PIET MONDRIAN Y MIES VAN DER ROHE

En 1968 se inauguró la Nueva Galería Nacional de Berlín con una retrospectiva de Piet Mondrian acompañada de algunas esculturas de otros artistas abstractos contemporáneos (347). Este hecho por sí solo no explica la relación que plantea este trabajo, pero es una coincidencia significativa para terminarlo. Las fotografías de la exposición muestran unos paneles colgados de la estructura del techo. Colocados de tal manera que, junto a los elementos del edificio, forman una composición claramente neoplástica. El desarrollo de donde proviene el sistema de configuración, con el que Mies ha proyectado uno de los edificios culminantes de su carrera, puede verse en los cuadros de Mondrian colgados en esos paneles. La relación evidente entre las dos obras, refuerza la afirmación de que el tema que se ha planteado está en la esencia de toda la obra de Mies.

Mies y Mondrian coincidieron también en sus maneras parsimoniosas. Los biógrafos de ambos señalan la lentitud como una de las características de sus respectivos trabajos. A lo largo de *Piet Mondrian. Life and Work*, Michel Seuphor se refiere varias veces a la lenta y progresiva evolución de su trabajo, al tiempo y cuidado que le dedicaba a decidir la situación de cada elemento del cuadro y la altura donde debía ir colgado en la pared. Seuphor describe a su amigo como el más lento de todos:

...Pasó por todo esto lentamente, meditando cada paso dado, y después iba a ir mucho más lejos, e ir más allá de su país y de su tiempo. Él mismo daría forma a su tiempo, que se convertiría en su tiempo. El siglo sería su siglo. Sería su destino producir el arte completamente nuevo: él, el más lento de todos. El avance real iba a venir del menos ambicioso de los pintores, la verdad revolucionaria iba a ser revelada por el más pacífico de los hombres...¹

Franz Schulze, como se ha visto, también comenta en varias ocasiones la lentitud característica de Mies en su trabajo. Y cuando dijo en 1964 que le había tomado medio siglo entender lo que era la arquitectura, su afirmación da a entender la importancia del trabajo en el tiempo. Pero sobre todo se refiere a la necesidad de entender la verdad. La verdad que es la misma verdad esencial a la que quería acercarse Mondrian.

Mies era conocido en América como *el silencioso*. Profundo y taciturno, se expresaba con obras y no con palabras. *Construid, no habléis*, era la frase que sus estudiantes le atribuían frecuentemente. En Europa había sido lento en abandonar la arquitectura tradicional que hizo en varias casas a la vez que sus proyectos vanguardistas principios de los años veinte. De la misma manera, y por las mismas razones, que Mondrian pintó flores para poder subsistir hasta 1925.

Relacionados con su época e influidos por su tiempo pero al margen, construyendo y perfeccio-



422. Retrospectiva de la obra de Piet Mondrian en la exposición inaugural de la Nueva Galería Nacional de Berlín. 1968.

CONCLUSIONES

288 nando lentamente su arte sin cambiar constantemente según los vaivenes a su alrededor, interesados en la esencia y ajenos a la apariencia, Mondrian y Mies no coinciden solamente en la parsimonia de sus respectivos trabajos. También lo hacen en la economía de medios, en la complejidad de sus resultados y, principalmente, en el objetivo de ordenar el mundo por medio de sus obras, en cada una de sus disciplinas, y no de manifestar sentimientos individuales.

El propósito de este estudio ha sido mostrar la analogía entre los procedimientos de ambos artistas. Manifestar visualmente la relación entre los atributos de sus obras, con el fin de verificar la coincidencia de su fundamento plástico. Con ello, tal como se ha explicado en la introducción, se ha querido comprobar que la idea de forma como relación presente en la obra de Mies, es consecuencia de la adopción del sistema de relaciones propuesto por Mondrian con el neoplasticismo.

Mondrian comenzó a pintar siendo muy joven. Los cuadros figurativos de los primeros años son, como es lógico, obras influidas por el arte de su tiempo y por el trabajo de los artistas con los que se relacionó. Pero también son obras que, vistas desde el conocimiento de todo su trabajo, revelan en general un carácter propio, y específicamente la intención de manifestar la esencia formal de lo pintado. Paulatinamente, ensayando con los mismos motivos en distintas composiciones y con distintos medios, llegó a la abstracción. En

este proceso fue decisiva su interpretación del cubismo. A partir de entonces trabajó con el convencimiento de que su obra correspondía al desarrollo universal del arte. Entendió su trabajo como un paso adelante en ese desarrollo, superando al cubismo en el camino hacia la abstracción, y como un paso previo al fin del arte que abandonaría los formatos tradicionales para culminar en lo que llamó una nueva vida, la integración del arte en el exterior, en la unión de toda la arquitectura.

A través de ese lento proceder Mondrian creó el sistema formal de relaciones abstractas que se ha expuesto, y sobre todo observado en el primer capítulo; estableciendo con exactitud las categorías esenciales de la composición y de los medios de expresión que la forman. Desde entonces su trabajo se concentró en el perfeccionamiento de ese sistema, en las posibilidades creativas de la composición por medio de las distintas relaciones posibles entre los elementos esenciales definidos.

Mies adopta el sistema creado por Mondrian. Tal como este último había explicado, cada una de las artes desarrollaría la relación equilibrada con sus propios medios. Y en la arquitectura, como también lo había dicho, el neoplasticismo alcanza su más auténtica razón de ser. Mies desarrolla el sistema de relaciones de Mondrian con los medios de la arquitectura. En el Federal Center de Chicago se ha podido observar como los elementos que lo constituyen, desde los

edificios que forman el conjunto hasta las piezas que construyen la estructura, se relacionan por medio de estos criterios de composición universales para dar solución a los múltiples aspectos particulares que atañen al proyecto. Las numerosas relaciones posibles, ensayadas en los distintos esquemas de su desarrollo, vistas a través de los planos y las fotografías de los modelos disponibles, corroboran esta afirmación. La comprensión del sentido histórico de la obra de Mies, alejando el punto de vista para observar lo que se ha mirado en el Federal Center en momentos específicos del desarrollo de todo su trabajo, confirma la universalidad de los criterios que sustentan su trabajo y la particularidad de cada solución. El equilibrio entre lo universal y lo particular en la obra de Mies cumple la aspiración de alcanzar la unidad de la dualidad que Mondrian propuso y consiguió en su trabajo.

Esto se revela concretamente en decisiones fundamentales del proyecto. Por ejemplo: En la creación de un único plano horizontal en planta baja para unificar el conjunto, que en el caso del Federal Center no requiere un basamento porque el Loop de Chicago también es horizontal. En la resolución temprana de disponer la torre de las cortes conformando el límite este del conjunto, y en las numerosas versiones ensayadas para resolver satisfactoriamente los complejos requerimientos del programa y del sitio. En la decisión de separar completamente el pabellón bajo de la oficina postal y las torres, ya iniciada en conjuntos como

el Instituto Tecnológico de Illinois y Lafayette Park, y que a la vez es la creación de un modo de configurar los conjuntos urbanos que se desarrollará en el despacho a partir de entonces. En el desplazamiento de la torre de oficinas hacia el este, liberando el espacio de la esquina suroeste, para formar la segunda plaza del conjunto. En la creación de múltiples configuraciones mediante la variación de las relaciones entre los elementos y materiales que forman cada edificio, decididas de acuerdo al programa y al sitio. En el empleo de una retícula de dieciséis columnas para la estructura del pabellón, sin liberar completamente el espacio interior, cuando en este caso no es necesario. O en la solución de los detalles de la estructura, donde los perfiles que la forman se relacionan de una manera específica, a la vez que corresponden a un proceso cuyo desarrollo proviene de las torres 860-880 Lake Shore Drive.

