

La construcción del Nueva York moderno

Protagonistas, obras y significados

La construcción del Nueva York moderno

La construcción del Nueva York moderno

Protagonistas, obras y significados

MIGUEL AGUILÓ

ACS
ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS





Si hay alguna ciudad en el mundo que roza el cielo ésa es Nueva York. Y no sólo por la altura de sus edificios, la magnificencia de sus puentes o la extensión de sus avenidas, sino por su permanente esplendor artístico, su vibrante actividad cultural y el espíritu ambicioso de sus ciudadanos. Cualquiera que se acerque a sus límites por primera vez, ya sea por tierra, mar o aire, percibe de inmediato esta grandeza y la huella que los neoyorquinos han ido dejando en la construcción de su ciudad.

Este nuevo libro de ACS sobre infraestructuras y ciudades aborda, como siempre desde una perspectiva más humanista, la trayectoria constructiva de Nueva York durante los últimos dos siglos. Para ello se centra en la influencia de diversas personalidades eminentes que, con su inteligencia, carácter y determinación, contribuyeron de manera decisiva a la extraordinaria evolución urbanística y social de la ciudad, que muchos consideran la genuina capital del mundo.

En definitiva, *La construcción del Nueva York moderno* relata, con un estilo conciso y ameno, la historia arquitectónica y paisajística de la metrópolis a través de la biografía profesional de personajes ilustres. También muestra un amplio catálogo de imágenes y planos que revelan la firme voluntad y el ímprobo esfuerzo de varias generaciones de neoyorquinos por alcanzar la dimensión y el atractivo actual de su ciudad.

En este contexto, permítame presumir de la labor realizada por el Grupo ACS en Nueva York, cuyas empresas establecidas en los Estados Unidos han tenido el honor de ejecutar algunos de los proyectos más emblemáticos, como el edificio de las Naciones Unidas, la construcción del Lincoln Center, la ampliación de la estación Grand Central, la construcción del Yankee Stadium o la expansión de la terminal 5i del aeropuerto internacional John F. Kennedy.

Una vez más, le invito a profundizar en esta nueva obra de la colección editada por ACS, que estoy seguro le va a sorprender por su enfoque y a agradar tanto como las anteriores publicaciones.

Florentino Pérez
Presidente del Grupo ACS

CONTENIDO

1 Introducción 11
Penetrar lo inabarcable

2 New Yorkers 17
La tensa e incesante construcción de la ciudad

3 Jervis 27
John B. Jervis (1795-1885)
Estructurar el marco
Cuadrícula
El puerto de Nueva York
Erie Canal (Jervis, 1825)
Buques
Croton Aqueduct (Jervis, 1842-1907)
Sistema Castkill/Delaware

4 Roebling 51
John A. Roebling (1806-1869)
Incorporar lo nuevo
Lo nuevo
Modernidad y metrópolis
Roebling en el East River
Puente de Brooklyn (Roebling, 1883)
Flatiron Building (Burnham, 1901)
El aliento del arte nuevo

5 Olmsted 73
Frederick Law Olmsted (1822-1903)
Introducir el paisaje
Campo y ciudad
Central Park (Olmsted & Vaux, 1873)
Prospect Park (Olmsted & Vaux, 1873)
Fort Greene - Washington Park (1867)
Morningside Park (1895)
Eastern y Ocean Parkways
(Olmsted & Vaux, 1874, 1880)
Upper West Waterfront
Riverside Drive & Park (Olmsted, 1875)

6 MM&W 97
MM&W. McKim, Mead & White (1872-1961)
Albergar las instituciones
Firmas de largo alcance
Rafael Guastavino en Nueva York
Cuatro nuevos puentes

7 Wilgus 135
William J. Wilgus (1865-1949)
Mover multitudes
La primera estación de ferrocarril (1871)
Grand Central Terminal (1913)
Estética de la multitud
El Metro de Manhattan

8 Adams 155
Thomas Adams (1871-1940)
Anticipar conflictos
New York City Zoning Resolution (1916)
Regional Plan of Nueva York and its environs
(1929-1931)
La New York Port Authority (1921)
Parques, parkways y carreteras escénicas
Túneles submarinos para el automóvil

9 Harrison 175
Wallace K. Harrison (1895-1981)
Mostrar las corporaciones
De Instituciones a Corporaciones
Diseño de rascacielos
Raymond Hood
Wallace K. Harrison
Rockefeller Center (Harrison, Hood, *et al.*, 1937)
United Nations (Wallace K. Harrison, 1952)

10 Mumford 201
Lewis Munford (1895-1990)
Vigilar el cambio
Modernidad en los 1930. Arte y crítica
Mumford y su obra
Desconfianza de Giedion

11 Moses 221
Robert Moses (1888-1981)
La construcción de la ciudad en 1930
De Coney Island a Jones Beach
Rodear y atravesar Manhattan
El 'otro' Moses

12 Ammann 255
Othmar Ammann (1879-1965)
Acometer la escala
George Washington Bridge (Ammann, 1931)
Vínculos entre los cinco barrios

13 Tobin 279
Austin Tobin (1903-1978)
Agenciar la dificultad
Los aeropuertos
Frente marítimo de Manhattan
Orilla este del East River

14 Jacobs 303
Jane Jacobs (1916-2006)
Defender los barrios
La defensa de los barrios
Hudson River Park
Secuelas de lucha
Repercusión de sus ideas

15 Johnson 319
Philip Johnson (1906-2005)
Canon y retórica
Controvertido Philip Johnson
Skidmore, Owings & Merrill (SOM)
Sculpture Garden at MOMA
Lever House (SOM, 1952)
Seagram Building (1958)
Guggenheim Museum (1959)
PanAm Building (1963)
ATT (Sony) Building (1984)
Lipstick Building (1986)
El futuro de Nueva York en 1982
El fin del rascacielos
Noguchi Museum (1985)

16 Burden 345
Amanda M. Burden (1944-)
Crisis y retos
Crisis, renovación y modernidad
Tragedias, desastres y crisis
Diseñar y construir lo nuevo
Recuperar lo viejo

17 Lectores 373
Descubrir la ciudad (2014-?)
Paseos
Jardines
Atrios y patios interiores
Escenarios, Ingeniería y cine en Nueva York

18 ACS 405
Realizaciones recientes

19 Referencias 417
Notas, referencias, índices



1 | Introducción

Penetrar lo inabarcable

Como Nueva York es inabarcable sólo cabe penetrarla, bucear en sus entrañas en busca de sentido. El discurso secuencial de las múltiples y excelentes obras, más o menos ordenado por tipos de puentes, rascacielos, carreteras o parques, ocultaría algo evidente desde el primer momento: Nueva York es mucho más que el conjunto de obras, más o menos conocidas y admiradas por quienes nos interesamos por lo construido. Y el recurso a una introducción para continuar luego con esa ordenación por tipos, resulta insuficiente para resaltar la aportación de cada obra a la construcción de una idea sobre la ciudad.

Como en cualquier otro asunto, la apelación a la historia es inexcusable. Pero admitir esto no convierte a la mera ordenación cronológica de lo allí ocurrido en la mejor aproximación para entender el asunto en cuestión. Si hay algo verdaderamente característico de la evolución de la ciudad es la permanente presencia de secuelas de lo ya dicho o hecho y de anticipaciones o planes de futuro, entrelazados o enmarañados entre sí y causantes de continuos saltos en el tiempo.

La intención de penetrar la ciudad podría encauzarse como una verdadera *Arqueología de Nueva York*, en el sentido más actual del término. Despojada de su general adscripción a lo arcaico, o cuando menos a lo muy antiguo, la tarea de encontrar sentido a unos *restos* físicos —no necesariamente ruinosos, pero difuminados o borrados por su permanente actualización— acompañados de abundantes fuentes e interpretaciones escritas ofrece cierto interés.

Al bucear en Nueva York en busca de sentido, lo que se encuentra es gente, no sólo el pueblo llano siempre presente, sino muchos neoyorquinos poderosos, con capacidad e interés en moverla. Al mirar bajo las piedras, enseguida surgen nombres conocidos, una y otra vez, incluso en temas aparentemente desconectados entre sí. Una lectura somera de cualquier documentación sobre esas piedras permite entrever una maraña de relaciones entre esos personajes y la consiguiente sospecha de unos fundamentos o motivaciones nada evidentes. Pero al tratarse de particulares y no de instituciones o entes abstractos, no es fácil seleccionar los sujetos relevantes, los verdaderos protagonistas de su impulso.

La clase política y el dinero son los primeros en asomar y seguro respaldo de cuanto ocurre. Alcaldes, gobernadores del estado, presidentes de la nación, congresistas, senadores, familias de banqueros y filántropos activos facilitarían un montaje cronológico de los hechos. Algo así como una historia tradicional de cualquier país, organizada en torno a una sucesión más o menos ordenada de reyes. En torno a ellos surgirían los correspondientes validos, secretarios, obispos o mariscales de campo para enlazar sus egregias y apartadas figuras con los hechos y asuntos propios del común.

Pero el inequívoco protagonismo de alguna de esas figuras no basta para explicar lo ocurrido ni justifica mencionar a las demás. La simple acumulación de poder puede traducirse en hechos, pero también en barbarie. Y los triunfos electorales no bastan para explicar nada, como tampoco sirve la pertenencia a una dinastía. La posibilidad de recurrir a una pretendida 'Sociedad Civil', a menudo utilizada con escaso rigor, resulta inapropiado para un país donde no parece existir lo otro, donde todo es civil. De una manera más o menos sistemática, la búsqueda conduce a ciertos 'catalizadores', pertenecientes o no a esas castas, como elementos imprescindibles en la formación de la ciudad.

Se trataría de individuos con suficiente capacidad para movilizar poder, dinero o influencia en torno a propuestas concretas. Gracias a sus ideas, constancia y habilidad logran llevar complicados procesos a buen fin o, por el contrario, paralizarlos y cancelarlos. Sus éxitos les respaldan y mantienen su influencia durante suficiente tiempo para convertirse en relevantes para la ciudad. Pues, frente a la escala y complejidad de Nueva York, las buenas ideas no son suficientes por sí mismas. Se necesita poder y constancia para defenderlas y llevarlas a cabo. En Nueva York, todo cuanto ocurre es discutido, negociado y empujado, o no llega a ocurrir.

Pueden o, quizás, suelen ser profesionales pero no de modo necesario. Pero deben alcanzar una cierta 'posición', sin importar mucho ahora cómo lo logran pues, una vez en ella, son capaces de afrontar todo tipo de asuntos. Están en todo cuanto ocurre, no son especialistas sino polifacéticos. Aparecen una y otra vez en el tablero donde se cocina la ciudad y se relacionan con los principales acontecimientos. Y también tejen fuertes y duraderas relaciones entre ellos, probablemente imprescindibles para alimentar su poder.

No resulta fácil distinguirlos ni enumerarlos, pero cabe utilizar su figura para incorporar una cierta sistemática a la indagación sobre la ciudad. El relato resultante es necesariamente secuencial, pero viene salpicado de saltos en el tiempo. Y se revela entretejido por tupidas relaciones de asuntos y protagonistas, y de éstos entre sí. La manera de explicitar esas relaciones en un relato secuencial es todo un reto metodológico y en este libro sólo cabe apuntarlo.

Detrás de la actuación de cada personaje, esas relaciones desvelan una serie de condiciones, principios o cualidades peculiares de Nueva York y nada fáciles de identificar o caracterizar. A veces se trata de valores y comportamientos de los neoyorquinos o de la propia ciudad, pero también surgen en ciertos rasgos de lo construido, pertenecientes a determinados edificios y obras públicas.

Cada uno de ellos ha sido estudiado en profundidad y recogido en numerosos libros, ensayos, artículos, películas, canciones y todo tipo de comunicaciones. Probablemente, ninguna otra ciudad ha sido capaz de generar tanto interés en su estudio como Nueva York, ni de producir tantas y tan excelentes publicaciones. Quizás la más completa, rica e interesante fuente escrita sobre la ciudad siga siendo el periódico *New York Times*, cuya colección completa está disponible en la red.

Pero esta riqueza de fuentes, a menudo fácilmente accesibles, multiplica los entresijos de tantas interpretaciones de la ciudad. Y, como consecuencia, obliga a otorgar un carácter de provisionalidad a cualquier posible aproximación a la construcción de una ciudad como Nueva York. Asunto, por otra parte, aquí asumido desde el principio y de buena gana.

El primer capítulo contiene una reflexión general sobre la construcción de la ciudad, a modo de *hilo conductor* del libro. Los datos e información se elaboran en una serie de escritos breves sobre personas, lugares o hechos concretos, agrupados por su proximidad a unos protagonistas ordenados cronológicamente de manera convencional, pero siempre relacionados entre sí.

Tras el relato general establecido en el capítulo 2, comienza la salida a escena de 14 personajes en los capítulos 3 al 16. Cada uno de ellos trae consigo una serie de nuevos personajes, pero no deben entenderse como secundarios o subordinados del protagonista del capítulo. En algunos casos pueden ser tan importantes como el elegido, pues su preeminencia surge tanto de su propio papel como de la pretendida coherencia del texto.

Al escribirlo, el relato iba adquiriendo nuevos atractivos en una doble dirección. Por un lado, cobraba interés observar cómo se repiten y se entrecruzan estos personajes en los diversos episodios relatados a lo largo del libro. Por otro, iban surgiendo precisos perfiles de suficiente relevancia teórica como para tomar impulso propio y establecerse por su cuenta dentro del discurso general.

La recepción de lo nuevo, la idea de modernidad, el concepto de metrópolis, la recurrencia al arte, el protagonismo de lo público, el vínculo construcción-destrucción, los conflictos de escala, el parque como recorrido, la ostentación de lo corporativo, la fuerza de los barrios o el pulso de las crisis son asuntos conocidos y relevantes, pero esenciales para la ciudad e indispensables para entenderla.

Alguno de ellos es recurrente: la modernidad, por ejemplo, emerge en los capítulos 4 y 5, es soslayada en el 6, reconocida en el 7 y 8, materializada en el 9, 11 y 12, confrontada en el 10 y 14, manipulada en el 15 e ignorada en el 16. Sin embargo y a pesar de su gran atractivo, no ha sido posible abordar los edificios demolidos, ni las múltiples propuestas y proyectos no realizados, surgidos al calor de cada iniciativa ciudadana pero no realizados. Se trata de un material de indudable valor para acercarse a la consideración otorgada a lo nuevo en Nueva York, pero demasiado extenso y de imposible resumen para ser tratado aquí.

Tras la breve mención de cada asunto se agazapa la tautología, pues se trata de temas cuya aparición o trascendencia ha surgido, precisamente en Nueva York, o a causa de ella. Su desarrollo teórico ha sido elaborado a raíz de esa concreta experiencia urbana y, en cierto modo, son producto de la propia ciudad. Por ello, han sido útiles para explicar otras ciudades, pero deben ser manejados con cierta precaución si se pretende explicar Nueva York con ellos, so pena de caer en círculos viciosos.

Al lado del relato y sus perfiles teóricos quedan algunas obras relevantes, a modo de islas cuyo interés es ajeno al relato principal.

El capítulo 3 agrupa lo ocurrido en el siglo XIX, como estructuración básica de la ciudad para su inminente crecimiento, en torno a la figura de John B. Jervis. La traza de la ciudad, los primeros muelles, el canal hacia Chicago, los míticos trasatlánticos y el eficiente abastecimiento de agua preparan la ciudad y anuncian su esplendor. En el capítulo 4, John A. Roebling aparece como emblema de lo nuevo, y trae consigo el Brooklyn Bridge como su materialización, también mostrada por el Flatiron Bd., en años pródigos en nuevas maneras de pensar el arte de la metrópolis.

El capítulo 5 se construye en torno a Frederick Law Olmsted, conocido como autor del Central Park, pero igualmente protagonista de todo un sistema de parques y vías de comunicación, de nueva concepción y enorme trascendencia en toda América. El capítulo 6 está protagonizado por la firma McKim, Mead & White, responsable de gran parte de los edificios institucionales de Manhattan, cuyo impulso vital también alumbra nuevos puentes colgantes para absorber el creciente tráfico entre la isla de Manhattan y Brooklyn.

Los capítulos 7 y 8 dan entrada a los flujos masivos de transporte generados por la aglomeración, agrupados primero en torno a William J. Wilgus y los ferrocarriles, y luego junto a Thomas Adams y la planificación. La ciudad empieza a colonizar el subsuelo con túneles, trenes y Metro, sólo visibles desde el exterior en la excepcional Grand Central Station, donde se evidencia un control total del movimiento de multitudes.

El capítulo 9 es protagonizado por Wallace K. Harrison, capitán del protagonismo corporativo como sustituto de la presencia de las instituciones en la imagen de Nueva York. La ciudad se eleva con el rascacielos y afloran sus emblemáticos Empire State Bd., todavía hoy dueño y señor del Midtown y el Rockefeller Center, único y enorme conjunto edificado en total comunión con la cuadrícula.

El capítulo 10 propone una pausa de reflexión crítica agrupada en torno a la figura de Lewis Mumford, pero protagonizada por la asimilación y revisión de la modernidad por varios artistas tras la crisis financiera de 1929 y sus secuelas, junto a la incomprensión de su devenir por los teóricos del Movimiento Moderno.

Los capítulos 11 y 12 examinan el efecto expansivo de las medidas del New Deal para superar esas crisis, en torno a las figuras de Robert Moses y Othmar Ammann, amigos y ejecutores de la vorágine constructora alimentada por los fondos federales. La variedad y extensión de lo construido por el primero se soporta y retroalimenta en la escala y magnitud de los grandes puentes del segundo. Por ello no es fácil pasear la vista por la ciudad sin toparse con las realizaciones de ambos. El emblema de su conjunta labor es el Cross Manhattan Expressway, una zanja de brutal historia, con edificios encima, conectada con su continuación en el Bronx a través de un complejo nudo de autopistas y puentes, y proyectada hacia New Jersey por encima del Hudson River con el George Washington Bridge.

El capítulo 13 se aglutina en torno a Austin Tobin, impulsor de la New York & New Jersey Port Authority, una Agencia conjunta de ambos estados para financiar y acometer proyectos complejos con total autonomía fi-

nanciera y de gestión. Responsable de puentes, puertos y aeropuertos, construye el World Trade Center o un enorme relleno con un barrio encima para financiar esas obras, y acaba haciendo todo cuanto la ciudad o el estado no pueden abarcar.

El capítulo 14 se centra en la figura de Jane Jacobs, capaz de aglutinar la oposición popular hasta paralizar algunas iniciativas, potencialmente destructivas de ciertos barrios como el Village o el SoHo y toda una manera de vivir la ciudad. Su lucha y propuestas han incidido directamente en la recuperación de los barrios aunque han puesto en marcha procesos inesperados como la gentrificación.

El capítulo 15 recopila algunos ejemplos de la esplendorosa y contradictoria manera de construir de toda una época en torno a la figura del controvertido Philip Johnson, con el contrapunto de la firma Skidmore, Owings & Merrill (SOM) y las aportaciones de notables arquitectos, con productos tan variados como las Naciones Unidas, el Lincoln Center y la Ford Foundation o escenarios como Times Square.