290 EL PRINCIPIO FORMATIVO

El paso del tiempo permite revisar el sentido de la relación que se ha establecido tradicionalmente entre el neoplasticismo y la arquitectura. Por encima de coincidencias figurativas, el neoplasticismo es, en su esencia, un modo de abordar la concepción de la forma. Peter Carter explica que el principio rector general, en el que Mies veía un concepto universal sostenible capaz de abarcar los diversos requerimientos funcionales de su tiempo, es el *principio de estructura*. Carter cita a Mies:

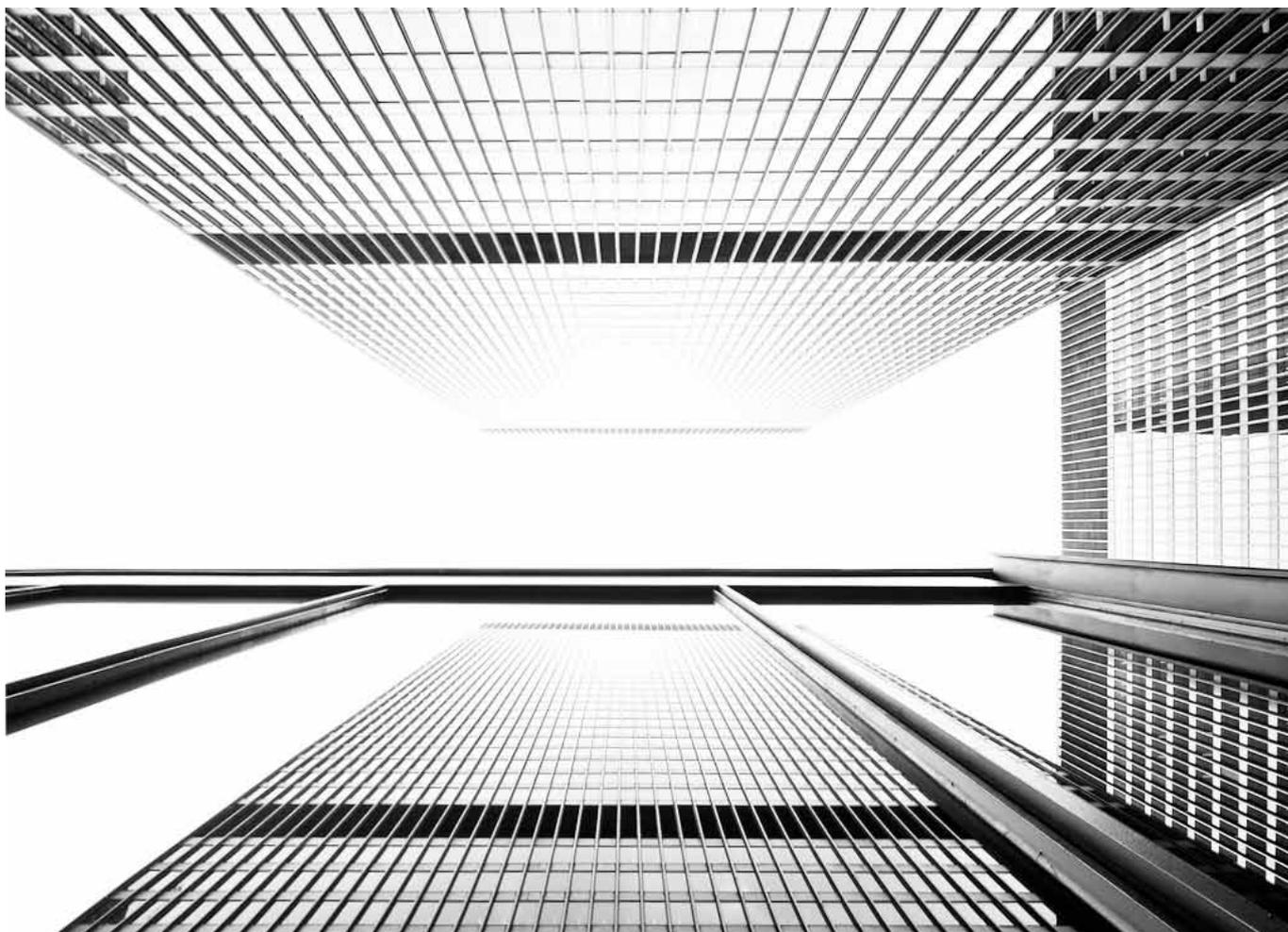
*El físico Schrodinger dijo acerca de los principios generales que el vigor creativo de un principio general depende precisamente de su generalidad. Y eso es exactamente lo que quiero decir cuando hablo de estructura en arquitectura. No es una solución especial. Es una idea general. Y aunque cada edificio es una solución única, no está motivado como tal.*²

Y explica que al tratar de aclarar esta idea, Mies usó a menudo la analogía del lenguaje: *Una lengua viva se puede utilizar para los propósitos normales del día a día como prosa. Si eres muy bueno en eso puedes hablar de una prosa maravillosa. Y si eres realmente bueno puedes ser un poeta. Pero es el mismo idioma, y su característica es que tiene todas estas posibilidades.*³

El principio de estructura de Mies es el principio formativo de orden universal que ambos artistas de-

sarrollaron en la creación de sus respectivos trabajos. Es la *forma abstracta relativa a la estructura interna* que define Roland de Candé. El resultado específico de cada obra, *la forma concreta*, es la manifestación sensible de esa estructura.

La esencia de todo lo que existe, la verdad, se manifiesta para Mondrian por medio de las relaciones entre unos elementos básicos. La evolución de los medios de expresión en el arte, desde la imagen natural hasta los medios abstractos exactos, es equivalente al desarrollo de las posibilidades técnicas y los medios constructivos, desde los sistemas artesanales hasta la construcción industrial, y desde las tradicionales estructuras de muros portantes hasta las formadas por esqueletos de marcos metálicos que permiten ligeros cerramientos de cristal. En la entrevista que le hizo Graeme Shankland en BBC Radio en 1959 Mies volvió a manifestar su predilección por la relación entre esos elementos: *...cuando puedo construir un esqueleto... estas columnas son mucho más fuertes que las pesadas paredes. Yo prefiero usar un esqueleto y poner cristal en él. Un material ligero otra vez...*⁴



423. El Federal Center de Chicago.

292 INTRODUCCIÓN

1

Peter Carter estructura su monografía sobre Mies van der Rohe a partir de la división de su obra en tres tipos de edificios en los que se concentra su enfoque morfológico con respecto a la solución de la función: El edificio alto de esqueleto estructural, el edificio bajo de esqueleto estructural y el edificio de una sola planta libre de columnas. *Mies van der Rohe at Work*, Londres, The Pall Mall Press, 1974, p. 37.

2

Le Néo-Plasticisme: Principe general de l'équivalence plastique escrito en París en 1920 y publicado por la galería l'Effort Moderne de Léonce Rosenberg, a principios de 1921. Versión en inglés "Neo-Plasticism: The General Principle of Plastic Equivalence" en *Piet Mondrian The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, editado y traducido por Harry Holtzman y Martin S. James, Londres, Thames and Hudson, 1987, pp. 132-147.

3

El temperamento artístico, el ver estético, reconoce entonces un estilo: la visión cotidiana, sin embargo, no lo ve ni en el arte ni en la naturaleza. La visión cotidiana es la visión del individuo que no puede superar lo individual. Mientras se vea la materia individualmente, no puede verse el estilo. Así, la visión cotidiana impide que aparezca el arte. En el arte no quiere ver el estilo, desea una reproducción detallada.

Piet Mondrian, "La nueva imagen como estilo" en *La nueva imagen en la pintura*, Murcia, Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Galería-Librería Yerba y Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma, 1983, p. 26.

4

Piet Mondrian, "Lo justificado en la nueva imagen" en, op. cit., pp. 44-52.

5

Helio Piñón, *Arte abstracto y arquitectura moderna*, Caracas, Ediciones Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, 2004, p. 21.

6

Ver principalmente Helio Piñón, *El formalismo esencial de la arquitectura moderna*, Barcelona, Edicions UPC, 2008.

7

Konrad Fiedler, *Escritos sobre arte*, Madrid, Visor, 1991, p. 67.

8

Op. cit. p. 83.

9

Op. cit. pp. 94-95.

10

Roland de Candé, *Nuevo diccionario de la música*, Barcelona, Ediciones Robinbook, 2002, p. 110.

11

Archivo de la Sociedad Histórica de Chicago (Chicago Historical Society) <http://chsmedia.org:8081/ipac20/ipac.jsp?session=1S70396N7159O.37279&profile=public&lang=eng&logout=true&startover=true>.

12

Cristina Gastón Guirao, *Mies: el proyecto como revelación del lugar*, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005, p. 15.

13

María Augusta Hermida, "Introducción", *El detalle como intensificación de la forma. El Illinois Institute of Technology de Mies van der Rohe*, tesis doctoral, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 2011.

1 EL NEOPLASTICISMO DE MONDRIAN

1

Carel Blotkamp, *Mondrian. The Art of Destruction*, Londres, Reaktion Books, 2001, pp. 80-81.

2

Ver punto 1 de los principios generales para la composición neoplasticista, p. 79.

3

La pintora y periodista Charmion von Wiegand relata su visita al estudio de Mondrian en Nueva York: *él explicó que no trabaja con instrumentos ni a través del análisis, sino por medio de la*

intuición y de la mirada. Pone a prueba cada cuadro durante un largo período mediante la mirada: es una adaptación física de las proporciones a través del entrenamiento, la intuición, y el ensayo.

Cita del diario inédito de Charmion von Wiegand en Michel Seuphor, *Piet Mondrian. Life and Work*, Nueva York, Harry N. Abrams, 1956, p. 181.

4

Ver la definición de "forma abstracta" de Roland de Candé en la Introducción, p. 13.

5

En la definición del término se aprecia, a menudo, una confusión del sentido: en efecto, no es lo mismo entender que se abstrae cuando se seleccionan algunos aspectos de la realidad para facilitar su comprensión -lo que supone actuar con un pragmatismo reductivo- que asociar la abstracción al hecho de extraer lo esencial de esa realidad con el propósito de intensificar el conocimiento de la misma. En el primer caso, se procede según un análisis que se apoya en un proceso de exclusión de cariz personal. En el segundo, se trata de acceder a lo esencial mediante una tensión hacia lo universal, marco de referencia del juicio estético, subjetivo, condición básica de la síntesis. Helio Piñón, *Arte abstracto y arquitectura moderna*, op. cit., p. 10.

6

Pieter Cornelis Mondriaan nació en Amersfoort, Holanda, en 1872. Según las cronologías de su obra, el primer óleo que pintó es *Vacas a la orilla del agua* de 1890, cuando tenía dieciocho años. (Véase Michel Seuphor, *Piet Mondrian. Life and Work*, op. cit., y Butor, Michel y María Grazia Ottolenghi: *Tout l'oeuvre peint de Piet Mondrian*, París, Flammarion, 1976. Generalmente se señala la influencia de los paisajes tradicionales de la Escuela de la Haya, a través de su tío Frits Mondriaan, para explicar la técnica y los temas de sus primeros lienzos. Durante la década anterior había realizado estudios para ser profesor de dibujo. En 1889 obtuvo el diploma de profesor de dibujo de la escuela elemental y en 1902 el de la escuela secundaria. Se conocen dibujos en carboncillo y lápiz de color hechos en esta década.

7

Carel Blotkamp, *Mondrian. The Art of Destruction*, op. cit, p. 81.

8

Crepúsculo es convencional, ni mejor ni peor en calidad que obras similares de los contemporáneos de Mondrian, y, si hay algo en particular que notar, tal vez sea la manera rigurosa en la que la composición está construida a partir de planos horizontales. Hans L. C. Jaffé, *Mondrian*, Nueva York, Harry N. Abrams, 1985, p. 50.

9

Mondrian estudió en la Academia de Bellas Artes (Rijksacademie) de Amsterdam entre 1892 y 1897.

10

Con respecto a este cuadro, Hans Jaffé se refiere a la influencia del puntillismo a través de Jan Sluijters, quien había ganado el Premio de Roma de la Academia Nacional de Amsterdam en 1906 y había viajado a Roma, París y Madrid. En París se había afiliado a los últimos movimientos, especialmente al fauvismo. Sin embargo, dice Jaffé, su obra revela la influencia del neoimpresionismo y, particularmente, del análisis puntillista del color iniciado por Georges Seurat. A principios de 1909, Mondrian participó en una exposición en el Museo Stedelijk de Amsterdam junto a Sluijters y a Cornelis Spoor. Sluijters es una referencia importante para entender el desarrollo de la obra de Mondrian, porque en sus cuadros pintaba planos de mayor tamaño, de formas vivamente coloreadas y más claramente delimitadas que las de los puntillistas franceses. Hans L. C. Jaffé, *Mondrian*, op. cit., p. 68.