El personaje de Amanda Burden, elegido para aglutinar los últimos años en el capítulo 16, es menos conocido pero en poco tiempo aflorará su verdadera dimensión, como impulsora incansable del nuevo espíritu asumido por la ciudad para renovarse tras una tragedia, varios desastres y una gran crisis. Nuevas o recuperadas piezas, como la High Line, dinamizan la ciudad mientras aparecen realizaciones de conocidos arquitectos —Frank Ghery, Jean Nouvel, Christian de Portzamparc— como marca impulsora de grandes proyectos inmobiliarios en busca de adinerados clientes globales.

El hilo argumental del capítulo 1 y los 14 capítulos dedicados a los protagonistas se complementan con un último capítulo 16 de distinto carácter. Está orientado a los lectores, como aproximación a cuatro maneras de asomarse a la ciudad a través de paseos, atrios, jardines y escenarios. El protagonista es el lector, con su propia elaboración y los proyectos personales surgidos de su lectura y del examen de muchas pequeñas realizaciones destinadas a servir de material para ese trabajo personal. Para facilitarlo resulta obligado incluir su precisa localización, pero en absoluto se trata de ofrecer una guía, pues hay muchas y para todos los gustos en cualquier rincón de la ciudad.

Finalmente se incluye un capítulo con las últimas realizaciones de ACS en todo el mundo y otro con las correspondientes notas, referencias bibliográficas e índices. El ejercicio de relacionar lo construido por ACS con los temas y obras contenidos en el texto, como en los libros anteriores, se complementa aquí con las realizaciones recientes más relevantes del grupo.

Este libro no habría visto la luz sin el apoyo y trabajo asumido por la arquitecta Patricia Hernández Lamas, los ingenieros de caminos Óscar de Castro Cuatrero y Ana Rubio Gavilán, y el estudiante José de la Paz Noguera, aportando datos, textos, fotografías y viajes. Y ha contado con la ya habitual colaboración del ingeniero de montes Santiago González Alonso y el ingeniero de caminos Antonio Sarabia. En algunos dibujos y textos puntuales aparece su firma, pero resulta imposible mencionar su mantenida aportación en forma de trabajo de grupo en las muchas y fragmentadas tareas exigidas por el libro. Agradezco a todos ellos el gran esfuerzo puesto en este libro y su valiosa colaboración..

Agradezco igualmente la ayuda de campo en Nueva York, las indicaciones y las facilidades dadas por los ingenieros José M. Iturriaga, Ricardo Franco, Fernando González, Chris Ward, Román Garrido y Ricardo Martín de Bustamante, que facilitaron e hicieron gratas las múltiples estancias y viajes por la ciudad.

Estoy igualmente agradecido a la arquitectas Paola Echegaray, por su trabajo de documentación de fotos, textos y localizaciones en Nueva York, y Gala Solomonov, por sus acertadas sugerencias. Y muy especialmente a Juan Herreros, arquitecto y profesor relevante en la Universidad de Columbia por su constante apoyo desde el inicio del libro y los muchos consejos y sugerencias sobre obras, autores y enfoques imprescindibles.

Aunque no es fácil entender una ciudad, la mejor vía para intentarlo siempre será personal. El enfoque, las lecturas y la observación de lo construido se elaboran para interesar al lector. Si éste permanece ajeno o indiferente, este relato no habrá logrado su principal objetivo. Otra vez será.


Plymouth St

2 | New Yorkers

La tensa e incesante construcción de la ciudad
Extender, ascender, recorridos
Conflictos de escala
Recursos lejanos
Construir a base de demoler
Confrontación ciudadana
Una tensa modernidad
Empuje insatisfecho
Más ciudad que arquitectura
Una peculiar modernidad
Preservación
Poderosos personajes
Contrapoder colectivo

New Yorkers

La tensa e incesante construcción de la ciudad

Extender, ascender, recorridos

Empujada por una tremenda vitalidad, nacida de las diferencias entre sus ciudadanos, la ciudad pugna por expandirse. Nueva York no es sólo Manhattan, pero allí surge su fuerza y allí se concentran sus significados. La isla supera su cerco fluvial con puentes y túneles para extender sus caminos en horizontal hacia nuevos espacios de trabajo, ocio y residencia. Confronta la distancia e instala su presencia cada vez más lejos, otorgando su carácter a un extenso territorio.

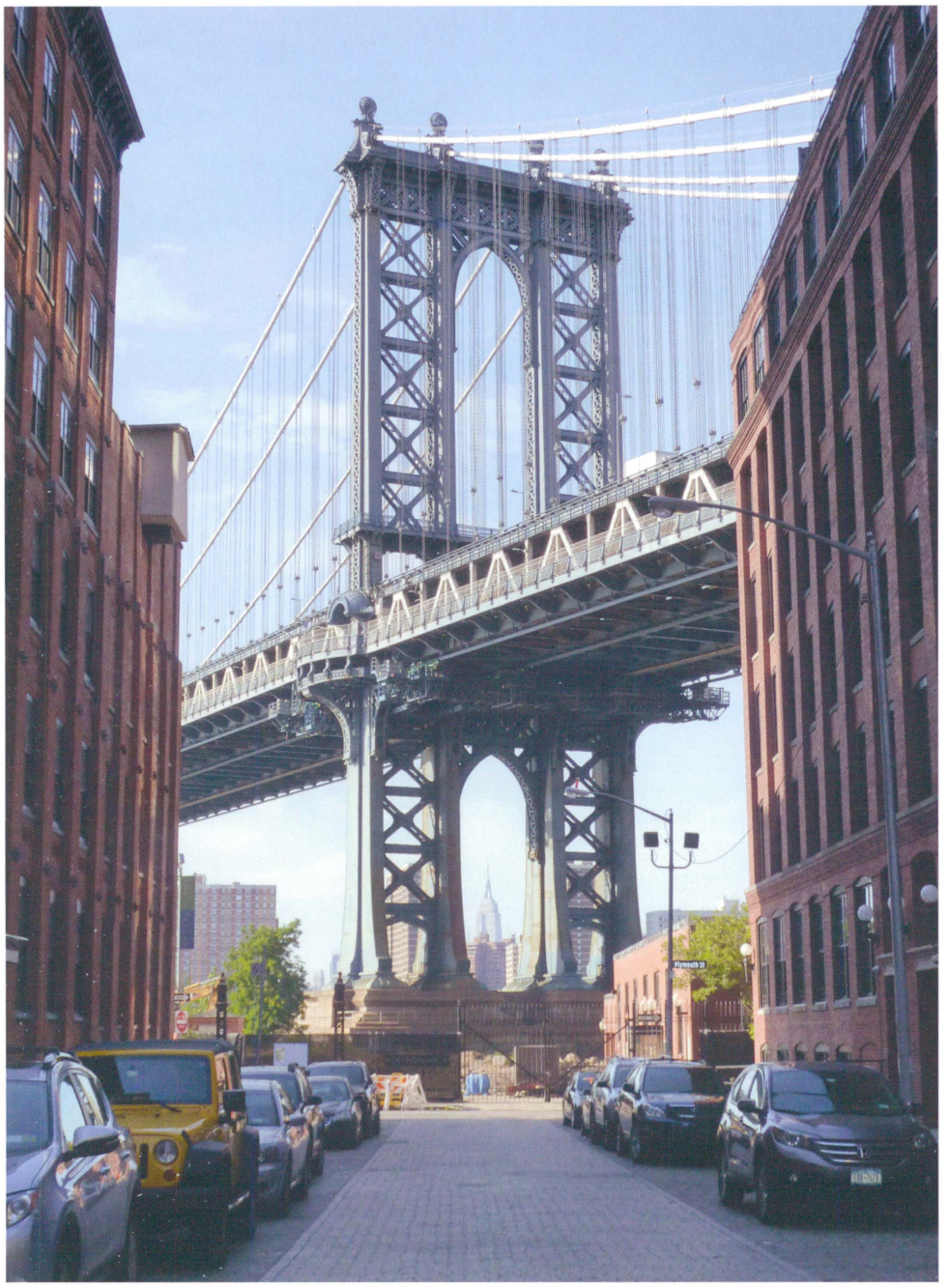
También confronta la gravedad y crece en vertical. Gana altura para ascender hacia la luz y el aire sin perder su competitiva centralidad. Convencida de la fortaleza derivada de su concentración, la isla no duda en incrementar la densidad aumentando el número de plantas de sus edificios. Torres cada vez más altas, con la pretensión de rascar los cielos, definen la inconfundible silueta de la ciudad.

Tras recorrer distancias kilométricas, cruzar ríos y canales por puentes o túneles, llevar el coche al aparcamiento y andar varias manzanas, el neoyorquino ha de subir muchos pisos para alcanzar su puesto de trabajo. A las cinco de la tarde bajará de las alturas y deshará el camino para regresar a la vivienda familiar, asentada en la tierra y cobijada por el bosque. Deja la industria, los sobresaltos y el fragor de la ciudad para volver a su nicho pretendidamente familiar y rural, donde todo es conocido y tranquilizador.

Conflictos de escala

Esos tránsitos cotidianos de millones de ciudadanos requieren autopistas, trenes, puentes y túneles de una escala proporcionada a los grandes obstáculos a superar. Su entronque con la mesurada y uniforme malla urbana provoca importantes conflictos de adaptación. Para insertar en ella la gran escala del obstáculo y digerir el fuerte caudal de vehículos y viajeros entregado por las grandes obras de ingeniería son necesarios trucos, transiciones y cesiones. Manzanas, edificios, aceras, semáforos y viandantes son sometidos a enorme presión. Aparecen múltiples rampas o bocas de túnel, se ciegan fachadas y suprimen aceras, se cancelan manzanas completas, surgen espacios residuales con árboles y césped. Residencias, tiendas y cualquier resto de vida son expulsados de grandes áreas de la ciudad.

Para mantener esa concentración y sus tránsitos, la ciudad precisa de enormes suministros de combustibles, bienes y servicios llegados por tierra, mar y aire. Construye y renueva unos aeropuertos cada vez mayores. Rehace constantemente su frente marítimo y sus puertos para mantener viva una eficiente conexión con el mar por donde llegan productos lejanos. Y ha de inventar nuevas formas de protegerse contra su furia y contra la inclemencia de un clima a menudo devastador.





DUMBO con Manhattan Bridge y Empire State Building al fondo

Grand Central Station y edificio de la PANAM

Recursos lejanos

Para alimentar su vitalidad, captura lejanas fuentes de agua y energía, las almacena en embalses y las transporta por canales, tuberías y líneas eléctricas. Destina a su protección grandes espacios boscosos, donde toda actividad resulta prohibida. El consumo de tantos recursos obliga a procesar los residuos generados en la propia ciudad, habilitar remotos sitios para disponerlos y transportarlos río arriba con barcazas y remolcadores.

Por esa tupida red de espacios y relaciones, Manhattan se proyecta horizontalmente en todas las direcciones, en todo su derredor, para construirse como New York City en un enorme territorio. No hay vacíos, cada porción de terreno tiene un uso definido por y para la ciudad: se especializa en residencia, industria, corredor o parque, como actividades a veces separadas, pero también juntas, mezcladas o yuxtapuestas. La alta y visible silueta de los rascacielos se hace presente en insospechados lugares para recordar



CrossBronx Expressway: conflicto de escalas

su jerarquía. Aunque algunos barrios de tierra firme crecieron más rápido, es la isla lo que se proyecta sobre ellos y sus tierras para convertir playas, arroyos, lagos, bosques y colinas en partes sustanciales con funciones específicas de una ciudad única y diversa.

El incremento de movilidad física y social experimentado por el ciudadano medio durante la década de 1920 no tenía precedentes. Con ayuda de otros factores, el acceso generalizado a la propiedad del automóvil estimuló una expansión urbana de proporciones inimaginables, transformando los patrones tradicionales de crecimiento de la ciudad [152:30].

Construir a base de demoler

En ese afán de extenderse hacia arriba y hacia los lados, cada logro conlleva una cesión, cada paso un retroceso. El espacio central es siempre escaso y levantar un nuevo edifico exige demoler una preexistencia. El entronque de un nuevo acceso para un gran puente se lleva por delante cientos de viviendas y transforma barrios enteros. Cada embalse rellena un valle y cierra con omnipresentes alambradas una gran parte del territorio. Una barrera contra los temporales arruina una playa o ciega un canal. Aunque toda ciudad se asienta sobre múltiples preexistencias, Nueva York no duda en autodestruirse para seguir construyéndose.

La energía alimentadora de tal vitalidad afanosa de lo nuevo parece surgir del carácter inmigrante —al principio llegado de Europa por mar y después de todo el mundo— de los sucesivos pobladores de la ciudad. *En América*, señala Han Meyer, *la condición de modernidad pesa más que en ningún otro sitio. El océano desempeña un papel vital en la promoción del proceso de desprendimiento. La decisión de cruzar el océano estaba fuertemente influenciada por el deseo de superación y de hacer una ruptura radical con el contexto social existente.* Navegar durante más de una semana a través de una masa de agua infinita y vacía, en compañía de miles de iguales, estimulaba el ansia de lo nuevo. Y el contraste con el rutilante Nueva York era convincente y abrumador [96:184].

El ritmo y las pautas de destrucción-construcción son resultado de una doble confrontación, contra las leyes naturales y contra sí misma. Los caminos confrontan la distancia,

las estructuras, la gravedad, los embalses alteran los ritmos del agua, los diques enfrentan el oleaje. Pero, en su afán por lo nuevo, la ciudad también lucha con su propia historia para permanecer viva sin perder cuanto le importa. George Perkins Marsh señalaba en 1864 el *incesante amor al cambio* impreso en el carácter americano y cómo se ha trasladado a su paisaje, tan *variable* como los hábitos de la población[1].

Confrontación ciudadana

Algunos ciudadanos alientan o empujan la expansión movidos por deseo de mejoras o por interés económico. Otros ciudadanos se agrupan frente a esa presión para conservar lo existente. Los poderes públicos arbitran la confrontación según sus políticas y del lado de sus votantes. Inicialmente apoyan las propuestas de cambio, incluso las más novedosas y agresivas, pero terminan propiciando acuerdos con las agrupaciones defensivas.

Los éxitos de los primeros legan a la ciudad unas construcciones de variado interés. Excelentes obras públicas o conjuntos edificados, enseguida sublimados como símbolos, conviven con proyectos fracasados, tempranos candidatos de una nueva e inevitable demolición. A poca distancia de algunos puentes o rascacielos consagrados como modelos universales de buen hacer, barrios enteros se afianzan como verdaderos contraejemplos de equivocadas maneras de renovar la ciudad.

Los triunfos de los segundos prolongan la vida de un barrio, un edificio o una plaza hasta la siguiente batalla. Esas permanencias conforman o refuerzan el carácter de la ciudad y contribuyen a forjar teorías y mitos urbanos. Algunos barrios se generalizan como modelos alternativos de ciudad y ciertas batallas cristalizan en relatos épicos urbanos, convirtiéndose en paradigmas cívicos para el mundo entero.



Graffiti con Williamsburg Bridge



Puente de Kosciuszko para la Brooklyn Queen Expressway sobre Newton Creek, enclave de máxima densidad de tráfico



Chrysler Building y otras torres



Brooklyn Bridge Promenade

Una tensa modernidad

De la confrontación entre unos y otros surge una imagen fuerte, cargada de una modernidad tensa y peculiar muy propia de la ciudad. *A menudo*, escribe Thomas Bender, *se piensa en una modernidad revelada en una lógica singular o unificada. Pero Nueva York, considerada con frecuencia en el pasado siglo como símbolo de la modernidad y de la vida moderna, ofrece una experiencia de modernidad más rica y compleja: lo nuevo parece estar asociado con lo antiguo en una combinación esencial para la ciudad. La modernidad es una conversación con el pasado, y ese pasado debe estar presente. Por ello, la modernidad de Nueva York siempre estará inacabada* [17:xv].

Lo nuevo se incorpora, cuando lo hace, tras un debate abierto, duro o conflictivo, y arrastra la marca de la discusión y las cicatrices de las cesiones. Cuanto viene de fuera nunca es aceptado ni rechazado tal cual, por el mero hecho de ser nuevo o estar de moda: algunos de sus componentes o ciertos rasgos de sus esencias son aceptados y se entreveran con ingredientes locales. Lo preexistente, por su parte, siempre deja restos, mantiene viva una presencia entre lo nuevo. Es precisamente en las yuxtaposiciones y pliegues entre lo nuevo y lo anterior, donde mejor se puede vislumbrar el pulso de Nueva York.

Esa historia —explica Michael Sorkin— ha producido una especial autenticidad, una hibridación formal resultante de largas secuencias de paradigmas compitiendo por convertirse en prioritarios y dejando rastros aislados de su presencia. El carácter definitorio del *Genius Loci* de la ciudad es producto de una serie de yuxtaposiciones de elementos —filas de casas, torres sobre un parque, calles como murallas—. Pero, aunque pueden implicar una imagen continua de la ciudad, están distribuidas por toda ella como pequeños o grandes fragmentos de un todo más exigente [147:135].

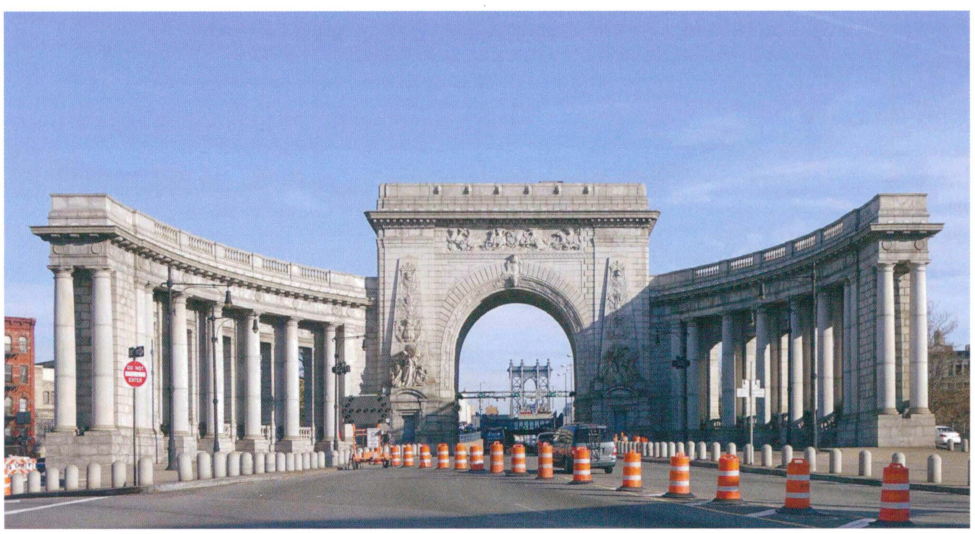
Empuje insatisfecho

Nueva York nunca está satisfecha consigo misma —quiere mejores hoteles, mejores edificios de oficinas, mejores viviendas, mejores tiendas—. Apenas ocupados, sus nuevos edificios son derribados para dar paso a otros mejores. Los grandes pórticos de acero de sus estructuras nunca llegarán a oxidarse —pues antes habrán sido derribados—. Todo esto no es resultado del esfuerzo o la voluntad de Nueva York. Acelerar o reducir su velocidad está más allá del poder humano, se mueve como un maremoto, como la marcha de las estaciones, como la revolución global[2].