11

Hans Jaffé fecha este cuadro en 1908 y lo compara con la obra de Edvard Munch, quien vivió entre 1863 y 1944, y fue, por lo tanto, casi exactamente contemporáneo de Mondrian. Para Jaffé este cuadro pertenece a un período de transición, durante el cual Mondrian rompió con los estrechos límites del arte holandés de provincias. No existe evidencia, dice, de ningún vínculo directo, ni siquiera de que Mondrian haya visto cuadros originales de Munch. Sin embargo, uno de los elementos de corres-

- 294 pondencia más fuertes entre la obra de ambos es el colorido, a pesar de que en los procesos de reproducción de la época se perdían todos los matices de color. Hans L. C. Jaffé, *Mondrian*, op.cit., p. 62.
- 12
En 1909 Mondrian se unió a la Sociedad Teosófica Holandesa, aunque sus debates sobre el tema, con su amigo Albert Van den Briel, se remontan a diez años antes. Obras como *Evolución* han sido explicadas frecuentemente a partir de esta relación: por ejemplo, John Milner considera este cuadro de singular importancia porque *refleja explícitamente el pensamiento teosófico*, tanto en el tema como en la geometría. Milner hace énfasis en la atención que pone Mondrian en la claridad de las imágenes y en su propósito de proporcionar ejemplos visuales de las fuerzas opuestas que explican el mundo en esta corriente de pensamiento. *La observación -dice- iba a seguir siendo vitalmente importante para él*. John Milner, *Mondrian*, Londres, Phaidon, 2002, pp. 80-86.
- 13
Al igual que la *Torre-faro en Westkapelle*, figura 22., las líneas sinuosas de *Bosque cerca de Oele* se relacionan frecuentemente con las formas del simbolismo y del movimiento Jugendstil, en particular con las obras de Jan Toorop y Edvard Munch. Hans L. C. Jaffé, *Mondrian*, op.cit., p. 60.
- 14
En 1911, el Círculo de arte moderno (Moderne Kunstkring) fundado el año anterior por el pintor y crítico Conrad Kikkert, realiza su primera exposición en el Museo Stedelijk de Amsterdam, con pinturas de Picasso y Braque junto a las de los holandeses. La impresión que hace el cubismo en Mondrian es evidente en el tema, en la composición y en los colores de estos dos bodegones, así como en sus obras de los años siguientes. En 1912 Mondrian se muda a París y elimina una letra a de su apellido.
- 15
Casa sobre el Gein, 1900, figura 11.
- 16
Los óvalos de Mondrian también revelan la influencia del cubis-
mo, que fue una transición en el desarrollo de su obra. En el análisis de *Composición Oval (Árboles)*, Jaffé dice: *En esta pintura se embarca en un camino que lo condujo, en la estela de Picasso y de Braque, a los límites más extremos del cubismo analítico, límites que los mismos Picasso y Braque no trascendieron*. Hans L. C. Jaffé, *Mondrian*, op.cit., p. 86. En los escritos que empezó en 1914 y que publicó en la revista *De Stijl* a partir de 1917, Mondrian explica su trabajo como una evolución del cubismo.
- 17
En la cronología de Michel Seuphor no hay ningún cuadro fechado en los años 1923 y 1924. En la cronología de Michel Butor y Maria Grazia Ottolenghi, *Composición* está fechado en 1923, *Tableau N. I* y *Tableau N. II* están fechados 1921-1925. Butor, Michel y Maria Grazia Ottolenghi: *Tout l'oeuvre peint de Piet Mondrian*, op. cit., p.110.
- 18
Ver punto 2 de los principios generales para la composición neoplasticista, pp. 79-80.
- 19
Piet Mondrian, *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 46.
- 20
Nieuwe beelding se ha traducido como neoplasticismo desde que Mondrian acuñó el término para definir su propuesta en francés, En la traducción al castellano publicada en 1983 se explica porque se traduce como nueva imagen:
Sobre la traducción
Desde Mondrian, "Nieuwe Beelding" se viene traduciendo por "Neo-plasticismo". Pero eso no es correcto porque "lo plástico fue eliminado de la forma" (pag. 130 de esta edición, subrayado nuestro). No es una nueva plástica lo que se propone, sino la superación de la plástica, de cualquier plástica, y su substitución por relaciones, como nueva determinación de la forma...
Piet Mondrian, *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 14.
- 21
Es importante señalar la influencia del teósofo M. H. J. Schoenmaekers en la obra de Mondrian, y especialmente en sus escritos. En 1915 era su vecino en Laren y mantenían un grupo de

discusión junto a otros artistas, entre ellos el músico Jakob Van Domselaer. Schoenmaekers publicó *Het nieuwe wereldbeeld* (La nueva imagen del mundo) en 1915 y *Beginselen der beeldende wiskunde* (Principios de matemática plástica) en 1916. En la "Nota Introductoria" a *La nueva imagen en la pintura*, Josep Quetglas señala que en estos escritos se encuentra al completo la argumentación que Mondrian repetirá para y desde su pintura. Josep Quetglas, "Nota Introductoria" en Piet Mondrian, *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., pp. 10-12.

22

Piet Mondrian, carta a van Doesburg el 16 de mayo de 1917, en *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, op. cit., pp. 27-28.

23

Piet Mondrian, "Lo justificado en la nueva imagen" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 44.

24

Piet Mondrian, "Introducción" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 21.

25

Op. cit., p. 20.

26

Piet Mondrian, "Lo definido y lo indefinido (Suplemento a la nueva imagen en la pintura)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 115, nota 1.

27

Piet Mondrian, "Introducción" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 21.

28

Piet Mondrian "Medio de expresión y composición (continuación)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 39.

29

Piet Mondrian "La nueva imagen como "Pintura Real-Abstracta". Medio de expresión y composición" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 33.

30

Op. cit., p. 34.

31

Op. cit., p. 35, nota 8.

32

Piet Mondrian "Medio de expresión y composición (continuación)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 37.

33

Piet Mondrian "Lo definido y lo indefinido (Suplemento a la nueva imagen en la pintura)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., pp. 119-120.

34

Piet Mondrian, "Introducción" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 20.

35

Piet Mondrian, "De lo natural a lo abstracto, es decir de lo indefinido a lo definido (II)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 70.

36

Op. cit. p. 70, nota 48.

37

Piet Mondrian "La nueva imagen como "Pintura Real-Abstracta". Medio de expresión y composición" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 36.

38

Piet Mondrian, "De lo natural a lo abstracto, es decir de lo indefinido a lo definido (II)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 70, nota 50.

39

Piet Mondrian "Lo definido y lo indefinido (Suplemento a la nueva imagen en la pintura)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., pp. 117-118.

40

Mondrian escribió *Le Néo-Plasticisme: Principe general de l'équivalence plastique* en París, en 1920. Fue publicado por la galería l'Effort Moderne, a principios de 1921.

41

Piet Mondrian: "Cubism and Neo-Plastic", en *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, op. cit., p. 238.

NOTAS

- 296 Mondrian escribió "Le Cubisme et la Néo-plastique" en 1930 para responder a M. Tériade que había acusado al neoplasticismo de ser una imitación vacía y superficial del cubismo. Se publicó abreviado y con el título "De l'art abstrait: réponse de Piet Mondrian", en *Cahiers d'art* en enero de 1931.
- 42 Piet Mondrian, "La realización del neoplasticismo en la arquitectura del futuro lejano y de hoy. (La arquitectura entendida como todo nuestro entorno no natural)" publicado en dos partes en *De Stijl*, n. 3, V, marzo 1922 y n. 5, V, mayo 1922. Versión en castellano en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., pp. 123-138.
- 43 Piet Mondrian, "L'Architecture future Néo-Plasticienne", *L'Architecture Vivante*, Otoño 1925. (Versión en inglés: "The Neo-Plastic Architecture of the Future" en *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, op. cit., p. 197.
- 44 Piet Mondrian, "Neo-Plasticisme: De woning-de straat-de stad", i 10, enero 1927. (Versión en inglés: "Home-Street-City" en op. cit., p. 209).
- ## 2 EL FEDERAL CENTER DE CHICAGO
- 1 Franz Schulze "Federal Center 1959-1964", en Ludwig Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Nueva York, Garland, 1986-1992, vol. 18, p. 174.
- 3 "Guiding Principles for Federal Architecture", US General Services Administration. <http://www.gsa.gov/portal/content/136543#>. Consultado el 1º de septiembre de 2012.
- 3 Roland de Candé, *Nuevo diccionario de la música*, op. cit., p. 236.
- 4 Conocida como The Northwest Ordinance, y titulada oficialmente "Una ordenanza para el gobierno del territorio de los Estados Unidos al Noroeste del Río Ohio" (An Ordinance for the Government of the Territory of the United States North West of the River Ohio). Ver "Northwest Ordinance", The Library of Congress, <http://www.loc.gov/rr/program/bib/ourdocs/northwest.html> y "Northwest Ordinance", *Encyclopedia of Chicago*, Chicago History Museum, The Newberry Library and Northwestern University. <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/908.html>. Consultados el 21 de diciembre de 2012.
- 5 "Planning Chicago", *Encyclopedia of Chicago*, op. cit. <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/972.html>. Consultado el 1º de septiembre de 2012.
- 6 "Zoning", *Encyclopedia of Chicago*, op. cit., <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/1401.html>. Consultado el 1º de septiembre de 2012.
- 7 The Manual of Surveying Instructions, 1947, en Sarah Whiting, "Superblockism: Chicago's Elastic Grid", *Shaping the City: Studies in History, Theory and Urban Design*, editado por Rodolphe El-Khoury y Edward Robbins, Nueva York y Londres, Routledge, 2004, pp. 57-76.
- 8 Myron Goldsmith entrevistado por Betty J. Blum en "Oral History of Myron Goldsmith", *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, 2001, p. 53, <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/compoundobject/collection/caohp/id/4086/rec/1>. Consultado el 21 de diciembre de 2012.
- 9 El Art Decó se propagó como estilo en todas las artes a partir de la Exposición internacional de artes decorativas e Industriales modernas (Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes) llevada a cabo en París en 1925. La influencia en los Estados Unidos fue notable, principalmente durante los años treinta.
- 10 Ver ilustraciones del capítulo "El proyecto".

11

En 1968 los arquitectos Joseph Fujikawa, Bruno Conterato y Dirk Lohan, este último nieto de Mies, se convirtieron en sus socios. Después su muerte en 1969, la oficina mantuvo el nombre de Mies van der Rohe durante varios años. En 1976 pasó a llamarse "Fujikawa, Conterato, Lohan & Asociados".

12

Piet Mondrian, "Lo justificado de la nueva imagen (continuación)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 59, nota 30.

13

Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, Londres, The Pall Mall Press, 1974, p. 9.

14

Helio Piñón define el proyecto como: *la actividad totalizadora que sintetiza en la forma los requisitos básicos del programa*. *Curso Básico de proyectos*, Barcelona, Edicions UPC, 1998, p. 5.

15

Discurso inaugural como Director de Arquitectura del Armour Institute of Technology. En Philip Johnson, *Mies van der Rohe*, Nueva York, The Museum of Modern Art, 1947, p. 192.

16

En una de las cartas dirigidas a Walter Riezler, editor de la revista *Die Form* del Deutscher Werkbund, en las que Mies discrepaba del nombre dado a la revista: Ludwig Mies van der Rohe, "Dos cartas a la revista *Die Form*: Para el Nuevo anuario" en Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, Madrid, El Croquis Editorial, 2000, p. 393. (Título original "Zum neuen Jahrgang", publicada en la revista *Die Form*, 2, 1927, nº 1, p. 1).

17

Esto puede explicarse en los términos con los que Adolf von Hildebrand explicó nuestra relación con el mundo exterior, en tanto que se ofrece a nuestros ojos. Para entender la relación entre la forma y la apariencia expuso la diferencia entre la visión lejana y la visión cercana. En la primera la figura de conjunto es puramente bidimensional. En la segunda, cuando el espectador se acerca, cesa por un momento la totalidad de la apariencia y

solo puede componer una imagen de naturaleza temporal, por medio de movimientos oculares, y a modo de diferentes acomodaciones. Se divide pues la totalidad de la apariencia de diferentes impresiones ópticas que se aúnan mediante el movimiento ocular. A. von Hildebrand, *El problema de la forma en la obra de arte*, Madrid, Visor, 1988, pp. 21 y 25-26.

18 Piet Mondrian "Medio de expresión y composición (continuación)" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 43.

19

Piet Mondrian, "Neo-Plasticisme: De woning-de straat-de Stad", en *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, op. cit., p. 209.

20

Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, op. cit., p. 134.

21

Franz Schulze, *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989, p. 6.

22

Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, op. cit., 1974, p. 174 y p. 18.

23

Joseph Fujikawa, entrevistado por Betty J. Blum en "Interview with Joseph Fujikawa", *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, 2003, pp. 13-16. <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/compoundobject/collection/caohp/id/3571/rec/1> consultado el 21 de diciembre de 2012.

24

Ver Myron Goldsmith, op. cit, p. 54 y George Danforth entrevistado por Pauline Saliga en "Oral History of George Danforth", *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, 2003, p. 130.

<http://digital-libraries.saic.edu/cdm/compoundobject/collection/caohp/id/2697/rec/1> consultado el 21 de diciembre de 2012.