Más ciudad que arquitectura

Este devenir tiene escaso parecido con lo ocurrido en otros lugares y contiene nuevas e interesantes aportaciones. Pero, como señala Thomas Bender: *Aunque Nueva York sea probablemente la primera ciudad verdaderamente moderna del mundo (o al menos una de ellas) no ha sido reconocida como un contribuyente principal al movimiento moderno de la arquitectura. Solo los parques y las vías parque de la ciudad han recibido la aceptación ritual... En ningún sitio se puede encontrar una discusión del interesante e importante tira y afloja mantenido entre valores privados y públicos, entre estructura vertical y horizontal, laissez-faire y esfuerzos profesionales para dar un sentido de forma y unidad a los espacios públicos urbanos. Esa contienda dio sustancia a un históricamente específico modernismo temprano en Nueva York* [17:29].

Muchos críticos, probablemente a la rueda del inevitable Giedion, otorgan un escaso valor a la arquitectura de la ciudad y encuentran pocas de sus piezas decisivas para la evolución de la disciplina (ver capítulo 10). Sus grandes rascacielos —e incluso sus puentes colgantes— no protagonizan la historia de estas grandes estructuras, como ocurre con algunos edificios concretos de Chicago o ciertos puentes europeos, cuya ausencia obligaría a una completa reformulación de la historia de lo construido. En la construcción de Nueva York la ciudad



Escala urbana del pórtico oeste de acceso al Puente de Manhattan

se impone sobre el edificio, el *dónde* siempre resulta victorioso sobre el *qué* y el *cómo*. Edificios, rascacielos, plazas o puentes, con independencia de su eventual y a veces enorme interés individual, terminan por ser entendidos como elementos integrantes de la ciudad.

Una peculiar modernidad

La novedad aportada por cada uno de ellos da lugar a una especial modernidad, producida por y para la ciudad. Esa modernidad no radica propiamente en el material, tipo, forma o carácter del edificio o del puente, sino en su completa absorción por Nueva York, con aportaciones específicas como las ya señaladas. Nuevos materiales y teorías como el hormigón o la supresión de la calle, protagonistas de la modernidad europea, fracasaron en Nueva York. Ni eran necesarios, ni fueron bienvenidos y ni siquiera lograron animar el debate disciplinar. Sólo dejaron algunas pequeñas muestras, como la George Washington Bus Terminal de Nervi o los reiterados desplantes de Le Corbusier, de quien sólo queda un leve tufo en algunas de las peores construcciones de la ciudad.

La soñada síntesis hegeliana, como improbable producto o mecanismo de solución de esas posiciones antagónicas frente a lo nuevo, no se produce o manifiesta en Nueva York. Siempre hay triunfos y derrotas, aunque puedan ser sólo parciales. Pero, incluso en esos casos, quedan huellas de esa confrontación y negociación de intereses, característica de la construcción de la ciudad. Las numerosas *anomalías* perceptibles en el tejido urbano permiten entrever residuos de lo demolido, proyectos inconclusos y propuestas fracasadas, como rescoldos de la energía latente en la confrontación.

Esa recurrente renovación de la modernidad cambia los gustos de los ciudadanos y promueve nuevas vías de actuación sobre la ciudad. Las antiguas construcciones ya no son aceptadas como modelos y dejan paso a nuevas maneras de vivir. No hay sustitución de espacios o de servicios públicos con las mismas costumbres: las nuevas construcciones traen nuevos comportamientos y dan paso a nuevos usos y exigencias. Estas nuevas conductas enseguida entendidas como necesidades de consumo y traducibles en crecimiento económico, retroalimentan el afán de novedad.

Preservación

En paralelo a la aceptación de lo nuevo como motor vital, los neoyorquinos han desarrollado un fuerte sentido de preservación de cuanto ellos consideran verdaderamente importante para su historia. Esa voluntad de conservación se ha centrado en la protección de hitos históricos (*landmarks*), designados por una Comisión específica, fijados en catálogos de sitios bien documentados y protegidos por amplia legislación [3].



Puente de Queensboro



Long Island Piers

Página siguiente:
Confluencia de protagonistas en obras y significados.
Elaborado por Oscar de Castro Cuartero con circos.ca

Poderosos personajes

Aunque existió algún episodio anterior, existe cierto consenso en fijar el origen de su rápido desarrollo en la destrucción de la Penn Station, un enorme edificio de piedra y hierro situado en la Octava Avenida con calle 33, demolido en 1961. En su lugar se construyó un vulgar edificio de oficinas, con una incómoda estación subterránea debajo y un feo estadio al lado, el Madison Square Garden.

Desde la acera de enfrente y como testigo de la felonía, la columnata del edificio anexo a la vieja estación —el Post Office— mantiene viva su presencia. Igualmente vigente está la demanda recurrente de una nueva demolición para reemplazar dignamente la estación y sustituir el poco atractivo estadio. El acontecimiento galvanizó esa voluntad conservadora e hizo posible la preservación de cientos de estructuras en toda la ciudad y la designación de históricos para barrios enteros, como el SoHo, la Ladies' Mile y gran parte de Greenwich Village [147:49].

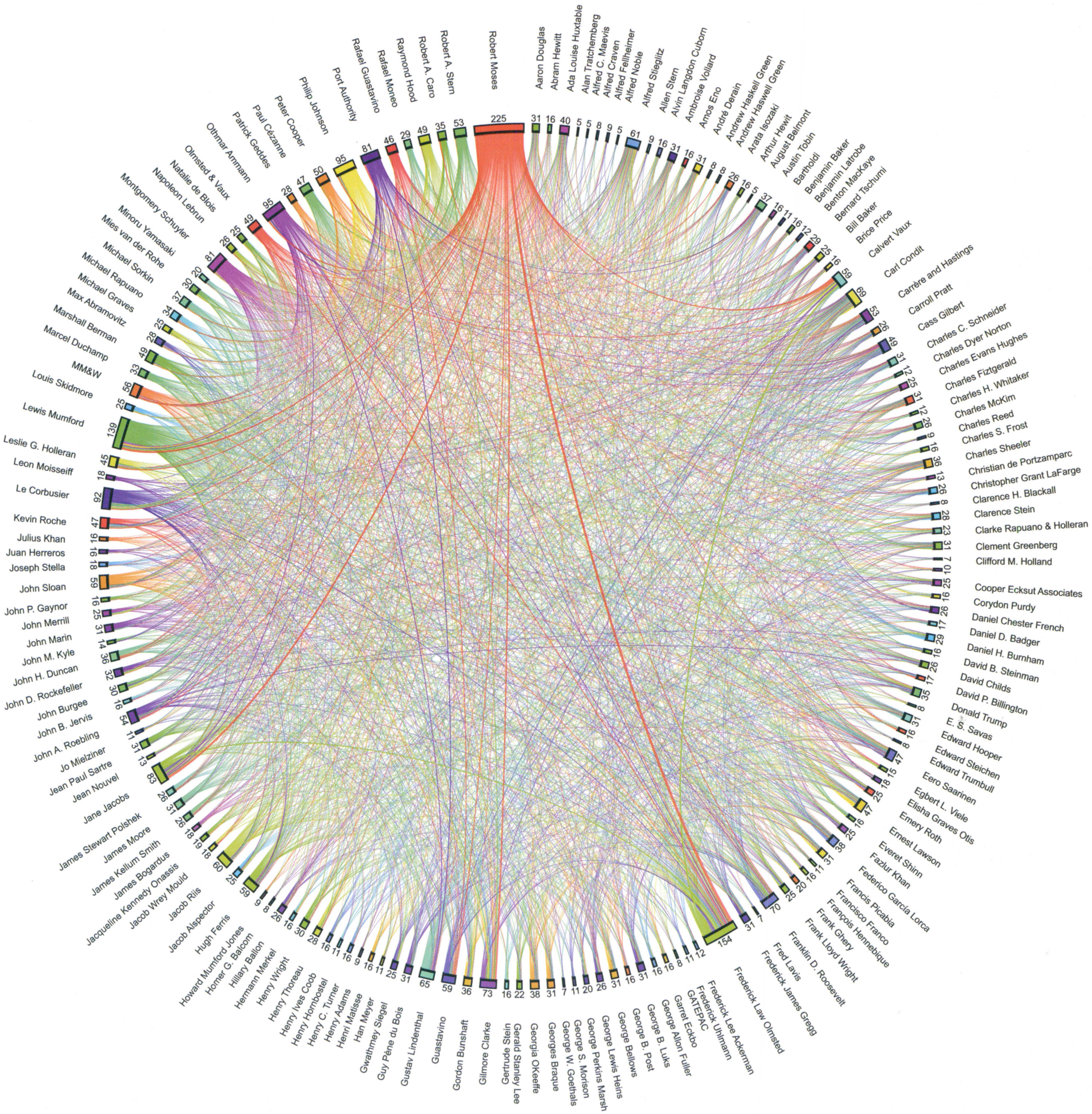
Para tomar parte en esa partida 'del construir', los jugadores deben conseguir un cierto estatus previo. En Nueva York no basta ser un buen arquitecto o ingeniero para conseguir proyectos, ni es suficiente ser un gran constructor para realizar obras. Y las grandes fortunas tardan en encontrar los cauces adecuados para sus negocios. Todos han de encontrar apoyos y asociados bien familiarizados con las reglas del juego. En la ciudad donde todo se negocia, contactos, influencias y abogados son imprescindibles para cualquier actuación de un particular frente a la ciudad. Y se convierten en protagonistas cuando se trata de grandes negocios o de confrontación entre colectivos ciudadanos.

La escala y lo incesante de la construcción de Nueva York requiere y produce personajes muy poderosos, capaces de manejar grandes intereses y fuertes sumas de dinero durante largos períodos de tiempo. También será así en otros lugares y épocas, pero en Nueva York la presencia del poder es especialmente conspicua, por ser celebrado y confrontado con frecuencia. Y su rastro permite acercarse a una comprensión algo más profunda que la mera historia, los estilos, las corrientes o las tendencias. Esos poderosos protagonistas mantienen y consolidan su conseguido poder con firmas o fuertes equipos de capacidades agregadas para acometer las innumerables facetas y batallas implicadas en todo gran proyecto.

Contrapoder colectivo

Esas actuaciones generan contrapoderes, en forma de asociaciones y movimientos ciudadanos aglutinados en torno a líderes de opinión. Con arduas batallas en la calle y en los medios de comunicación, estos grupos de ciudadanos logran a menudo modificar o cancelar las propuestas de los primeros. Todos ellos permanecen, se multiplican y alargan su presencia y protagonismo en las sucesivas intervenciones requeridas por los cambios posteriores. Cada una de las grandes obras de la ciudad ha sido objeto de recurrentes peticiones de conservación o ampliación, a veces con cambios de uso o demoliciones parciales donde vuelven a intervenir sus autores. Eso trae consigo la reaparición de los nombres asociados a cada obra, enseguida apreciable al examinar cualquier asunto de Nueva York.

El propio proceso de destrucción y construcción alimenta metáforas y teorías para explicar la formación de la ciudad y acercarse a su esencia. Adjetivos estrafalarios y términos científicos conviven con teorías conspirativas hasta formar una tupida red de significados capaz de tensar una especial idea de ciudad. Poemas, relatos y cómics destilan ciertas esencias de ese complejo ideario e impregnan rasgos de carácter tipificados como neoyorquinos. Todo coadyuva a la construcción del mito Nueva York. Este libro no es una excepción.


Robert Moses
Robert A. Stern
Robert A. Caro
Raymond Hood
Rafael Moneo
Rafael Guastavino
Port Authority
Philip Johnson
Peter Cooper
Paul Cézanne
Patrick Geddes
Othmar Ammann
Olmsted & Vaux
Natalie de Blois
Napoleon Lebrun
Montgomery Schuyler
Minoru Yamasaki
Mies van der Rohe
Michael Sorkin
Michael Rapuano
Michael Graves
Max Abramovitz
Marshall Berman
Marcel Duchamp
MM&W
Louis Skidmore
Lewis Mumford
Leslie G. Holleran
Leon Moisseiff
Le Corbusier
Kevin Roche
Julius Khan
Juan Herreros
Joseph Stella
John Sloan
John P. Gaynor
John Merrill
John Marin
John M. Kyle
John H. Duncan
John D. Rockefeller
John Burgee
John B. Jervis
John A. Roebling
Jo Mielziner
Jean Paul Sartre
Jean Nouvel
Jane Jacobs
James Stewart Polshek
James Moore
James Kellum Smith
James Bogardus
Jacqueline Kennedy Onassis
Jacob Wrey Mould
Jacob Riis
Jacob Alspector
Hugh Ferris
Howard Mumford Jones
Homer G. Balcom
Hillary Ballon
Hermann Merkel
Henry Wright
Henry Thoreau
Henry Ives Cobb
Henry Hornbostel
Henry C. Turner
Henry Adams
Henri Matisse
Han Meyer
Gwathmey Siegel
Guy Pène du Bois
Gustav Lindenthal
Guastavino
Gordon Bunshaft
Gilmore Clarke
Gertrude Stein
Gerald Stanley Lee
Georgia OKeeffe
Georges Braque
George W. Goethals
George S. Morison
George Perkins Marsh
George Lewis Heins
George Bellows
George B. Post
George B. Luks
George Allon Fuller
Garret Eckbo
GATEPAC
Frederick Uhlmann
Frederick Lee Ackerman
Frederick Law Olmsted
Frederick James Gregg
Fred Lavis
Franklin D. Roosevelt
Frank Lloyd Wright
Frank Ghery
François Hennebique
Francisco Franco
Francis Picabia
Federico Garcia Lorca
Fazlur Khan
Everet Shinn
Ernest Lawson
Emery Roth
Elisha Graves Otis
Egbert L. Viele
Eero Saarinen
Edward Trumbull
Edward Steichen
Edward Hooper
E. S. Savas
Donald Trump
David P. Billington
David Childs
David B. Steinman
Daniel H. Burnham
Daniel D. Badger
Daniel Chester French
Corydon Purdy
Cooper Ecksut Associates
Clifford M. Holland
Clement Greenberg
Clarke Rapuano & Holleran
Clarence Stein
Clarence H. Blackall
Christopher Grant LaFarge
Christian de Portzamparc
Charles Sheeler
Charles S. Frost
Charles Reed
Charles McKim
Charles H. Whitaker
Charles Fiztgerald
Charles Evans Hughes
Charles Dyer Norton
Charles C. Schneider
Cass Gilbert
Carroll Pratt
Carrère and Hastings
Carl Condit
Calvert Vaux
Brice Price
Bill Baker
Bernard Tschumi
Benton MacKaye
Benjamin Latrobe
Benjamin Baker
Bartholdi
Austin Tobin
August Belmont
Arata Isozaki
Arthur Hewit
Andrew Haswell Green
Andrew Haskell Green
André Derain
Amos Eno
Ambroise Vollard
Alvin Langdon Cuborn
Allen Stern
Alfred Stieglitz
Alfred Noble
Alfred Feilheimer
Alfred Craven
Alfred C. Maevis
Alan Tratchemberg
Ada Louise Huxtable
Abram Hewitt
Aaron Douglas



3 | Jervis

Cuadrícula / Calles / Manzanas / Prioridades
Definición / Parcela / Vivienda / Repercusión
Población / El puerto de Nueva York
Muelles y piers / Extensión de la cuadrícula
Influencia en las calles / Facilitar los rellenos
Paisajes del cruce / Erie Canal (Jervis, 1825)
John B. Jervis / Mercancías y pasajeros
Buques / Veleros y vapores de línea
La Cinta Azul / Aviones y cruceros
Croton Aqueduct (Jervis, 1842-1907)
Epidemias hídricas / Old Croton Dam
Croton Aqueduct / New Croton Dam (1907)
Diseño y paisaje forestal
Kensico Dam (1884, 1917)
Diseño monumental / Kensico Dam Park Plaza
Arte para el público / Titicus Dam (1878)
East Branch Dam (1891)
West Branch Dam (1891)
Cross River Dam (1908)
Crotons Fall Dam (1911) / High Bridge (1848)
Red de distribución / Central Park reservoir
Murray Hill Reservoir / Ampliación
Sistema Castkill (1924)
Sistema Delaware (1945)
Water Tunnels #1, #2 y #3
Cincuenta años de obras / Saneamiento

John B. Jervis (1795-1885)
Estructurar el marco

Cuadrícula

Es tan imposible imaginar New York City sin cuadrícula como comprender lo audaz de su ambición inicial. Así inauguraba el alcalde Michael R. Bloomberg la celebración del segundo centenario del Master Plan de Nueva York. Remarcaba la gran dosis de 'descaro' requerida para formular tal propuesta en 1811, *una de las manifestaciones más tempranas y más audaces del impulso incesante de nuestra ciudad para construir, para crecer, para llegar más allá de nuestro alcance.* Y encontraba ese mismo espíritu visionario para superar la brecha del East River con el puente de Brooklyn de 1883 y en habitar el cielo con el Empire State Building en 1931 [11:25].

Calles

De hecho, el plan de 1811 no es tanto la descripción de una ciudad o un lugar como la fijación de un sistema ordenado de crecimiento. El tejido urbano se organiza con avenidas orientadas hacia el norte con un ángulo de 29 grados y calles perpendiculares. Se apoya en la ciudad existente como borde sur y propone hacia el norte una numeración metódica del 1 al 155, donde entonces terminaba la malla. En 1934 se prolongó hasta el norte de la isla hasta la 218th St., aunque las últimas ya no son paralelas a las direcciones principales. Y aunque parece una cuadrícula uniforme, introduce dos pautas de variedad.

La primera radica en la gradación de anchura de las calles, las avenidas con 30 m, las calles perpendiculares normales con 18 m y las calles principales con 30 m, muy por encima de los habituales 12 a 15 m de la zona sur ya construida. Los quince cruces principales se producen en las calles 14, 23, 34, 42, 57, 72 y 79 para coger un ritmo de diez cruces en las calles 86, 96, 106, 116 y 125, 135, 145 y 155.

Manzanas

La segunda pauta deriva de las dimensiones de las manzanas. Todas tienen 60 m de longitud en dirección norte sur, pero su anchura varía en torno a los 240 m disminuyendo desde el centro de la isla hacia las orillas. Entre la Cuarta y la Sexta Avenidas, las manzanas tienen 276 m; entre la Segunda y la Tercera la anchura baja a 186 m; entre la Primera y la Segunda Avenidas, la manzana tiene 195 m de ancho y entre la Avenida B y la Primera tiene 192 m. Las manzanas del lado oeste tienen todas 240 m de anchura, auque los autores del plan no explican las razones [11:33].

Prioridades

Los comisionados para realizar el plan evitaron crear irregularidades y *supuestas mejoras*, como círculos, óvalos y estrellas como los existentes en Washington D.C. y en muchas ciudades europeas. Privilegiaron la forma regular, su fácil subdivisión y la eficiencia constructiva frente a una posible monumentalidad. Manifestaron gran cuidado en no perjudicar los intereses inmobiliarios de los propietarios de tierras, aunque en realidad pensaron más en los futuros propietarios, pues su implantación exigió comprar y demoler el 40% de los edificios existentes.



New York City Panorama (Queens' Museum)

También propusieron pocas funciones generales y las colocaron en sitios poco deseables para residencias. El observatorio y un depósito de agua se dispusieron en una zona muy rocosa; el mercado en una marisma salina; la cuadrícula se terminaba en la zona más estrecha de Manhattan, donde empezaba el terreno de cierta pendiente de las colinas de Harlem. En conjunto y como resultado, *La voluntad de redibujar los límites de las parcelas y quedarse la propiedad fue prioritaria para los comisionados y propició, a largo plazo, un gobierno fuerte* [11:39].