25

Franz Schulze, *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, op. cit.,

NOTAS

- 298 pp. 218-219.
26
Gene Summers, entrevistado por Kevin Harrington, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, Canadian Centre for Architecture CCA, junio 1996 y marzo 1997. Audio del archivo del CCA consultado en 2004.
27
Joseph Fujikawa, "Interview with Joseph Fujikawa", op. cit., pp. 15-16.
28
Op. cit. p. 16.
29
George Danforth, "Oral History of George Danforth", op. cit., p. 129.
30
Piet Mondrian, "Introducción" en *La nueva imagen en la pintura*, op. cit., p. 19.
31
Masami Takayama, "Chicago Federal Center – Architecture of Multiplication" en Werner Blaser, *Mies van der Rohe. Federal Center Chicago*, Basilea, Birkhäuser, 2004, p. 11.
32
Gene Summers, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, op. cit.
33
Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, op. cit., p. 7.
34
Op. cit. p. 9.
35
En la tesis doctoral *El detalle como intensificación de la forma. El Illinois Institute of Technology de Mies van der Rohe*, María Augusta Hermida profundiza en el estudio del detalle como el origen de la formalidad de Mies en todas sus escalas. El trabajo observa la configuración de los complejos urbanos de Mies para verificar esta proposición.
36
Citado en Werner Blaser, *Mies van der Rohe. Federal Center Chicago*, op. cit., p. 218.
37
Helio Piñón, *Teoría del proyecto*, Barcelona, Edicions UPC, 2006., p. 50.
38
Mies van der Rohe en entrevista con Graeme Shankland: "Prefabricated buildings", *Mies van der Rohe talks to Graeme Shankland*, Londres, BBC Radio, 6 de octubre de 1959. <http://web.archive.org/web/20060304201919/http://www.bbc.co.uk/bbcfour/audiointerviews/realmedia/vanderrohem/vanderrohem4.ram> Consultado el 1º de septiembre de 2012.
- ### 3 EL PROYECTO
- 1
Gene Summers, "Oral History of Gene Summers", *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, 1993, p. 72.
2
"Everett M. Dirksen U.S. Courthouse, Chicago, IL. Building Overview", US General Services Administration. <http://www.gsa.gov/portal/ext/html/site/hb/category/25431/actionParameter/exploreByBuilding/buildingId/1062> Consultado el 18 de abril de 2012.
3
Gene Summers, "Oral History of Gene Summers", op. cit, p. 71.
4
Op. cit., p. 72.
5
Gene Summers, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, op. cit.
6
Franz Schulze "Federal Center 1959-1964", op. cit., p. 174.
7
Gene Summers, "Oral History of Gene Summers", op. cit, p. 71.
8
George Danforth, "Oral History of George Danforth", op. cit., pp. 129-130.

9

Phyllis Lambert, "Mies Immersion", *Mies in America*, Montreal/ Nueva York, Canadian Centre for Architecture y Whitney Museum of American Art, 2001, p. 407.

10

Gene Summers, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, op. cit.

11

Gene Summers, "Oral History of Gene Summers", op. cit, p. 72.

12

Ibid.

13

Gene Summers, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, op. cit.

14

Masami Takayama destaca el valor del esquema final, al que se refiere como el cuarto esquema: *Mientras los tres primeros esquemas eran tradicionales y completos en si mismos, el esquema cuarto y finalmente seleccionado es abierto. Con su disposición asimétrica y su variación de tamaño, el cuarto esquema permite los ajustes necesarios en cada etapa del desarrollo. Al final, la altura actual de la torre de oficinas fue reducida de las 45 plantas del modelo de estudio original a 42.* Masami Takayama "Chicago Federal Center – Architecture of Multiplication", op. cit. p. 11.

15

Lafayette Park pp. 266-267.

16

Gene Summers estuvo a cargo del desarrollo de los detalles del Federal Center. En la entrevista de 1993 dice que Mies no participaba mucho en el proceso diario. Summers le preguntaba sobre algún detalle cuando quería saber si estaba de acuerdo. *Él ya estaba viejo en aquel momento, y es un error pensar que estaba creando durante ese período. Él no creó nada en ese sentido. La creación requiere de mucho trabajo y él no era capaz de hacer eso, pero era ciertamente capaz de tomar una decisión, y ejerció esa decisión tal como lo hizo cuando me dijo*

que empezara de nuevo el edificio del museo Schweinfurt. Él tomaba ese tipo de decisiones, al menos durante mi tiempo allí. Gene Summers, "Oral History of Gene Summers", op. cit, p. 69.

17

Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1955, citada en Phyllis Lambert, "Mies Immersion", op. cit., p. 409.

18

Mies van der Rohe, carta a Cameron Alread, Edow Davidson, Edgar Marshall y Louis Thomas, 11 de mayo de 1960, citada en op. cit., p. 391.

19

Gene Summers, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, op. cit.

4 EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE

1

Franz Schulze, *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, op. cit., p. 38.

2

Citado en Werner Blaser, *Mies van der Rohe. Federal Center Chicago*, op. cit., p. 218.

3

Franz Schulze, *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, op. cit., p. 301.

4

John Winter, "The measure of Mies", *The Architectural Review*, febrero 1972, pp. 95-105.

5

Op. cit., p. 99.

5 SOBRE EL NEOPLASTICISMO DE MIES VAN DER ROHE EN LA CRÍTICA

1

Franz Schulze, *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, op. cit., p. 89.

2

Detlef Mertins, "Architectures of the Becoming: Mies van der

NOTAS

- 300 Rohe and the Avant-Garde" en *Mies in Berlin*, Nueva York/Berlín, The Museum of Modern Art, 2001, p. 115.
- 3
Op. cit. pp. 115-116.
- 4
Op. cit. pp. 121
- 5
Op. cit. pp. 120.
- 6
"En homenaje a Frank Lloyd Wright" ("A tribute to Frank Lloyd Wright", artículo para el catálogo, finalmente no publicado, de la exposición sobre Frank Lloyd Wright celebrada en 1940 en el Museo de Arte Moderno de Nueva York). Fritz Neumeyer *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., pp. 484-485.
- 7
Alfred H. Barr, *Cubism and Abstract Art*, Nueva York, Museum of Modern Art, 1936, en Detlef Mertins, "Architectures of the Becoming: Mies van der Rohe and the Avant-Garde", op. cit., p. 124. Tanto el dibujo de Mies como la pintura de van Doesburg pertenecen a la colección del MoMA.
- 8
Philip Johnson, "House at New Canaan, Connecticut, *The Architectural Review*, septiembre, 1950.
- 9
Ibid.
- 10
Philip Johnson, *Mies van der Rohe*, op. cit., p. 30.
- 11
Op. cit., p. 35.
- 12
Op. cit., p. 58.
- 13
Op. cit., pp. 131-137.
- 14
Bruno Zevi, *Poetica della'architettura neoplasticista*, Milán, Tamburini, 1953. (Versión castellana: *Poética de la arquitectura neoplástica*, Buenos Aires, Víctor Lerú, 1960).
- 15
Paul Westheim, "Mies van der Rohe: Entwicklung eines Architekten" (Mies van der Rohe: desarrollo de un arquitecto), *Das Kunst-blatt* 11, no. 2, Febrero 1927, citado en Detlef Mertins, "Architectures of the Becoming: Mies van der Rohe and the Avant-Garde", op. cit., p. 116.
- 16
Ludwig Hilberseimer, *Mies van der Rohe*, Chicago, Paul Theobald and Company, 1956, p. 11-12.
- 17
Op. cit., pp. 41-42.
- 18
Ver la definición de "forma abstracta" de Roland de Candé en la Introducción, p. 13.
- 19
Ludwig Hilberseimer, *Mies van der Rohe*, op. cit., p. 46.
- 20
David Spaeth, *Mies van der Rohe*, Barcelona, Gustavo Gili, 1986, pp. 39-41.
- 21
En sus escritos sobre Mies, Kenneth Frampton ha señalado su afinidad con las vanguardias rusas. Por ejemplo, en *Historia crítica de la arquitectura moderna*, publicada por primera vez en 1980, describe el pabellón de Barcelona como *innegablemente Suprematista-Elementarista*. Luego, en el prefacio a la monografía de David Spaeth, titulado "Prefacio: El desconocido Mies van der Rohe", se refiere a un misterioso parentesco con los proyectos visionarios del arquitecto neo-suprematista Ivan Leonidov. En David Spaeth, op. cit., pp. 7-11.
- En los años noventa Jean-Louis Cohen volvió sobre esta relación al referirse a la casa de campo de ladrillo: *En lugar de estar estrictamente centrado, el plan se enfoca más en dos áreas de mayor densidad, lo que lo distingue fundamentalmente de la pintura de Theo van Doesburg, Ritmo de una danza rusa (1918), con la que se ha comparado con frecuencia. Si hay algún baile ruso implicado, es más probable que sea el*

de los Prouns de Lissitzky, cuyos desarrollos espaciales vinculan elementos lineales que parecen paredes de una casa con aglomeraciones más densas. Jean-Louis Cohen, *Ludwig Mies van der Rohe*, Basilea, Boston, Berlín, Birkhäuser, 2007, p. 39.

22

Richard Padovan, *Towards Universality. Le Corbusier, Mies and De Stijl*, Londres, Routledge, 2002.

23

Richard Padovan, "El pabellón y el patio. Problemas culturales y espaciales de la arquitectura De Stijl", en *Espacio fluido versus espacio sistemático*. Lutyens, Wright, Loos, Mies, Le Corbusier, Barcelona, Edicions UPC, 1995 (Título original "The pavilion and the court", *The Architectural Review*, diciembre 1981).

24

Philip Johnson hace esta comparación en 1947 en *Mies van der Rohe*, op. cit., p. 26.

25

Mies van der Rohe, "Rascacielos", en Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., pp. 362-363. (Publicado sin título en *Frühlicht*, N° 4 1922, pp. 122-124).

26

Mies van der Rohe, "Construir", Fritz Neumeyer, op. cit., pp. 366-367. (Título original "Bauen" publicado en *G*, N° 2 septiembre 1923, p. 1).

27

Moisés Puente, *Conversaciones con Mies van der Rohe*. Barcelona, Gustavo Gili, 2006., pp. 41-43.

28

Ludwig Mies van der Rohe, "Dos cartas a la revista Die Form: Para el Nuevo anuario", en Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., p. 393.

CONCLUSIONES

1

Michel Seuphor, *Piet Mondrian. Life and Work*, op. cit., p. 70.

2

Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, op. cit., p. 10.

3

Ibid.

4

Mies van der Rohe en entrevista con Graeme Shankland: "Pre-fabricated buildings", op. cit.

(Las traducciones de los textos en inglés son de la autora de la tesis).

BIBLIOGRAFÍA

- 302 La siguiente bibliografía describe los documentos consultados que han servido de base para los análisis y referencias presentados en este trabajo. En las notas a lo largo del texto se han indicado las fuentes consultadas para datos específicos.
- AAVV: *De Stijl: 1917-1931. Visions of Utopia*, Oxford, Phaidon, 1982.
- AA VV: *Mies Reconsidered: His Career, Legacy, and Disciples*, Chicago, The Art Institute of Chicago y Rizzoli International Publications, 1986.
- AA VV: *Mies in America*, Montreal/Nueva York, Canadian Centre for Architecture y Whitney Museum of American Art, 2001.
- AA VV: *Mies in Berlin*, Nueva York/Berlín, The Museum of Modern Art, 2001.
- BLASER, Werner: *Mies van der Rohe. Federal Center Chicago*, Basilea, Birkhäuser, 2004.
- BLOTKAMP, Carel: *Mondrian. The Art of Destruction*, Londres, Reaktion Books, 2001. (Primera edición 1974).
- BUTOR, Michel y Maria Grazia OTTOLENGHI: *Tout l'oeuvre peint de Piet Mondrian*, París, Flammarion, 1976.
- DANFORTH, George: "Oral History of George Danforth", entrevista por Pauline Saliga, *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, edición revisada en 2003. (Primera edición 1993). [En línea: <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/landingpage/collection/caohp>]
- CARTER, Peter: *Mies van der Rohe at Work*, Londres, The Pall Mall Press, 1974.
- COHEN, Jean-Louis: *Ludwig Mies van der Rohe*, Basilea, Boston, Berlín, Birkhäuser, 2007 (Primera edición 1994).
- DE CANDÉ, Roland: *Nuevo diccionario de la música*, Barcelona, Ediciones Robinbook, 2002.
- FIEDLER, Konrad: *Escritos sobre arte*, Madrid, Visor, 1991.
- FUJIKAWA, Joseph: "Interview with Joseph Fujikawa", entrevista por Betty J. Blum, *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, edición revisada en 2003. (Primera edición 1995). [En línea: <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/landingpage/collection/caohp>].
- GASTÓN GUIRAO, Cristina: *Mies: el proyecto como revelación del lugar*, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005.
- GOLDSMITH, Myron: "Oral History of Myron Goldsmith", entrevista por Betty J. Blum, *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, edición revisada en 2001. (Primera edición 1990). [En línea: <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/landingpage/collection/caohp>].
- HERMIDA, María Augusta: *El detalle como intensificación de la forma. El Illinois Institute of Technology de Mies van der Rohe*, tesis doctoral, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 2011.
- HILDEBRAND, A. Von: *El problema de la forma en la obra de arte*, Madrid, Visor, 1988.

- HILBERSEIMER, Ludwig: *Mies van der Rohe*, Chicago, Paul Theobald and Company, 1956.
- JAFFÉ, Hans L. C.: *Mondrian*, Nueva York, Harry N. Abrams, 1985.
- JOHNSON, Philip: *Mies van der Rohe*, Nueva York, The Museum of Modern Art, 1947.
- LEAL, Brigitte: *Mondrian / De Stijl*, París, Éditions du Centre Pompidou, 2010.
- MERTINS, Detlef: *The Presence of Mies*, New York, Princeton Architectural Press, 1994.
- MIES VAN DER ROHE, Ludwig: *The Mies van der Rohe Archive*, Nueva York, Garland, 1986-1992, vols. 1-22.
- MILNER, John: *Mondrian*, Londres, Phaidon, 2002 (Primera edición 1992).
- MONDRIAN, Piet: *Tutti gli scritti di Piet Mondrian*, Milán, Editorial Feltrinelli, 1975.
- MONDRIAN, Piet: *La nueva imagen en la pintura*, Murcia, Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Galería-Librería Yerba y Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma, 1983.
- MONDRIAN, Piet: *The New Art – The New Life. The Collected Writings of Piet Mondrian*, editado y traducido por Harry Holtzman y Martin S. James, Londres, Thames and Hudson, 1987.
- NEUMEYER, Fritz: *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, Madrid, El Croquis Editorial, 2000.
- PADOVAN, Richard: *Towards Universality. Le Corbusier, Mies and De Stijl*, Londres, Routledge, 2002.
- PIÑÓN, Helio: *Curso Básico de proyecto*, Barcelona, Edicions UPC, 1998.
- PIÑÓN, Helio: *El sentido de la arquitectura moderna*, Barcelona, Edicions UPC, 1998.
- PIÑÓN, Helio: *Arte abstracto y arquitectura moderna*, Caracas, Ediciones Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, 2004.
- PIÑÓN, Helio: *La forma y la mirada*, Buenos Aires, nobuko, 2005.
- PIÑÓN, Helio: *Teoría del proyecto*, Barcelona, Edicions UPC, 2006.
- PIÑÓN, Helio: *El formalismo esencial de la arquitectura moderna*, Barcelona, Edicions UPC, 2008.
- PUENTE, Moisés (ed.): *Conversaciones con Mies van der Rohe*. Barcelona, Gustavo Gili, 2006.
- RANDALL, Frank A.: *History of the Development of Building Construction in Chicago*, Chicago, University of Illinois Press, 1999.
- SEUPHOR, Michel: *Piet Mondrian. Life and Work*, Nueva York, Harry N. Abrams, 1956.
- SCHULZE, Franz: *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989. (Primera edición 1985).