Los responsables del Plan y la cuadrícula fueron los comisionados Simeon DeWitt Clinton, John Rutherfurd y Thomas Sully siempre llamado Gouverneur Morris, hombres prominentes en la vida de Nueva York y elegidos por su respectivo papel. DeWitt era un cartógrafo eminente, Morris fue un destacado político, padre de la patria y Rutherfurd

Definición

era un importante propietario de terrenos en la ciudad. En 1810, DeWitt y Morris fueron también comisionados para tutelar la construcción del Erie Canal [11:47].

La definición de las avenidas y calles sobre el terreno fue obra del cartógrafo e ingeniero civil John Rendel Jr. (1787-1865). Entre 1818 y 1820, Rendel dibujó con precisión 92 mapas a una escala aproximada de 1/1200 (100 ft to one inch), luego denominados Rendell Farm Maps. En ellos se recogían todas las propiedades existentes y más adelante sirvieron de catastro o referencia legal para la ciudad y los propietarios [11:57].

Parcela

Las manzanas estaban subdivididas en parcelas de 7,5 m de frente por 30 m de fondo, propiciando una peculiar distribución de la propiedad y la construcción, y condicionando el carácter de la ciudad. La típica fila de 24 a 28 casas inicial ocupaba la mitad de la parcela (7,5 x 15 m) con un patio interior de similares dimensiones.

Esa disposición generaba ciertas dificultades, enseguida puestas de manifiesto por voces críticas autorizadas. Para Frederick Law Olmsted, gran parte de las dificultades de Nueva York para convertirse en una gran metrópolis se debían a esa lamentable planificación. No se podían crear sistemas jerárquicos de grandes avenidas hasta callejones, y resultaba imposible generar grandes edificios o campus con varios de ellos.

Vivienda

Los problemas de luz y ventilación de estas viviendas entre medianeras empeoraron cuando se empezaron a ocupar los patios. Con ello, sólo las dos habitaciones frente a la calle tenían luz y ventilación directa. Hacia 1865, unos 700.000 neoyorquinos vivían en estas viviendas, abundando las epidemias y los problemas socio-sanitarios, puestos de manifiesto en las fotografías y textos del famoso libro de 1890, *How the Other Half Lives* de Jacob Riis [124]. En 1867, 1879 y 1901, nuevas leyes arreglaron algo la situación, exigiendo un 'water closet' por cada veinte inquilinos, un patio central compartido entre colindantes y dos salidas por vivienda como medida de escape para incendios.

Para Michael Sorkin, el transfondo sanitario y de seguridad de estas provisiones fijaron el vocabulario de las siguientes normas y planes de urbanismo en la ciudad, *relacionando lo privado con el interés público.* Miles de escaleras de incendios colonizaron las fachadas de las calles de Nueva York, pero también se usaban como balcones donde tomar el aire o dormir en verano en unas viviendas siempre mal ventiladas [147:10].

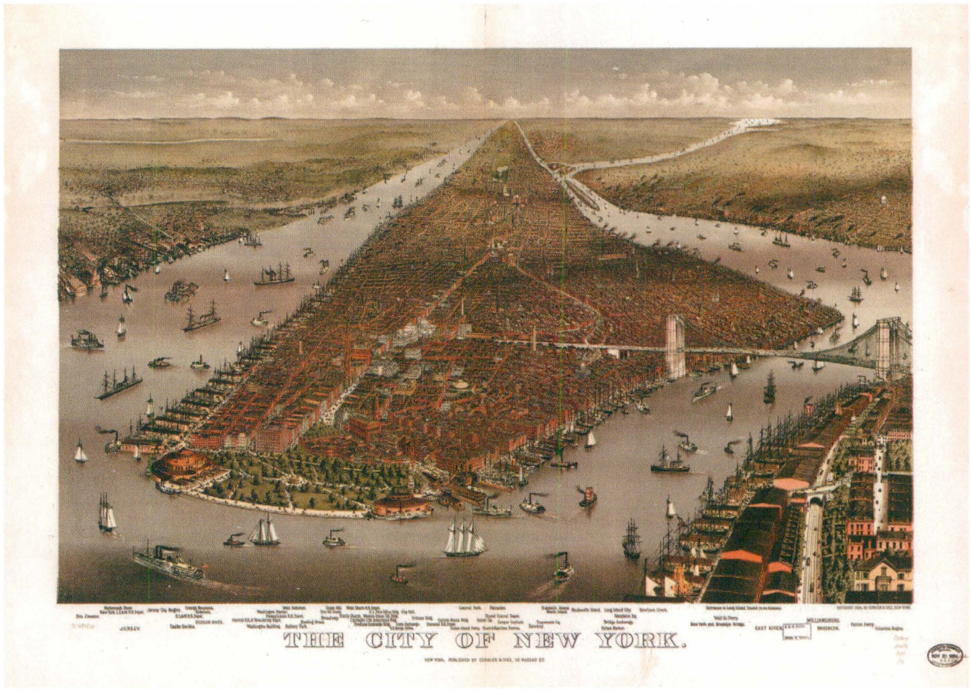
Repercusión

En un artículo de 1879, Frederick Law Olmsted afirmaba: *La gran desventaja de la construcción de Nueva York surge de la insensible manera de trazar sus calles. Ninguna ciudad ha sido tan desafortunadamente planificada en relación con su atractivo metropolitano.* Para Olmsted la causa estaba en la inadecuada cuadrícula, productora de viviendas insanas con dimensiones inadecuadas: *Las viviendas resultantes de la manzana de 60 m de anchura constituían la causa principal de cuanto es particularmente lamentable en la política de Nueva York, al producir desmoralización entre los trabajadores más desfavorecidos* [110].

Olmsted encontraba particularmente desesperante que ese problema no se limitase a la parte sur y más antigua de la ciudad, al haberse reproducido en las nuevas zonas del norte, afectando incluso a las viviendas más acomodadas.

Población

El crecimiento de la ciudad desde la llegada de los holandeses en 1609 fue constante e imparable. Hacia principios del siglo XIX la población de Nueva York rondaba los 80.000 habitantes, concentrados en la parte baja de Manhattan. La apertura del Erie



The City of New York

Canal en 1825 entre Buffalo, con acceso a los grandes lagos y al área industrial de Chicago, y la ciudad de Albany, situada aguas arriba del Hudson River, supuso un gran impulso para la ciudad y su puerto. En 1870 alcanzó los 700.000 habitantes y, a partir de 1890, empezó la frenética carrera de la inmigración europea con 600.000 ingresos al año, y aumentó hasta un millón al año en 1900, la mayoría de los cuales se quedaban en la ciudad.

El puerto de Nueva York

Más que ordenar la futura ciudad, parecía como si la cuadrícula pretendiera domeñar una isla en un hermoso lugar. En un poema titulado *Manhatta.*, el antiguo nombre de la isla, donde Walt Whitman reafirmaba su belleza, el puerto y sus barcos ocupan muchos de los versos:

> The countless masts, the white shore-steamers, the
> lighters, the ferry-boats, the black sea-steamers, well model'd;

y más adelante, las alturas de la ciudad en su marítima plenitud:

> *The beautiful city, the city of hurried and sparkling*
> *waters! the city of spires and masts!*
> *The city nested in bays! my city!* [4]

Muchos puertos americanos con abrigo natural se forman prolongando las calles hacia el mar por medio de 'piers' o muelles estrechos sobre pilotes. Cada calle se prolonga hacia el agua y la manzana entre calles queda como una dársena donde atracan los barcos. Nueva York es uno de los mejores ejemplos, con piers en gran parte de su frente marítimo, tanto en Brooklyn, como en Queens, pero especialmente en Manhattan.



Plan of the city of New York and of the island : as laid out by the commissioners, altered and arranged to the present time / engraved by J.F. Morin

Muelles y piers



Terminal de ferries en Battery



El puerto es una manifestación más de la proyección horizontal de la isla hacia sus alrededores, no ya en busca de tierra firme como hacen los puentes, sino dentro del agua para extenderse hacia el ancho mundo. El puerto y el transporte marítimo influyen decisivamente en el propio funcionamiento de la ciudad y, recíprocamente, el trazado de las calles gobierna el diseño de las instalaciones portuarias.

Extensión de la cuadrícula

Los primeros diseños imitaban a los puertos ingleses, pero prevaleció la instalación de piers por su mayor flexibilidad. La cuadrícula facilitaba una comunicación muy fluida de las costas este y oeste de la ciudad, a través de las calles transversales. En muchos casos, este tráfico transversal establecía una suave transición con el del río, especialmente en lugares con conexiones de ferry hacia las orillas de Nueva Jersey, Queens o Brooklyn. Hacia 1900, Manhattan tenía unas 25 conexiones por ferry con distintos lugares de las orillas del puerto [96:193].

De este modo, en vez de favorecer la entrada de los barcos al interior con canales como en Ámsterdam y otras ciudades europeas, Manhattan se extendía hacia ellos para conectarse mejor con las orillas opuestas y con el mundo. Eso favorecía el tráfico diario de pasajeros entre ambas orillas pero también la distribución de mercancías llegadas de otros países hacia todas las áreas industriales de la metrópolis. Los barcos llegados de alta mar podían amarrar en cualquier pier o fondear en la bahía y repartir su carga por medio de barcazas, para trasvasarla a otros barcos o descargarla en otros muelles de almacenes o factorías.

Influencia en las calles

Con esta extensión de la ciudad para acoger a los barcos, las calles cercanas a los muelles se constituían en palpitante centro urbano. Al tráfico de personas y mercancías se sumaba la actividad comercial, enseguida acompañada de entretenimientos y servicios en su vecindad.

El trasiego generaba una gran afluencia de personas y pronto surgieron mercados públicos. Comerciantes, granjeros o pescadores contribuían a satisfacer sus necesidades diarias y generaban núcleos de vida urbana de carácter estable y duradero. El South St. Market de Nueva York estuvo en funcionamiento hasta 1890, pero también surgieron piers dedicadas al ocio, con piscinas, hospitales o campos de juegos, portadoras de una gran diversidad de instalaciones, edificios y usos en el frente marítimo de la ciudad [96:194].

El sistema de piers presentaba una utilidad adicional para la ciudad, al permitir fáciles rellenos para ganar terreno al mar. Bastaba con convertir los piers en diques y rellenar con tierras el espacio marítimo existente entre ellas. En zonas muy congestionadas de Brooklyn o Manhattan se realizaron muchos rellenos con ese sistema.

Facilitar los rellenos

Un relleno de especial significación es el realizado en el frente marítimo del extremo suroeste de Manhattan. Inicialmente, las torres gemelas del World Trade Center estaban prácticamente en la orilla, con sólo una calle entre ellas y el río. Pero en los 1970 la New York Port Authority realizó un importante relleno de 37 ha (92 ac) con las tierras de excavación de las torres en un amplio tramo de costa, desde Battery Park hasta Chambers St. en Tribeca. Su propósito era fabricar y vender suelo para edificar nuevas torres de oficinas y viviendas con el objetivo de conseguir ingresos.

Paisajes del cruce

Antes de la construcción del puente de Brooklyn en 1883, el transporte de pasajeros en el interior del puerto se realizaba íntegramente en ferries, cuando el clima y el estado del mar lo permitían. Las imágenes más antiguas muestran una lámina de agua ocupada por los buques fondeados, surcada por las líneas de ferry para pasajeros e invadida por vapores y barcazas de mercancías moviéndose en todas direcciones.

En su poema Crossing Brooklyn Ferry, Walt Whitman dejó un hermoso testimonio de lo percibido al cruzar el puerto en el ferry Manhattan-Brooklyn por multitud de pasajeros:

> [...] Look'd toward the lower bay to notice the vessels arriving,
> Saw their approach, saw aboard those that were near me,
> Saw the white sails of schooners and sloops, saw the ships at anchor,
> The sailors at work in the rigging or out astride the spars,
> The round masts, the swinging motion of the hulls, the slender serpentine pennants,
> The large and small steamers in motion, the pilots in their pilot-houses,
> The white wake left by the passage, the quick tremulous whirl of the wheels,
> The flags of all nations, the falling of them at sunset[5].



Terminal antigua de ferries en Battery

Erie Canal (Jervis, 1825)

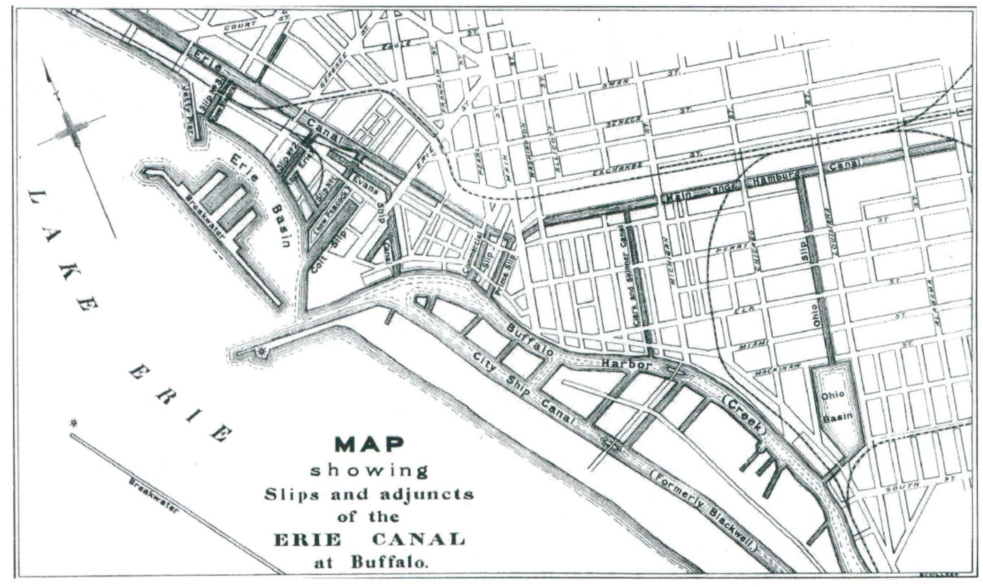
Hacia principios del siglo XIX la población de Nueva York rondaba los 80.000 habitantes, concentrados en la parte baja de Manhattan. La apertura del Erie Canal en 1825 entre Buffalo, con acceso a los grandes lagos y al área industrial de Chicago, y la ciudad de Albany situada aguas arriba del Hudson River supuso un gran impulso para la ciudad y su puerto.

Bajo el visionario liderazgo del gobernador DeWitt Clinton, Nueva York llevó a cabo la mayor mejora interior de su época. Se trataba de un canal desde Albany a Buffalo utilizando la ruta al nivel del mar a lo largo del valle del río Mohawk hacia el oeste hasta el lago Erie. En la primavera de 1817, el Estado de Nueva York consiguió los primeros fondos y, después de un enorme esfuerzo, el canal se abrió en 1825 [27:429].

John B. Jervis

La obra fue diseñada y dirigida por John B. Jervis (1795-1885) y su rápida y exitosa construcción le consagró como gran ingeniero civil. Terminado el Erie Canal dirigió el replanteo y construcción del Delaware and Hudson Canal y, posteriormente, trabajó como ingeniero jefe en la construcción de los ferrocarriles de Albany, Schenectady y Saratoga. Durante ese cometido, inventó en 1832 un vagón-locomotora cuyo prototipo fue construido en los talleres de Robert Stephenson en Newcastle, England.

'Map showing Slips and adjuncts of the Erie Canal at Buffalo'



Con todo, su obra más importante fue la construcción del Croton Aqueduct para el abastecimiento de New York City, donde fue nombrado ingeniero jefe. Al culminar la obra en 1848 se encargó de las Obras Hidráulicas de Boston, desde donde volvió al mundo de los ferrocarriles, construyendo un importante número de líneas en el medio oeste americano [6].

La traza del Erie Canal comienza en el lado oeste del Hudson River y luego traspasa la divisoria para discurrir por el valle del Mohawk River hasta Rome, donde el río tuerce hacia el norte y el canal debe seguir su ruta hacia el oeste para pasar por Syracuse y Rochester, luego Buffalo y por el Buffalo River hasta el lago Erie. El trazado utiliza la única brecha de los Appalachians al sur del Saint Lawrence River para permitir la navegación —sin abandonar el territorio americano— entre la costa de los Grandes Lagos y el puerto de Nueva York. Con el canal, éste pasa a ser el puerto Atlántico de todo el Midwest y del gran territorio abarcado por Chicago, gracias a los ferrocarriles y Nueva York empieza a ser conocida como 'Empire State'.

La construcción empezó en 1817 y los diferentes tramos iban siendo abiertos al tráfico según se iban completando hasta 1825, fecha de la culminación de las obras. El punto más complicado es el cruce del escarpe del Niágara, donde el canal ha de remontar 24 m (80 ft) para alcanzar el nivel del lago Eire. Para ello, Jervis dispuso dos conjuntos de cinco esclusas en serie con un salto unitario de 3,7 m (12 ft) para salir en un canal



Erie Lackawanna Piers









Erie Lackawanna Piers

excavado en trinchera de 9,1 m (30 ft) de altura, todo ello sobre roca caliza. Con esa acumulación de esclusas, el lugar pasó a ser conocido como Lockport.

Con más de 585 km fue en su momento el canal más largo del mundo y resultó un éxito inmediato. Los costos de transporte de Nueva York disminuyeron hasta una décima parte y el volumen de las mercancías enviadas por el canal superó todas las expectativas. En 1840, Nueva York manejó más grano de toda la nación que de su anterior proveedor Nueva Orleans, en la desembocadura del río Misisipi. Haciendo uso de la brecha natural de las Appalachian Mountains, el canal de Erie afianzó el puerto de Nueva York como el mayor del país y el liderazgo económico de la ciudad.

Mercancías y pasajeros

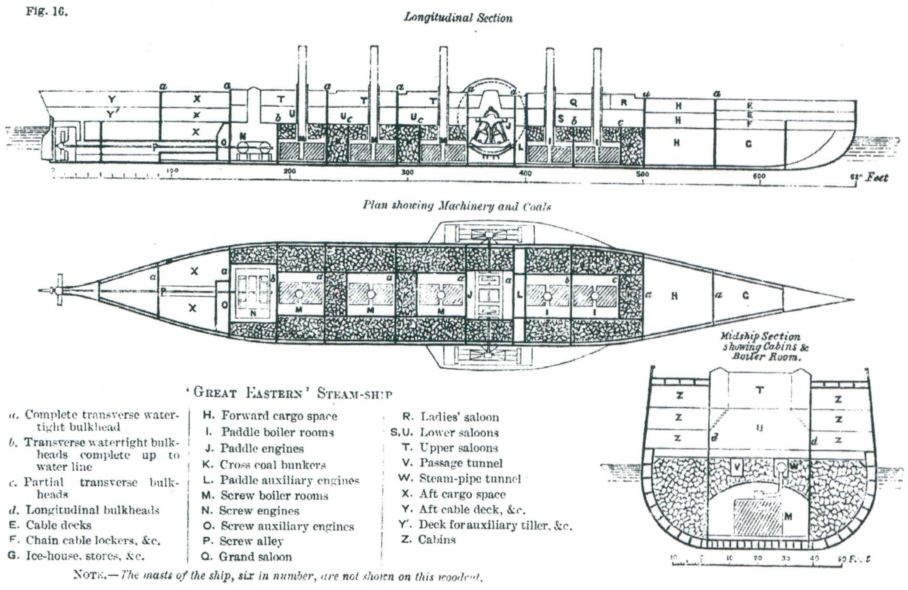
A pesar de su éxito, el Canal de Erie tenía dos grandes limitaciones. En primer lugar, no podía operar en los meses de invierno porque los tramos situados más al norte se helaban. Además, los pasajeros encontraban el viaje lento e indirectamente incómodo por lo angosto y sucio de las barcazas. Su futuro se complicó al poco tiempo de su inauguración, cuando el desarrollo de las primeras locomotoras inspiró a los empresarios la idea de un ferrocarril paralelo a la ruta del canal [136:18].

Buques

Los ferries del puerto y las barcazas del Hudson solucionaron el transporte interior de pasajeros y mercancías. Pero los buques realmente significativos para la ciudad fueron los grandes veleros y paquebotes procedentes del otro lado del Atlántico. El primer viaje del vapor Clermont de Robert Fulton se produjo en 1807 y la llegada del vapor cambió radicalmente el uso del puerto. Los intercambios entre buques y la costa o entre distintos lugares de la costa multiplicaron el empleo de las aguas abrigadas y desahogaron la ciudad del paso de mercancías.

Veleros y vapores de línea

También cambiaron las cosas en la navegación de altura. Los primeros vapores en cruzar el Atlántico llegaron a Nueva York en 1838; se trataba del *Sirius* y del *Great Western.* Pero hay que esperar a 1860 para la llegada del *Great Eastern,* el gigantesco vapor de hierro de 210 m de eslora, con hélice, ruedas y seis mástiles, construido por Isambard K. Brunnel (1806-1859).



Longitudinal Section, Plan, and Midship Section of the 'Great Eastern' Steamship

Marine & Aviation, Pier 57



Conocido como 'The monster', el *Great Eastern* fue terminado en 1858 y superaba todo lo conocido. Tenía el doble de eslora que el *Persia,* el mayor hasta entonces, y tardaría 40 años en ser igualado por el *Oceanic.* Sólo el *Mauritania* le superó claramente en 1908, 20 años más tarde. En una memorable travesía, el *Great Eastern* salió de Londres el 17 de junio y llegó a Nueva York el 29 de junio, doce días (288 horas) después.

La Cinta Azul

Desde su llegada, conseguir el récord del cruce del Atlántico fue el objetivo de todos los navieros y hombres de mar. La Cinta Azul (*The Blue Ribbon*) de 12 m de largo conseguida por el cruce más rápido, era el más preciado galardón del mundo del mar, codiciado por navieros y marinos. Los buques trasatlánticos de línea regular —*liners*— formaban parte del grupo más selecto y la llegada a Manhattan era el único destino considerado. Nueva York era el 'puerto' y las peripecias de la travesía eran seguidas fervorosamente por los neoyorquinos .

El tiempo de cruce se fue reduciendo. En 1898, el Kaiser Wilhelm der Grosse empleó 5 d, 17 h, 27 m (137,45 h) en la travesía y, 40 años después, consiguió romper el récord del *Great Eastern* de Brunnel. Las mejoras se extendieron rápidamente y en 1907 la marca se batió dos veces. Primero por el *Mauritania,* con una travesía de 4 d, 22 h, 29 m (118,48 h) y luego por el *Lusitania,* con 4 d, 19 h, 52 m (115,87 h), esto es, tres horas menos.

La Primera Guerra Mundial supuso un prolongado paréntesis hasta 1935, cuando el *Europa* empleó 4 d, 17 h, 6 m (113,10 h) y redujo el tiempo de cruce en dos horas. Pero el mismo año fue batido por el *Normandie,* con 4 d, 3 h, 14 m (99,23 h) con una sustanciosa ventaja de 14 horas. El año siguiente, 1936, el *Queen Mary* tardó 4 d, 0 h, 27 m (96,45 h), rebañando dos horas y media al récord. Tras los cruces del *Queen Elisabeth* durante la Segunda Guerra, la carrera se reanuda y en 1952 la Cinta Azul pasa a manos americanas tras el cruce del *United States* en 3 días 10 horas, 40 minutos (82,67 h).

Aviones y cruceros

En los 1960 el avión comienza a hacerse con la ruta y la travesía en barco se convierte poco a poco en un producto de lujo. El testigo de los *liners* es recogido en 1969 por el *Queen Elisabeth II,* más próximo ya al mundo de los cruceros. La estampa clásica del puerto de Nueva York, con la isla 'erizada' de piers y los trasatlánticos ocupando sus muelles se mantuvo todavía unos años más, pero decayó enseguida.

Croton Aqueduct (Jervis, 1842-1907)

Epidemias hídricas

En 1834 se creó un primer consejo, el Board of Water Commissioners. *para examinar y considerar todos los asuntos relevantes para suministrar a la ciudad de Nueva York una suficiente cantidad de agua pura y sana para uso de sus habitantes.* Dos años antes se había desatado una epidemia de cólera causante de 3.500 muertes, enseguida atribuida a los contaminados pozos donde se abastecía la ciudad. El gobernador DeWitt Clinton presentó un informe ese mismo año 1832, señalando la cuenca del Croton como la más adecuada para abastecer la ciudad [6:115].

El Comité eligió al alcalde David B. Douglas —que era ingeniero civil— como ingeniero jefe del proyecto para desarrollar el primer plan y los trazados preliminares. En 1836 fue sustituido por John B. Jervis, posedor de considerable experiencia tras la construcción del Eire Canal.

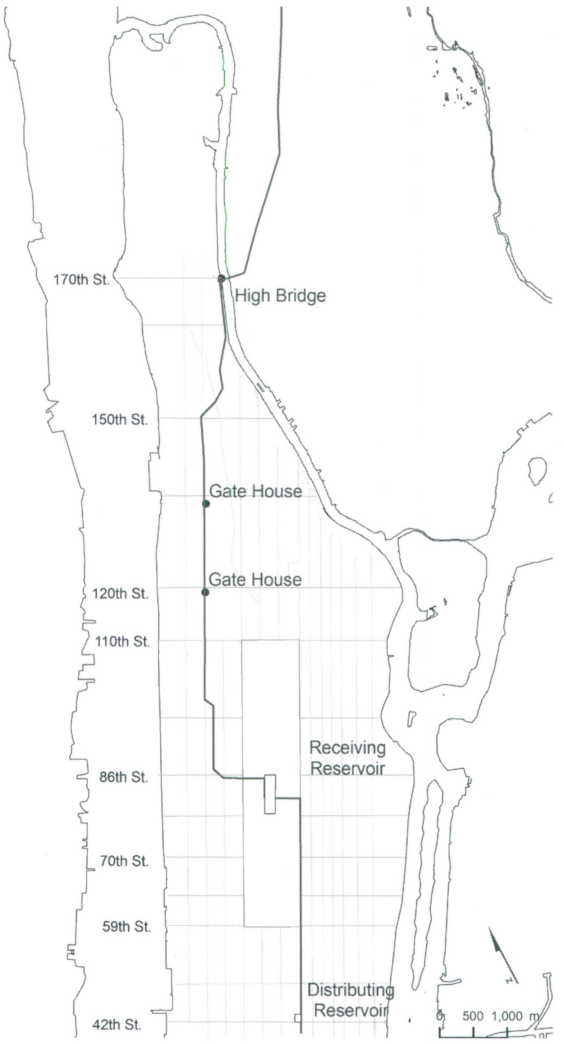
Old Croton Dam

En 1837, Nueva York empezó a construir su nuevo sistema de abastecimiento de agua. El proyecto comenzó con la construcción de una presa de gravedad de 17 m de altura y 76 m de coronación, a unos 10 km aguas arriba de la desembocadura del Croton River. La Old Croton Dam (Jervis, 1842) fue la primera presa significativa de mampostería en los Estados Unidos. Tenía 21 m de anchura en la base y 2,1 m en coronación, construidos con bloques cuadrados de granito y cemento. Elevó el nivel del río unos 12 m, creando un embalse de 8 km de longitud, 151 ha de superficie y una capacidad de 1,8 millones de m^3, a una altitud de 51 m sobre el nivel del mar. [7]

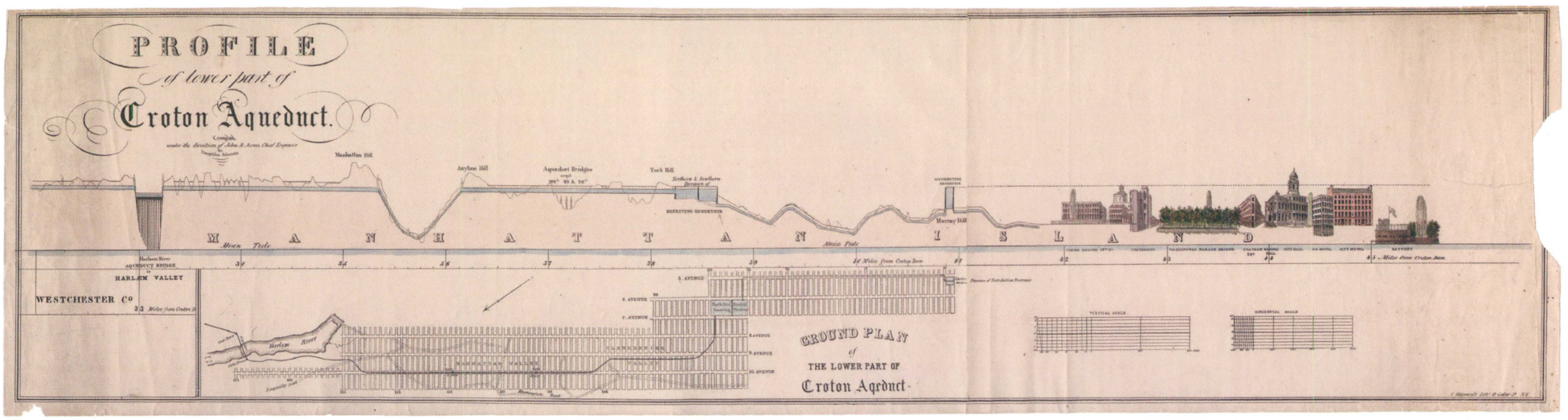
Desde la presa, el acueducto de mampostería discurre por gravedad por la orilla este del Hudson River hasta Yonkers, a unos 53 km (33 mi). Gira entonces hacia el este, para atravesar el Bronx durante 11 km (7 mi) y cruza el Harlem River por el High Bridge (1842), un puente de piedra con arcos de medio punto sobre altas pilas de piedra, modificado posteriormente con un gran arco metálico para permitir la navegación por el río. Seguía luego hacia el sur para terminar en un depósito terminal de 14 ha (35 ac), con unos 700.000 m^3 (180 Mgal) situado en Central Park, a su vez comunicado por tuberías de fundición subterráneas con el depósito de Murray Hill, de 75.000 m^3 (20 Mgal) donde ahora está la New York Public Library [6:116].

Croton Aqueduct

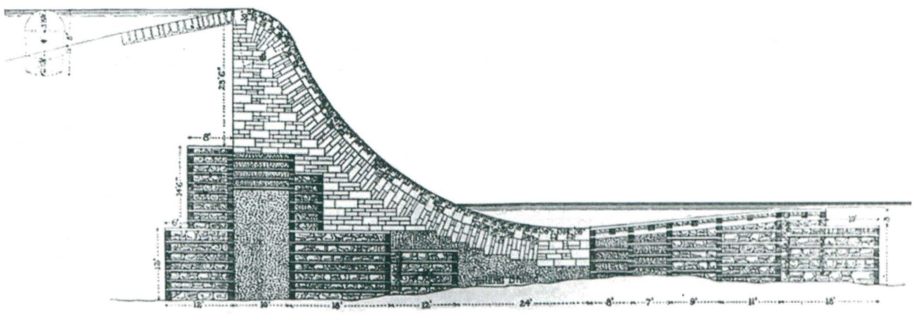
Las obras del Croton Aqueduct se desarrollaron en medio de la gran depresión de 1842, cuando todos los contratos públicos fueron paralizados. De hecho, su construcción sirvió como paliativo al enorme paro generado en la ciudad mientras éste, a su



Croton Aqueduct para el abastecimiento de Nueva York (1842-1907). Plano Elaborado por Ana Rubio



Profile and Ground Plan of the Lower Part of the Croton Aqueduct. by John Jervis



Old Croton Dam (1842)

vez, abarató las obras y permitió una cierta rapidez de ejecución. Los comisionados nombrados por la ciudad para tutelar la obra eligieron como ingeniero jefe a John B. Jervis, por su demostrada capacidad en los canales de Erie y de Delaware-Hudson, y en el Mohawk-Hudson Railroad. Jervis dividió los 22,5 km (41 millas) de la obra en tramos de 800 m (media milla) y, a pesar de algunas revueltas motivadas por los bajos salarios, el agua llegó a los depósitos urbanos en 1842 [27:625].

El sistema precisó la construcción de varias presas y depósitos, mientras progresaba su trazado y aumentaba el consumo. En 1842, entra en servicio el embalse de la Old Croton Dam, creado por una presa de 15 m (50 ft) de altura a una cota de 50 m (166 ft) como primera captación en cabecera del sistema. Luego se van añadiendo piezas al sistema, con el embalse suplementario de Boyds Corner Reservoir en 1873, Middle Branch en 1878, Kensico Dam en 1884, Bryant Dam en 1884, y Cross River Dam en 1908, hasta un total de 16 embalses y cuatro lagos controlados en toda la cuenca del Croton.

New Croton Dam (1907)

Finalmente, en 1907 entra en servicio la New Croton o Cornell Dam, captación más alejada y a mayor cota de la Old Croton para reemplazar la ya insuficiente primera presa. Es el orgullo del sistema y también fue tratada con esplendor, especialmente en su encaje en una verde cerrada y en el tratamiento de los ligeros puentes metálicos de paso frente a la masa de piedra la presa.

El diseño de la New Croton Dam es especialmente afortunado en la ubicación del aliviadero en la margen derecha, formado por un muro escalonado de planta curva tangente a la presa. El río baja en cascada sobre una formación rocosa, como tallada en escalones más fuertes y, por ello, aliviadero y cascada natural parecen prácticamente la misma cosa. Ambos están salvados por un fino arco metálico en prolongación de la alineación del muro de la presa hasta la ladera de la margen derecha, con la mediación de un ensanchamiento de la parte superior en forma de estribo, mientras el aliviadero escalonado de planta curva asoma bajo el puente para verter en la cuasi permanente cascada.

Diseño y paisaje forestal

Eso otorga una cualidad curiosa y poco habitual a la presa, al hacerla independiente de la ladera, como si no estuviera estribada por ese lado. Y la cuestión de masa y ligereza viene subrayada por la levedad del arco metálico sobre el aliviadero, con un diseño de montantes y arquillos superiores muy finos. Eso resalta de alguna manera su condición de puente con río y aliviadero debajo, frente al potente muro de la presa corrido por el otro lado hasta la ladera opuesta. El conjunto es excepcional y ofrece una imagen característica para distinguir inmediatamente la presa de cualquier otra, convirtiendo en irrelevante al resto de sus cualidades, al lado del juego de puente, aliviadero y caída del agua.

Pocos metros aguas abajo, el río es salvado por la carretera de acceso a la presa por medio de un puente notable. Es también un arco metálico, pero el tablero acompaña a su trasdós en la curvatura junto a unas barandillas tubulares cuidadosamente diseñadas. Su grácil salto sobre el obstáculo del río contrasta con la potente alineación recta de la coronación de la presa situada inmediatamente detrás. Viene remarcado por cuatro dados de piedra esculpida en los estribos, con aristas bien talladas y perfiladas mientras el interior de la piedra está sin tallar, al modo de los sillares romanos para dejar la piedra natural entre el marco artificial de los bordes. Es un tratamiento algo brutalista, presente también en la presa de Kensico y en otros puentes del área, como una especie de marca de fábrica o sello de identidad del Croton System.



New Croton Dam (1907)





De máxima importancia es la Kensico Dam (1884, 1917), como embalse de recepción y recogida de otros tributarios y canales para reunir todas las aportaciones y conducirlas hacia la ciudad. Es pieza clave del sistema y desde su diseño fue tratada con una atención a los materiales, acabados y entorno muy superior a las demás.

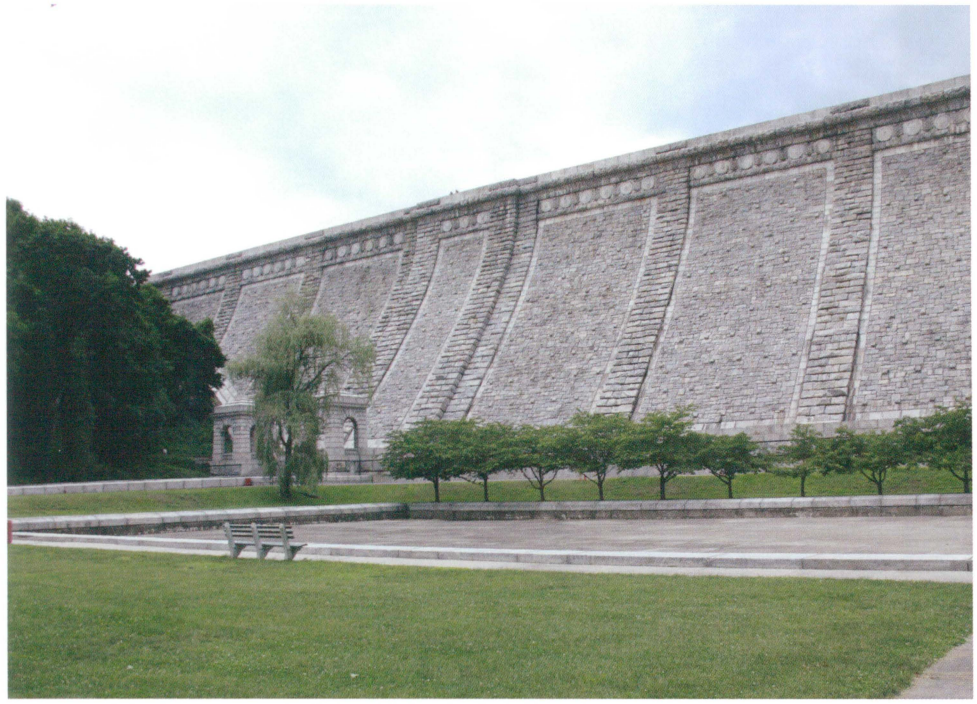
Kensico Dam (1884, 1917)

La presa actual data de 1917 y fue construida por el ingeniero civil Frank E. Winsor (1870-1939), sobre una presa anterior, llamada Old Kensico Dam (1884), demolida a partir de 1911 para cobijar la nueva. La actual presa de Kensico hoy visible tiene 94 m (307 ft) de altura cobre cimientos y 556 m (1.825 ft) de coronación y genera un embalse de 110 hm^3 (30 billion gal) donde se mezclan las aguas provenientes de los tres sistemas de Croton, Catskill y Delaware para ser enviadas desde allí directamente a los depósitos de la ciudad de Nueva York.