BIBLIOGRAFÍA

304 SPAETH, David: *Mies van der Rohe*, Barcelona, Gustavo Gili, 1986 (Primera edición 1985).

SUMMERS, Gene: "Oral History of Gene Summers", entrevista por Pauline A. Saliga, *Chicago Architects Oral History Project*, Chicago, The Art Institute of Chicago, 1993. [En línea: <http://digital-libraries.saic.edu/cdm/landingpage/collection/caohp>].

SUMMERS, Gene: entrevista con Kevin Harrington, *Mies and His American Colleagues Oral History Project*, Canadian Centre for Architecture CCA, junio 1996 y marzo 1997. [Grabación].

WINTER, John: "The Measure of Mies", *The Architectural Review*, Vol. CLI, N° 900, febrero 1972, pp. 95-105.

WORRINGER, Wilhelm: *Abstracción y naturaleza*, México, Fondo de Cultura Económica, 1983).

ZEVI, Bruno: *Poética de la arquitectura neoplástica*, Buenos Aires, Víctor Lerú, 1960.

CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES

- 306 860 / 880 Lake Shore Drive. <http://www.860880lakeshoredrive.com/>
390, 391.
- AA VV: *Mies in America*, Montreal/Nueva York, Canadian Centre for Architecture y Whitney Museum of American Art, 2001.
103, 124, 154, 165, 172.
- AA VV: *Mies in Berlin*, Nueva York/Berlín, The Museum of Modern Art, 2001.
345, 347, 351, 352, 355, 357, 358, 375, 381, 382, 383, 419.
85, 124, 154, 165, 172.
- Bing Maps <http://www.bing.com/maps/>
113, 119.
- BLASER, Werner: *Mies van der Rohe. Federal Center Chicago*, Basilea, Birkhäuser, 2004.
133, 134, 137.
- BUTOR, Michel y Maria Grazia OTTOLENGHI: *Tout l'oeuvre peint de Piet Mondrian*, París, Flammarion, 1976.
1, 5, 13, 17, 18, 20-24, 27, 28, 31, 32, 34-40, 42-44, 51-55, 60, 67, 70, 77, 84, 85, 88, 89, 91, 92, 95, 100.
- CARTER, Peter: *Mies van der Rohe at Work*, Londres, The Pall Mall Press, 1974.
367, 369, 379, 380, 384, 393, 398, 402, 411-413, 416, 418.
- Chicago Ancestors.org The Newberry Library*. <http://www.chicagoancestors.org/>
116
- Chicago History in Postcards*. <http://chicagopc.info/>
111, 114.
- Chuckman Collection Chicago Postcards*. [chuckmancollec-](http://chuckmancollectionvolume16.blogspot.com)
- [tionvolume16.blogspot.com](http://chuckmancollectionvolume16.blogspot.com).
120.
- COHEN, Jean-Louis: *Ludwig Mies van der Rohe*, Basilea, Boston, Berlín, Birkhäuser, 2007 (Primera edición 1994).
409.
- Encyclopedia of Chicago*, Chicago History Museum, The Newberry Library and Northwestern University. <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/>
104-107
- Federal Judicial Center*. <http://www.fjc.gov/>
121.
- Flickr. <http://www.flickr.com/>
Urbanoasis 112, 141, 24gotham 122, UIC Digital Collections 136, 173, 177, Clement Guillaume 139, lumierefl 166, Cor Lems 178.
- GASTÓN GUIRAO, Cristina: *Mies: el proyecto como revelación del lugar*, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005.
366, 377, 378, 385.
- Google Maps, <http://maps.google.com>
109, 123
- HEDRICH BLESSING PHOTOGRAPHERS, <http://chsmedia.org/>
129-132, 142-145, 155-164, 189, 190, 192-195, 197-200, 202-205, 211, 212, 249-252, 286, 287, 348-350, 353, 354, 359-361, 363, 370-372, 392, 399, 400, 407, 414, 415, 420, 421.
- Ideas and forms*. ideasandforms.blogspot.com
406
- JAFFÉ, Hans L. C.: *Mondrian*, Nueva York, Harry N. Abrams, 1985.
7, 11, 14, 19, 25, 33, 45-47, 58, 63, 101.

Josehart Construction Management, INC. <http://www.josehart.com/>
140

KORAB, Balthazar, <http://www.balthazarkorab.com/>
410

LEAL, Brigitte: *Mondrian / De Stijl*, París, Éditions du Centre Pompidou, 2010.
78, 79.

Library of Congress. <http://www.loc.gov/index.html>
118, 171.

MIES VAN DER ROHE, Ludwig: *The Mies van der Rohe Archive*, Nueva York, Garland, 1986-1992, vols. 1-22.
187, 188, 191, 196, 201, 207-210, 253-285.

MILNER, John: *Mondrian*, Londres, Phaidon, 2002 (Primera edición 1992).
4, 6, 8-10, 12, 15, 26, 30, 48, 50, 56, 57, 59, 62, 64, 65, 71, 73-76, 80, 82, 93, 94, 96-99.

Mondrian. The painter and his influence. <http://www.snap-dragon.com/Mondrian.html>
2, 3, 16, 29, 41, 49, 61, 66, 68, 69, 72, 81, 83, 84, 86, 87, 90. (Las pinturas fueron corroboradas en la cronología de BUTOR, Michel y Maria Grazia OTTOLENGHI: *Tout l'oeuvre peint de Piet Mondrian*, París, Flammarion, 1976).

Museum of Modern Art, <http://www.moma.org/>
386, 387, 394.

Plataforma Arquitectura. <http://www.plataformaarquitectura.cl/>
365

PIÑÓN, Helio.
102, 170, 174, 175, 401, 404, 417.

SCHULZE, Franz: *Mies van der Rohe. A Critical Biography*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989. (Primera edición 1985).
344, 346, 356, 376, 388, 408.

STOLLER, Ezra. <http://www.esto.com/>
362, 395, 396, 397, 403.

Skyscraperpage <http://skyscraperpage.com/>
108

Villa Tugendhat. <http://www.tugendhat.eu/>
368

WikiArquitectura .com
364

WINTER, John: "The Measure of Mies", *The Architectural Review*, Vol. CLI, N° 900, febrero 1972, pp. 95-105.
176, 179, 373, 374.

Los dibujos y fotografías no indicados en esta relación son de la autora del trabajo.