Kensico Dam (1884)



Winsor había participado en el diseño y construcción de otras presas antes de empezar a trabajar para New York City en 1903, donde también construyó Hillview Reservoir y unos 50 km (32 mi) del Catskill Aqueduct. En 1915 pasó a dirigir el Scituate Reservoir en Providence, luego llamado Winsor Dam en su honor, y más adelante fue nombrado ingeniero jefe del abastecimiento de agua del distrito de Massachusetts, donde construyó otras dos grandes presas.

Diseño monumental

El diseño y, sobre todo, los acabados de la presa y sus alrededores reflejan un fuerte componente de monumentalidad, con el uso de grandes bloques de granito tallados y colocados cuidadosamente. El paramento aguas abajo se segmenta con franjas ver-

ticales para modular y dar ritmo al importante alzado. Hay un gran estanque alargado central y dos juegos de estanques, cascadas y escalinatas en ambos extremos, formando un conjunto aterrazado sobre la despejada zona de aguas abajo.

Sobre cada uno de los estribos, Winsor dispuso sólidas columnatas a modo de pórtico curvo como acceso a la coronación, inevitablemente sugeridoras del pórtico de acceso al Manhattan Bridge. En principio, el paso sobre la coronación formaba parte del recorrido paisajístico para disfrutar de la vista del agua desde el automóvil. El dispositivo servía para incorporar de manera efectiva el suministro de agua a la experiencia estética de la Bronx River Parkway, cuyo recorrido termina precisamente en la Kensico Dam. Las inevitables precauciones de seguridad terminaron por cerrar el paso a los automóviles y la coronación sólo se puede recorrer a pie, con el regalo añadido de unas espléndidas vistas.

Kensico Dam Park Plaza

Aguas abajo de la presa la NYC Watershed Commission adquirió en 1963 una gran extensión de terreno donde construyó un parque de diseño monumental, con grandes espacios y avenidas, luego incorporado al NYC Department of Environmental Protection (DEP). El conjunto evidencia la clara voluntad de significar el papel de la presa como pieza clave del sistema de abastecimiento de Nueva York, utilizando todos los recursos decorativos y paisajísticos disponibles.

El resultado es, a la vez, atractivo y excesivo al conjugar un elemento de gran escala con unos recursos ornamentales propios de un vocabulario clásico, pocas veces utilizado para esos fines. Los zócalos, cornisas, medallones y demás dispositivos de adorno y refuerzo de las líneas principales de la presa están tratados con una estética brutalista, adecuada al tamaño del conjunto pero un tanto extrapolada.

El desahogo visual proporcionado por la explanada ajardinada, vista desde el pie de presa ligeramente elevado y con la protección trasera del gran dique pétreo tiene un aire palaciego, casi versallesco si se quiere. La aceptación popular es enorme, con una alta frecuentación y múltiples ofertas de entretenimiento.

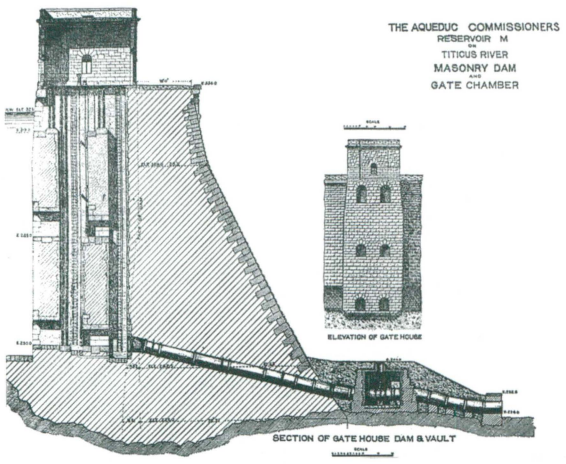
Arte para el público

Por todo ello, el diseño del conjunto participa de la tendencia general de arte público o para el público, buscada en muchas obras de ingeniería de la época introduce el mundo de las Obras Hidráulicas en el sistema general de representación de lo público, más cercano a la cultura urbana que el resto de las presas y obras hidráulicas de los tres sistemas de abastecimiento, más partícipes del paisaje de bosques y lagos del norte del estado de Nueva York.

A otra escala, con otro uso y diferente tratamiento, el conjunto de Kensico Dam y Kensico Park es una Obra Pública urbana tan significativa para la gente como los grandes puentes colgantes, los parques o la estación de ferrocarril. De alguna manera, y desde la distancia de su utilización y emplazamiento, la Kensico Dam forma parte de la estirpe de la Grand Central Terminal, el puente de Brooklyn y el Central Park en los significados de las grandes Obras Públicas de New York City.

Titicus Dam (1878)

En el sistema Croton y aguas arriba de la New Croton Dam se encuentra la Titicus Dam (1878), con un embalse de sólo 2,7 hm^3 (7,2 billion gal) destinado a servir de embalse receptor para equilibrar las aportaciones del Delaware Aqueduct. La presa tiene 33 m (109 ft) de altura y 463 m (1.519 ft) de longitud en coronación y es mixta, parte de muro de gravedad y parte de tierras. Se caracteriza por un diseño muy orgánico, pues las tierras no están dispuestas con un talud fijo, sino con uno de pendiente variable,



Titicus Dam

ondulado y plantado de árboles. El diseño es decididamente paisajista y gobierna el aspecto general de la presa. El propio muro de sillería no termina tajado bruscamente, sino con una aleta quebrada hacia el talud para suavizar el encuentro de las ondulaciones plantadas de césped con la masa de la presa de manera muy cuidadosa.

Aguas abajo, el camino de acceso a la presa está diseñado con una curva y contra-curva muy marcadas, rodeando un conjunto de arces y hayas, colocados con un diseño paisajista para establecer un recorrido de aproximación a la presa, ganando profundidad antes de acercarse a verla. El tratamiento modelado del talud y la zona de aguas abajo como arquitectura del paisaje está muy adaptado al terreno y cuenta con un mantenimiento impecable. En cualquier rincón, no sólo en la unión del muro con los taludes, no se ve ni un sólo arbusto y los drenajes no presentan vegetación ni arrastres.

East Branch Dam (1891)

Por su parte, el East Branch Reservoir (1891) situado en el Croton River está conectado por medio de un túnel a otro embalse llamado Bog Brook Reservoir para regular el conjunto de aportaciones y de pequeños embalses situados aguas arriba del New Croton Reservoir.



West Branch Dam (1891)
Cross River Dam (1908)





Para recibir las aguas del Rondout Reservoir se creó el West Branch Reservoir (1891), en realidad dos embalses, situados a ambos lados de un dique por donde discurre la carretera estatal 301. Forma parte del Delaware System y tiene una capacidad de 30 hm^3 (8 billion gal), destinados a recibir el agua del Rondout Reservoir llegada por el Delaware Aqueduct y también se ha utilizado para bombear agua del Hudson River en épocas de sequía.

West Branch Dam (1891)

El Cross River Reservoir (1908) forma parte del sistema Croton y su función hidráulica consiste en regular el caudal mínimo del río aguas arriba del New Croton Reservoir. Se forma por medio de una presa de 52 m (170 ft) de altura y 300 m (986 ft) de coronación, construida con mampostería ciclópea.

Cross River Dam (1908)





Croton Falls Dam (1911)

Aguas abajo de la presa hay un estanque receptor octogonal realizado con una escollera de buena factura y un tratamiento formal favorecedora de su entronque con la naturaleza boscosa del entorno, muy en la línea de Frederick Law Olmsted.

Crotons Falls Dam (1911)

La Crotons Falls Dam (1911) tiene similar diseño de las anteriores, con vertedero escalonado lateral sobre el río y la alineación de la presa prolongada en un puente en arco rebajado. A primera vista parece de hormigón pero luego muestra ser una viga de hormigón con un faldón de chapa de borde arqueado. El vertedero está prácticamente en ángulo recto con la alineación de la presa. Hay un pretil muy alto con una barandilla tubular de similar diseño a los utilizados en otras presas, pero mucho más reciente. En su extremo está marcada la fecha 2009, quizás correspondiente a un recrecimiento reciente. O quizás una renovación de toda la parte de la coronación, aunque no hay ninguna indicación de ello salvo la fecha de 2009.

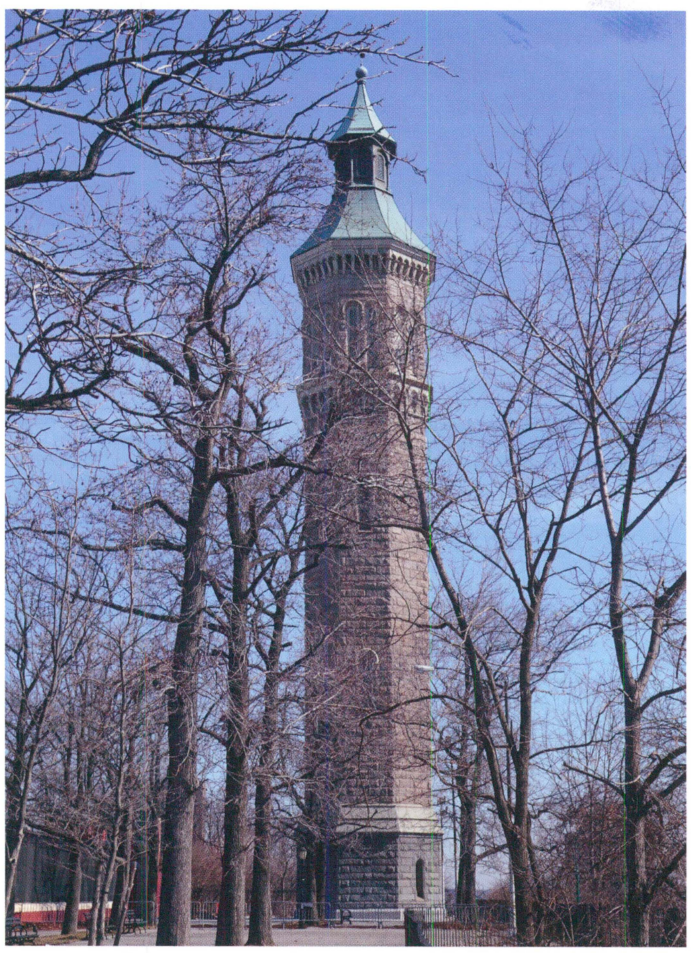
High Bridge (1848)

El High Bridge sobre Harlem River (Jervis, 1848) es el puente más antiguo existente en New York City. Terminado en mayo de 1848 (seis años después de la conducción), la estructura de 442 m de longitud y 43 m de altura consistía originalmente en 15 arcos de mampostería de piedra sobre el Harlem River, ocho de los cuales tenían vanos de 24 m, mientras los otros siete eran de 15 m. En 1937, los cinco arcos situados sobre el río y el New York Central Railroad fueron reemplazados por un único arco de acero para facilitar la navegación pero el resto del puente no se tocó.

Antes de su construcción, el agua cruzaba el río por un sifón invertido provisional. Inicialmente se utilizaron dos tubos de 91 cm de diámetro y en diciembre de 1861 se añadió otro más, de 2,2 m de diámetro, para dar paso al incremento de capacidad.







High Bridge Aqueduct (1848) and Tower (1848)

Red de distribución

Las redes de distribución, saneamiento y gas de la parte alta de Manhattan progresivamente consolidada fueron dirigidas por el ingeniero jefe Edward H. Tracy, antes a las órdenes de Jervis en el acueducto. La obra incorporó novedades tecnológicas traídas de Europa por el ingeniero civil Alfred Craven, enviado a reconocer los principales sistemas de saneamiento, construyendo una red subterránea coordinada y sistemática [27:930]. En Brooklyn, las redes fueron construidas por los ingenieros civiles James P. Kirkwood (1807-1877) y Julius W. Adams (1812-1899), primeros presidente y vicepresidente de la American Society of Civil Engineers (ASCE), creada en 1867 para defender y organizar la profesión.

Central Park reservoir

El sistema tenía dos grandes depósitos ya en la ciudad. El York Hill Reservoir estaba entre la Quinta y la Sexta Av. con las calles 86 y 96, en un lugar luego englobado en Central Park, motivo por el cual fue cerrado en 1925. Se trataba de un depósito receptor rectangular con una superficie de 13 ha (31 ac), y una capacidad de 585.000 m^3 (150 million gal). Dos tuberías de fundición de 91 cm (3 ft) de diámetro conducían el agua bajo la Quinta Av. hacia el sur.

Durante muchos años se mantuvo una considerable discusión en torno a si se debía o no mantener un depósito de abastecimiento de agua en el medio del parque. Finalmente, Robert Moses lo clausuró en 1930 y saneó el terreno por medio de una interesante red de drenaje con piezas cerámicas. Alí construyó una gran zona verde con un estanque, denominados Great Lawn y Turtle Pond, más una controvertida zona de juegos.

Murray Hill Reservoir

El segundo, llamado Murray Hill Reservoir, era un depósito de distribución situado en Bryant Park, el mismo centro de la ciudad, al oeste de la Quinta Av., entre las 40th y 42nd St. y clausurado en 1890. Se trataba de un depósito cerrado y elevado, de 16.000 m^2 (4 ac) de superficie y una capacidad de 76.000 m^3 (20 million gal) construido con muros de piedra de 14 m de altura sobre la calle, decorados con motivos egipcios. Desde allí se distribuía por toda la ciudad con una red de tuberías de 275 km (170 miles).

Sistema Castkill/Delaware

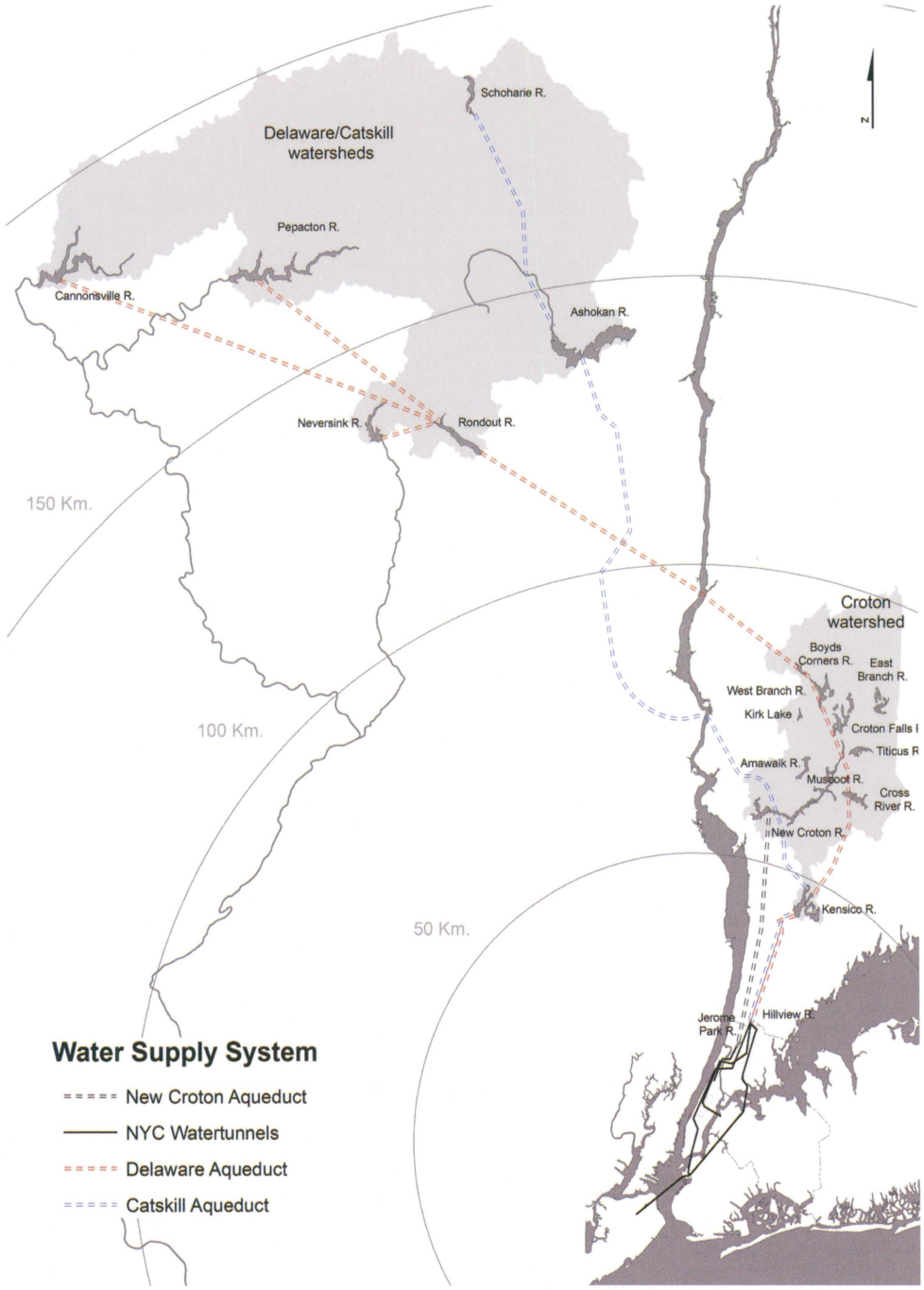
Ampliación

El Croton Aqueduct fue diseñado para satisfacer las necesidades de agua de Nueva York durante un mínimo de 30 años. Pero en los primeros 1860 ya fue necesario cambiar las tuberías de fundición originales de 91 cm de diámetro (36 inch) por otras de 229 cm (90 inch), para incrementar el caudal de 160.000 a 275.000 m^3 (42 a 72 Mg). Y en 1862 se añadió un depósito suplementario en Central Park, al lado del anterior. En los 1880, el sistema no daba abasto y en 1883 se pensó en aprovechar una mayor cuenca del Croton, incrementando la capacidad de las conducciones en un sistema nuevo denominado New Croton Aqueduct, terminado en 1893. En él se incluye la presa ya mencionada y algunas otras más pequeñas.

Al continuo crecimiento de población de la metrópolis se añadieron las nuevas pautas de consumo de una ciudad más opulenta, con más zonas verdes y viviendas unifamiliares, para incrementar sustancialmente la demanda. Para disponer de agua suficiente se fue a buscarla bastante más lejos, para añadir otras dos cuencas hidrográficas, las de Castkill y Delaware.



Ashokan Reservoir







Ashokan Reservoir

Sistema general de abastecimiento de agua. Plano elaborado por Ana Rubio

La cuenca del Croton alberga el primer suministro de agua de la ciudad desde el norte del Estado y está enteramente situada al este del río Hudson, en los condados de Westchester, Putnam y Dutchess, con una pequeña parte en el Estado de Connecticut. Históricamente, el sistema de Croton ha proporcionada el 10% del promedio de la demanda diaria de agua de la ciudad aunque, en tiempos de sequía, puede suministrar significativamente bastante más. A partir de 2013, el sistema estará desconectado temporalmente mientras se construye una planta de potabilización de agua para filtrar el suministro desde el Croton. Una vez terminada, el agua de Croton será filtrada y desinfectada antes de desembocar en el Jerome Park Reservoir en el Bronx.

Sistema Castkill (1924)



Rondout Reservoir



El sistema Catskill empezó a operar en 1916 y se terminó en 1924. Consta de dos embalses —Schoharie y Ashokan— ubicados al oeste del río Hudson en los condados de Ulster, Schoharie, Delaware y Greene. El agua sale del embalse de Schoharie a través del Shandaken Tunnel de 29 km (18 miles) y desemboca en el arroyo Esopus y luego viaja 35 km (22 miles) por el río hasta el depósito de Ashokan, a unos 300 m (1.000 ft) de altitud. El agua sale del embalse de Ashokan a través del Catskill Aqueduct de 120 km (75 miles) de largo, hasta el Kensico Reservoir en el condado de Westchester. El sistema Catskill entrega, en promedio, el 40 % del suministro diario de agua de la ciudad [106:207].



eversink Reservoir

Sistema Delaware (1945)

El sistema de Delaware consiste en cuatro embalses al oeste del río Hudson: Cannonsville, Pepacton y Neversink en la cuenca del río Delaware, y Rondout en la cuenca del Hudson River. El flujo de salida de los tres primeros depósitos llega a Rondout a través de tres túneles separados. Después, el agua deja Rondout y viaja por el Rondout / West Branch túnel de 145 km (90 miles) hasta el embalse de West Branch en el condado de Putnam. El agua de West Branch fluye posteriormente a través del Delaware Aqueduct hasta el Kensico Reservoir. El sistema de Delaware entrega un promedio del 50% de la demanda diaria de la ciudad.

Como las aguas de las cuencas hidrográficas del Catskill y Delaware se mezclan en el Kensico Reservoir, a menudo se refieren como un sistema único: el sistema Catskill / Delaware. En 2012 se terminó la construcción de una Planta de desinfección con rayos ultravioleta para mejorar y garantizar la calidad del agua del sistema Catskill / Delaware. Esta instalación ofrece la desinfección secundaria del agua del Catskill y Delaware antes de llegar al Hillview Reservoir en Yonkers [106:208].

Water Tunnels #1, #2 y #3

El City Water Tunnel #1, terminado en 1917, empieza en el borde sur del embalse de Hill View en Yonkers y sigue a máxima cota por Bronx, cruza el Harlem River justo al sur del High Bridge y continúa por Manhattan bajo Central Park hasta Clinton St. Luego cruza bajo el East River hacia Brooklyn donde termina en la Third Av. con

Schmerhorn St. es una galería de presión en toda su longitud, con una capacidad de 1900–2300 millones de litros/día (500-600 millions gal/day). El City Water Tunnel #2, terminado en 1936, se empezó con el sistema de Delaware y tiene una capacidad de 2650 – 3000 Mld (700-800 millions gal/day).

El tramo de 21 km (13 miles) de la primera etapa del City Water Tunnel #3 entró en servicio en agosto de 1998 y se extiende desde Hillview Reservoir en Yonkers, a través del Bronx, hacia el sur de Manhattan a través de Central Park, y hacia Astoria, en Queens.

La segunda Etapa del City Water Tunnel # 3 consiste en los tramos de Manhattan y de Brooklyn / Queens. La perforación del túnel de 15 km (9 miles) de Manhattan comenzó en 2003 y se terminó en 2008. Desde entonces, se han construido diez nuevos pozos de acceso y suministro para integrar la nueva sección del túnel con el sistema de distribución existente. El tramo de Manhattan se activó el 16 de octubre de 2013. El tramo Brooklyn / Queens tiene (5,5 miles) en Brooklyn, conectadas con otros 9 km (5 miles) en Queens. En mayo de 2001 se completó el tramo Brooklyn / Queens y en 2006 se terminaron sustancialmente los pozos y se espera su puesta en marcha hacia 2023. Cuando se active, el tramo de Brooklyn / Queens llevará agua a Staten Island, Brooklyn, y Queens [107:4].

El agua se distribuye desde Hillview Reservoir y Jerome Park Reservoir a los usuarios finales de toda la ciudad a través de más de 7.000 millas de la red de distribución a presiones suficientes, en la mayoría de los casos, sin bombas de elevación excepto en edificios con más de seis pisos. Las 7.000 millas de tuberías de distribución de agua en los cinco condados están enterradas y presurizadas, evitando la infiltración de agua con otro origen. Además, el sistema posee la redundancia necesaria para disponer de diferentes recorridos de circulación de agua dentro del sistema, con el fin de garantizar el abastecimiento frente a cualquier rotura.

El sistema de alcantarillas y colectores conduce las aguas residuales a 14 plantas de tratamiento de aguas residuales. En estas plantas, el agua residual pasa por cinco procesos principales: tratamiento preliminar; tratamiento primario; tratamiento secundario; desinfección y, por último, el tratamiento de lodos. El tratamiento preliminar elimina los residuos sólidos y la basura para proteger las principales bombas de aguas residuales y otros equipos. A continuación, esas bombas elevan el agua residual a la superficie para el tratamiento primario y secundario. Los tratamientos primario y secundario eliminan en promedio entre el 85 y 95% de todos los contaminantes de las aguas residuales (hasta 40% eliminado en el tratamiento primario y hasta 60% en el secundario).

Una vez desinfectada, el agua tratada se devuelve a los ríos. Por otra parte se tratan los lodos residuales y el residuo seco se envía a otro lugar para su disposición en vertederos o para su empleo como abono o fertilizante [106:209].



Plantas de depuración de Nueva York.
Plano elaborado por Ana Rubio

Saneamiento

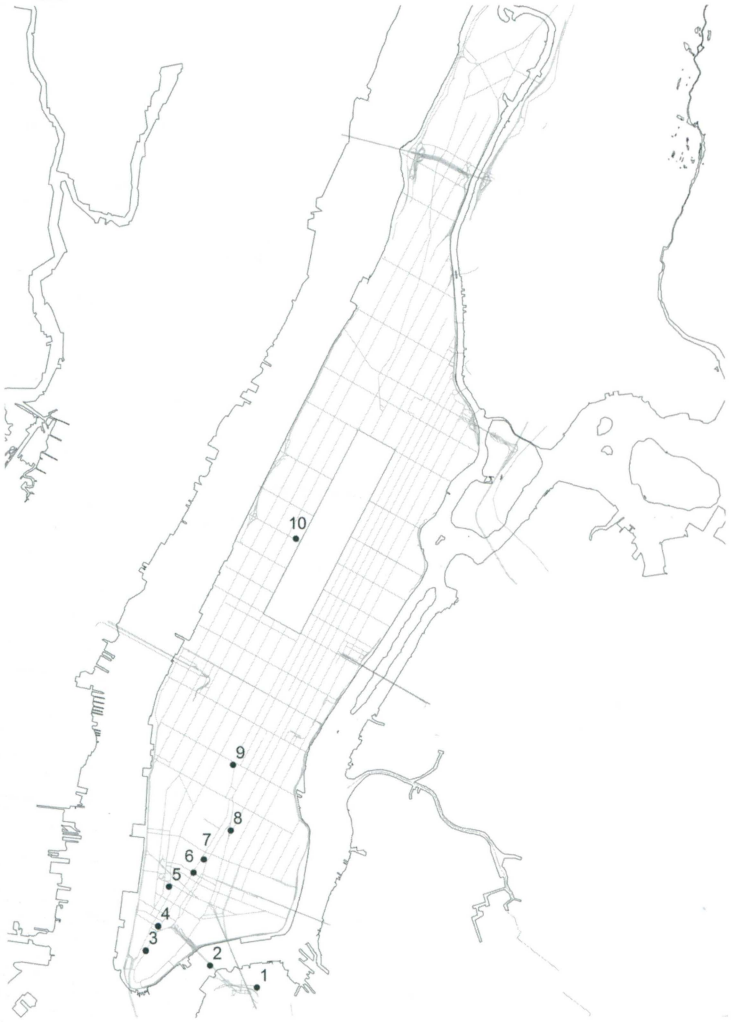


Ultraviolet Disinfection Facility


1875

4 | Roebling

Incorporar lo nuevo
Lo nuevo
Electricidad
El hierro
Fachadas de fundición
Hormigón armado
El automóvil
Apreciación de la crítica
Modernidad y metrópolis
Origen de la modernidad
La Metrópolis
No es cuestión de tamaño
El hombre moderno
Roebling en el East River
Sueños de grandeza
Un lugar a domeñar
Tecnología disponible
Lo quimérico y lo pecuniario
Puente de Brooklyn (Roebling, 1883)
Monumentalidad simbólica
Logro, fama y asombro
Postura de la crítica
Flatiron Building (Burnham, 1901)
Un arquitecto constructor
Una fotografía
Un sitio céntrico / El negocio
Tipología de los edificios
La moderna proa de un buque
La fuerza de lo escrito
Adoración del público
El aliento del arte nuevo
Museos y exposiciones
Cuadros y fotografías
El alma de la ciudad



1 New York Eskimo Pie Corporation Building
2 Brooklyn Bridge
3 American Surety Building
4 Woolworth Building
5 White Street Building
6 Edificio Haughwout, Broadway esquina Broome Street
7 Havenmeyer Building
8 Cooper Union Building
9 Flatiron Building
10 American Institute of Natural History

John A. Roebling (1806-1869)
Incorporar lo nuevo

Lo nuevo

A principios del siglo XX, América estaba madura para cualquier novedad arquitectónica. Su riqueza, la escasez de edificios antiguos y su necesidad de otros nuevos, su abundancia de acero —nuevo material para una rápida construcción de propuestas concretas— su juventud, poco atada a la tradición, y su facilidad para adaptarse a nuevos métodos y circunstancias juegan en conjunto un gran papel en la producción de una nueva arquitectura. Su prosperidad permite a los arquitectos ver sus proyectos realizados y la competencia existente entre sus diversas actividades les estimula a emplear los métodos y dispositivos más recientes [42:700].

Electricidad

La electricidad creó una verdadera revolución en la sociedad americana, cambiando la vida de quienes conseguían acceso a la corriente eléctrica. En 1880, Thomas Edison (1847-1931) fundó la Edison Electric Illuminating Company of New York y consiguió una franquicia para proveer de luz incandescente a los consumidores del bajo Manhattan. Construyó la primera central en Pearl St. y comenzó el suministro el 4 de septiembre de 1882, aunque durante cerca de 30 años la energía era un lujo para unos pocos [136:50]. Por su parte, Nikola Tesla (1856-1943) y los ingenieros de la Westinghouse utilizaron corriente alterna en alta tensión y consiguieron transportar eficientemente la energía a todas las ciudades del país.

La electricidad formaba parte sustancial de la novedad asumida como manera de entender la vida en Nueva York. En 1901, Gerald Stanley Lee la identificaba como una de las *formas nuevas en espera de ser bellas*. La multitud silenciosa confía en esos inventos. *Tenemos electricidad —la corriente viva de la idea republicana— nuestro principal invento, porque toma toda la energía perteneciente a los sitios individuales y la coloca en un alambre y la lleva a todas partes [...] Tenemos el ascensor, un invento para hacer a muchos tan ricos como los pocos, un acomodo para dar primeros pisos a todo el mundo y poner a todos los hombres al mismo nivel por el mismo precio* [84:245].

La electricidad era vista simultáneamente desde una doble perspectiva. Por un lado, era una innovación técnica con inmediatas derivaciones prácticas. Por otro, era vista a un nivel metafórico que significaba novedad, excitación, modernidad y mayor conciencia [104:276].

El hierro

Desde el punto de vista de la construcción, la mayor innovación fue el empleo del hierro. El gran período del hierro como material constructivo empieza en Europa a finales del siglo XVIII, con el puente de Coalbrookdale (Derby, 1779) y su introducción en los Estados Unidos fue realizada por Benjamin Latrobe (1764-1820). Su primer ensayo fue en la Christ Church de Washington en 1808. Unos años después, entre 1820 y 1822, construyó un teatro diseñado por William Strickland en Philadelphia. A Nueva York tardaría algo más en llegar, pero el gran incendio del 16 de diciembre de 1835 (repetido de nuevo diez años después) multiplicó rápidamente su empleo.

El primer edificio de Nueva York en emplear el hierro parece haber sido el Lyceum of Natural History (Davis & Town, 1835), (luego llamado American Institute of Natural History) en Spring St., Broadway. Fue diseñado por Alexander Jackson Davis (1803-1892) con columnas de hierro en la planta baja y muros de ladrillo sobre ellas, esquema repetido alguna otra vez en los años siguientes. Pero su verdadero desarrollo despegó gracias al enfoque industrial para fabricar componentes de fundición, emprendido independiente y competitivamente por los fundidores James Bogardus (1800-1874) y Daniel D. Badger (1806-1884).

Bogardus tenía un perfil sobrio y técnico y estableció su fundición de columnas y módulos de fachada en 1848, en Nueva York. Se trataba de un edificio fabricado con piezas de fundición situado en el cruce de Centre y Duane Streets, utilizado como imagen de marca para sus productos. Badger era más comercial y no dudó en incorporar motivos decorativos en las piezas fabricadas bajo la firma *Architectural Iron Works*, situada en el cruce de Duane y 13nd Streets.

Un ejemplo clásico de edificios construidos con fachadas de fundición producidas por Badger es el Haughwout Building en Broadway con 440 Broome St. (John P. Gaynor, 1857). En este edificio, Elisha Graves Otis instaló el primer ascensor para pasajeros con freno automático. Estas estructuras para edificios comerciales de Badger solían tener de dos a seis pisos de altura y se mostraban en fachada con filas uniformes de columnas, arcos y tímpanos de fundición, espaciadas a unos 1,8 m (6 ft), con ventanas acristaladas en el vano. En el interior, columnas o pilares huecos de fundición soportaban vigas y correas de madera o, pocas veces, de hierro forjado [41:82 a 84].

En gran parte del barrio ahora conocido como SoHo, algunos diseñadores construyeron muchos edificios comerciales de fundición, con las piezas de esos dos talleres y otros llegados después. Henry Fernbach, por ejemplo, nacido en Silesia y educado en la Bauakademie de Berlín, fundada en 1836 y construida por Karl Friedrich Schinkel, se estableció en Nueva York a mediados de los 1850 y construyó más de veinte edificios de fundición en el tramo de Greene St. comprendido entre Canal y Houston Streets. Antes había construido otros cinco en Walker St. con decoración de aire italiano o

Fachadas de fundición

Haughwout Building en Broadway con 440 Broome St. (John P. Gaynor, 1857) con piezas de fundición fabricadas por Daniel D. Badger











White Street Building (Fernbach, 1870)



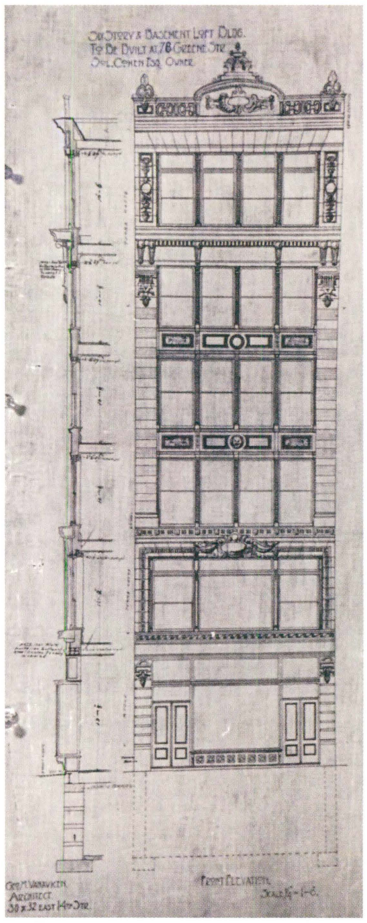


West 23th St Home Depot

Hugh O'Neil 655-6 Av.



Cooper Union Bd.
(Cooper & Peterson, 1858)



Front Elevation, 78 Greene Street, 1901.

francés del Segundo Imperio. En el número 10 de White St. (1870) construyó un edificio comercial de cinco pisos y 12 m (40 ft) de anchura con detalles muy elaborados, incluyendo arcos de aire rústico con claves de acanto sobre las ventanas [154:476].

Uno de los primeros edificios americanos en utilizar una estructura completa de hierro fue el Cooper Union Building (1858), situado en Fourth Av. y 7th St. Se trataba de una universidad de la Técnica y las Bellas Artes con matrícula gratuita, establecida con una donación del inventor, empresario y filántropo Peter Cooper y construida entre 1853 y 1858 [7:103]. En esa estructura se empezaron a utilizar raíles de hierro forjado de 20 cm de canto (7,5 in) como viguetas para apoyar las roscas de ladrillo constituyentes del forjado. Las primeras viguetas fueron fabricadas en la *Trenton Iron Works* en 1854, por Peter Cooper y Abram Hewitt. Con las viguetas de hierro así dispuestas se conseguían mayores vanos, especialmente indicados para los edificios comerciales en seguida necesarios en Nueva York.

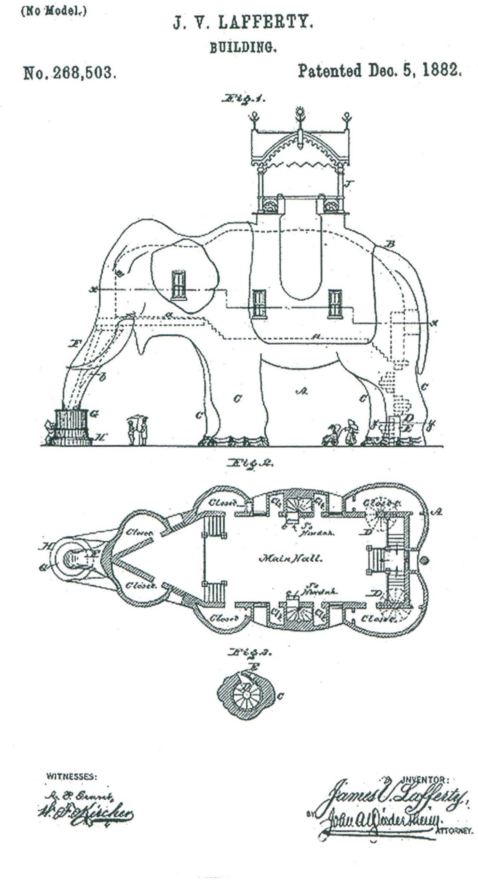
Las primeras estructuras metálicas para edificios altos se emplearon en los proyectos del Havenmeyer Bd (George B. Post, 1892), con 15 pisos y del America Smity Bd (Brice Price, 1895) con 20 pisos [41:119]. Y, como señala Mario J. Buschiazo, las posibilidades del acero *dieron lugar a una salvaje carrera hacia las nubes, alimentada por nuevos edificios cada vez más altos. Los 55 pisos del Woolworth Building establecieron definitivamente la supremacía de lo vertical en Nueva York*, a través de una inteligente adaptación del conocido impulso vertical impreso en las catedrales por el estilo gótico [28:81].

Hormigón armado

También era nuevo el hormigón armado. Según Condit, el primer edificio de hormigón en Estados Unidos fue la residencia de William E. Ward en Port Chester, Nueva



Thomson Meter Company Building
(Louis E. Jallade, F. Hennebique, 1908)



Elephant hotel, patente (J. V. Lafferty, 1882)

El automóvil

York, El propio Ward diseñó la estructura y los refuerzos de hierro, y se ocupó de la construcción entre 1871 y 1876, con la ayuda del arquitecto Robert Mook [41:169]. De mayor trascendencia fue la llegada de la industria europea, de la mano de Hennebique, con la construcción del primer edificio industrial en hormigón armado.

Se trataba del Thomson Meter Company Building, más adelante la New York Eskimo Pie Corporation Building, en el 100-110 Bridge Street (aka 158-166 York Street), Brooklyn. Fue construida entre 1908 y 1909; por el arquitecto Louis E. Jallade y la firma Hennebique Construction Co., como contratista. Desde primeros de siglo, la técnica del hormigón armado se extendió por todo el país, aunque su empleo no está ligado a los grandes logros de la construcción americana, asociados a los grandes puentes colgantes y al acero, siempre protagonista.

En 1904, ya había algunos constructores americanos capaces de trabajar con hormigón armado. Los primeros y principales fueron: Ransome; la Baltimore Ferroconcrete Co. (1901), la Ferroconcrete Co. (1901) de Cincinnati; la Turner Construction Co. (1902) de Nueva York, fundada por Henry C. Turner antes empleado de Ransome; y la Trussed Concrete-Steel Co. (1903) de Detroit, fundada por Julius Khan. El American Concrete Institute se estableció en 1905 [141:4].

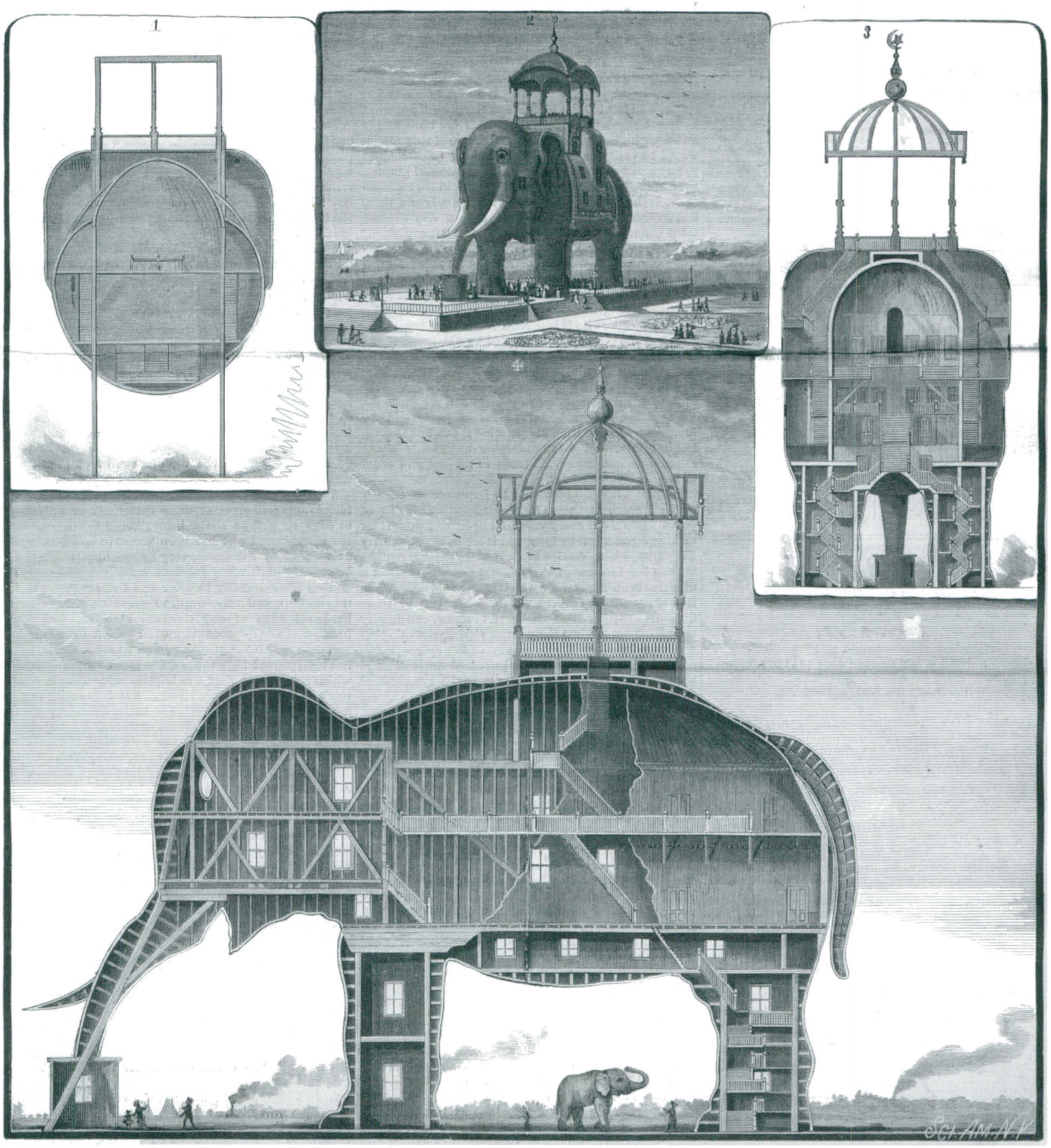
Junto al hierro, el otro gran protagonista de la novedad en América fue el automóvil. El Modelo Ford T fue puesto a la venta en 1908. En 1914 se fabricaron 390.000 unidades en USA y 50.000 en Alemania. Se mecanizó la cadena de montaje, se inundó el mercado y todos podían tener un coche. El rígido mundo antiguo dejaba paso a una nueva libertad de acción sin precedentes, gracias al automóvil y a la carretera. Como cantó Walt Whitman [8]: *Going where I list, my own master total and absolute.* Se trataba de una libertad creíble y mediata, *[...] It is safe/I have tried it/my own feet have tried it well/be not detained [...]* y cada uno podía adueñarse del mundo.

En Nueva York, el desarrollo del automóvil se benefició ampliamente de la descoordinación entre las compañías ferroviarias, incapaces de llegar a acuerdos para el empleo conjunto de estaciones en la ciudad (ver capítulo 7). La rápida extensión de la propiedad del automóvil propició una manera específica de ocupar el territorio, especialmente significativa para el crecimiento de las grandes ciudades. Pero al mismo tiempo, como señaló Leo Marx, permitió mantener el ideal pastoral americano como reacción —inconsciente tanto como calculada— al industrialismo [93:11].

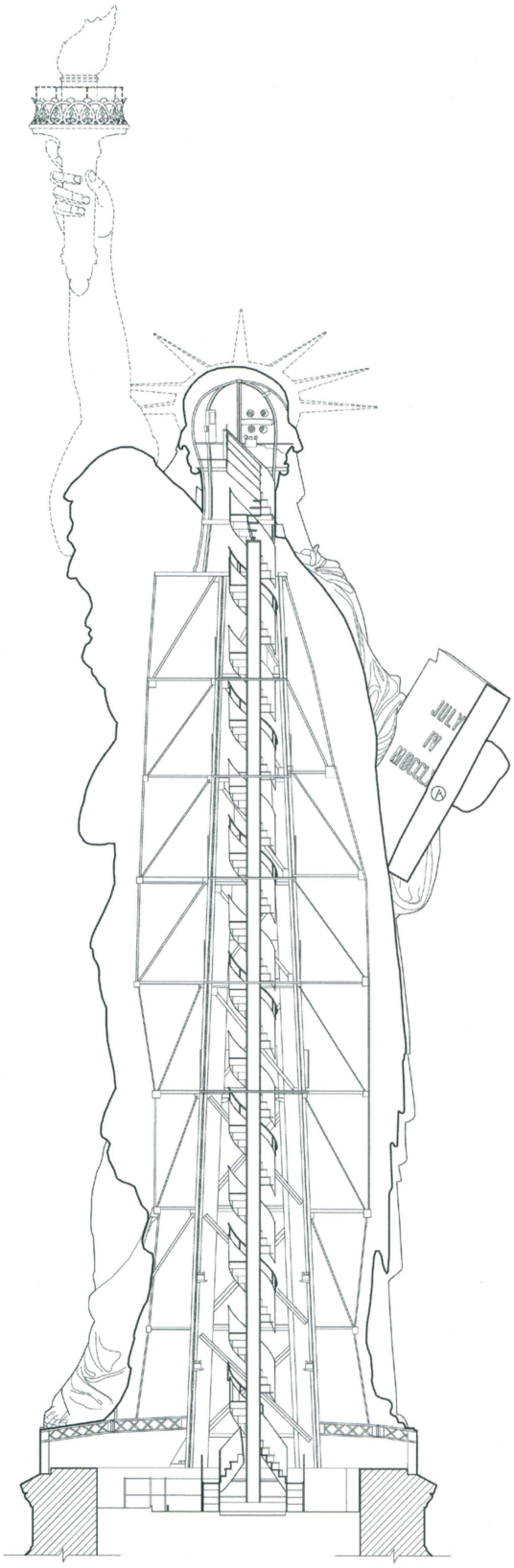
Apreciación de la crítica

Estos nuevos materiales, técnicas y artefactos dieron lugar a nuevas maneras de mirar al mundo, a nuevas estéticas surgidas a menudo de la fascinación pero no exentas de crítica. Los propósitos de grandeza y monumentalidad, en cierto modo residuales de antiguos valores, eran saludados como símbolos de la grandeza y la creciente potencia de un país y una ciudad como Nueva York, autoproclamada como nueva capital del mundo. Al mismo tiempo, sin embargo, se veían como debilidades o concesiones a un tiempo que se iba.

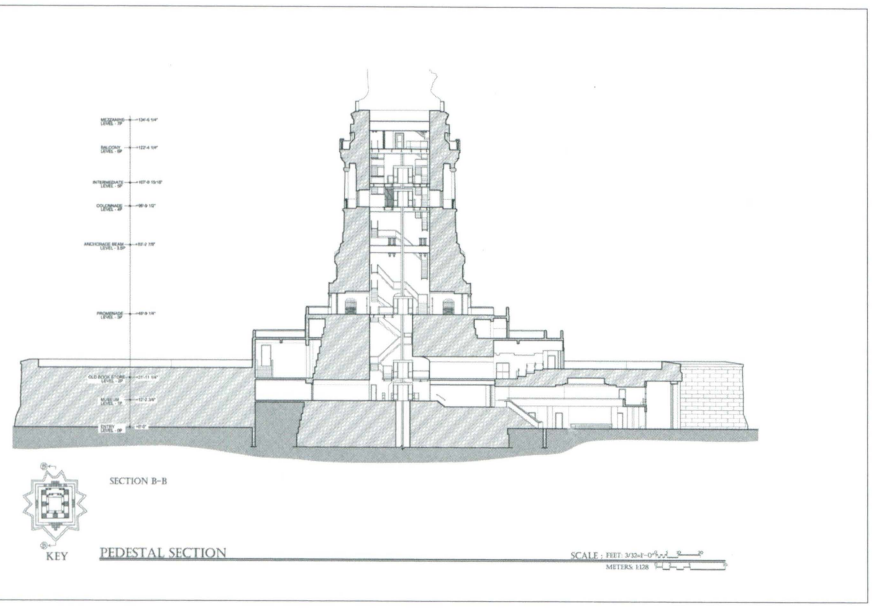
Con los nuevos rascacielos, hacia 1897 aparece la idea de *skyline*; con la electricidad, las luces de la ciudad adquieren nuevos matices estéticos; los cables de los puentes colgantes insertan dinamismo y tensión en la pintura. Los productos genuinos de la nueva tecnología son aceptados por los artistas e incorporados al arte más avanzado. El pintor Josep Stella es buen ejemplo de esa nueva visión con sus cuadros *Coney island, The battle of lights* (Joseph Stella, 1914) o *New York Interpreted* (Joseph Stella, 1922), formado por cuatro lienzos donde aparecen esos motivos.



Elephant Hotel, Coney Island (1885-1896)





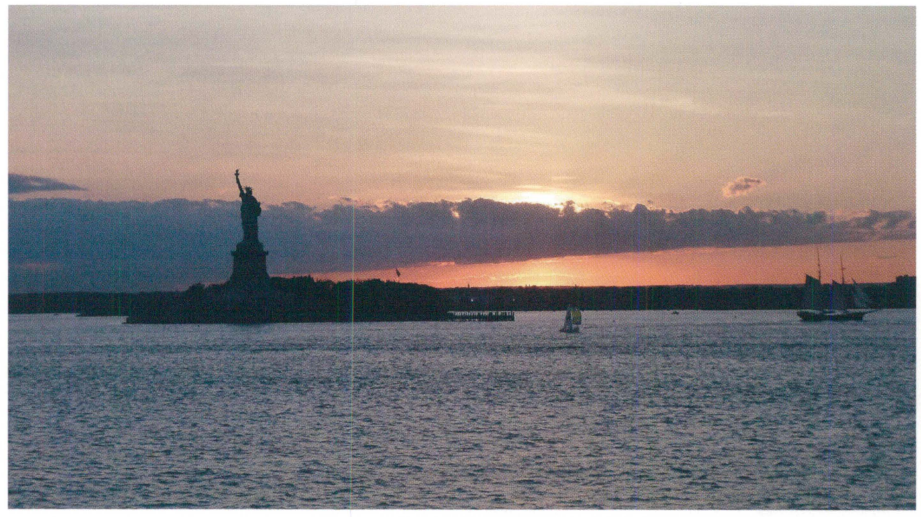


Estatua de la Libertad (Bartholdy & Eiffel,1886).
Escultor Frédéric Auguste Bartholdi (1834-1904) e ingeniero Gustave Eiffel (1832-1923), según Condit se trata del primer uso del acero en Estados Unidos después del puente de Brooklyn [33:117]

Y la crítica discrimina finamente entre la concesión a lo antiguo y la aportación de lo nuevo desde el mismo momento de su aparición. En un ensayo de 1883 sobre la inauguración del Brooklyn Bridge, el crítico Montgomery Schuyler *admira la ingeniería y deplora el arte*. Es el primero en reconocer la importancia y significación de la estructura e imagina unas hipotéticas ruinas de la ciudad donde los cables y el hierro habrían desaparecido y sólo quedaban las torres de piedra. Pero no deja de afirmar el fracaso de su diseñador, incapaz de incorporar la función de las torres en su diseño.

Modernidad y metrópolis

Para entender como era recibido y asimilado lo nuevo en el Nueva York de principios del siglo XX, conviene hacerlo de la mano del filósofo-sociólogo alemán, Georg Simmel. Sus ideas sobre la cultura de la metrópolis constituyen una de las primeras y quizás más útiles aportaciones a la idea de modernidad, tema plenamente desarrollado en su libro *The Philosophy of Money* (1900). En sus observaciones de su cosmopolita ciudad de



Skyline lower Manhattan



Murray St. (James Bogardus, 1858)

Berlín, trataba de encontrar en cada uno de los detalles de la vida la totalidad de su significado. Trataba de entender la 'naturaleza interior' de la modernidad mediante la contemplación de las condiciones de existencia de sus productos. Para Simmel, *modernidad implica los modos de experimentar lo que es 'nuevo' en la sociedad 'moderna'* [57:1].

Origen de la modernidad

Según él, los orígenes de la modernidad son muy antiguos. Están más ligados a la generalización del dinero como principal medio de intercambio económico en sustitución del trueque, que al cambio de la sociedad tradicional por el capitalismo industrial. Ese trasunto economicista parece, a su vez, estar en el origen del posterior proceso de general racionalización, cuando el dinero se convirtió en una pura instrumentalidad completamente subordinada a los fines perseguidos. [9]

En Nueva York, lo nuevo estaba ligado a los avances tecnológicos y estéticos constantemente introducidos en la ciudad e identificados como algo propio y confiable por sus ciudadanos. Como señalaba Gerald Stanley Lee en 1901, *El puente que construye tierra sobre el agua y el buque, que hace tierra en el agua, y el cable que hace tierra y agua por igual: esas son las formas físicas del espíritu de la vida moderna, la democracia de la materia. Son todas nuevas y están todas esperando a ser bellas. La multitud silenciosa confía en ellos* [84:246].

La Metrópolis

En el ensayo *The Metropolis and Mental Life* (1903), Simmel establece ciertas características sociológicas de la vida moderna, donde apunta tanto esa afinidad a lo nuevo, como el transfondo calculador e individualista de los comportamientos. La base del *fundamento psicológico del individualismo metropolitano está en la intensificación de la vida emocional debida al rápido y continuo cambio de estímulos externos e internos. El hombre es una criatura cuya existencia es dependiente de las diferencias.* Y como ejemplo de esa actitud, Simmel da entrada a 'lo nuevo': *su mente es estimulada por la diferencia entre las impresiones actuales y cuantas las preceden.*

Y el contexto más propicio para ello es, sin duda, la metrópolis. *Frente al predecible mundo rural, los incesantes cambios producidos por la metrópolis crean el fundamento sensorial de la vida mental, necesario para criaturas que se alimentan de la diferencia. Se trata de un 'esencialismo' intelectual de la metrópolis frente a los sentimientos y emociones rurales.*

Su fundamento está en la razón, *la más adaptable de nuestras fuerzas interiores. Para ajustarse a los cambios y contradicciones de los acontecimientos no requiere las molestias y agitación interior que constituyen el único mecanismo de adaptación de las personalidades más conservadoras al mismo ritmo de acontecimientos.* Así el habitante de la metrópolis, sujeto a miles de modificaciones de su entorno individual, *crea un órgano protector para sí mismo contra la profunda perturbación con que le amenazan las continuas fluctuaciones y discontinuidades externas. En vez de reaccionar emocionalmente, el tipo metropolitano reacciona primariamente de modo racional, creando una predominancia mental mediante la intensificación de la conciencia, que es a su vez causada por ella* [142:12].

No es cuestión de tamaño

Esto influye directamente en la consideración de la idea de metrópolis, no tanto sugerida por su tamaño o sus límites físicos sino por su funcionalidad, por la eficacia de su reacción sobre lo construido dándole vida, importancia y responsabilidad. De hecho, para Simmel, *la ciudad existe sólo en la totalidad de efectos que trascienden su esfera inmediata. Éstos constituyen realmente la medida real en que se expresa su existen-*

cia [...] Lo decisivo es que, en la vida de la ciudad, la confrontación con la naturaleza por los medios de vida se transforma en un conflicto con seres humanos y que la ganancia perseguida no viene garantizada por la naturaleza sino por el hombre [142:17].

Frederick Law Olmsted, constructor del Central Park, ya había señalado esa circunstancia. En el artículo de 1879, citado en relación con la Cuadrícula, afirma que el futuro de la ciudad como metrópolis *no está confinado por sus arbitrarios límites administrativos. Pues Newark, Newport o Bridgeport son partes esenciales de ella, tanto como Brooklyn, Yonkers o Jersey City. Yale University*[10] *y sus miles de estudiantes son una parte más activa de su vida intelectual que las cuatro universidades situadas dentro de sus límites* [110].

La modernidad de la metrópolis influye y cambia la conducta de los individuos. Para Simmel, *La necesidad de especializar la producción propia para encontrar una fuente de ingresos, que todavía no esté exhausta y que no pueda ser suplantada fácilmente conduce a la diferenciación, refinamiento y enriquecimiento de las necesidades del público que, obviamente, debe conducir a incrementar la variedad de las personas dentro de este público* [142:18].

Y ello, a su vez, explica la ambivalente consideración de la metrópolis por el pensamiento posterior, continúa Simmel: *La atrofia de la cultura individual a través de la hipertrofia de la cultura objetiva está en la raíz del odio amargo que los predicadores del individualismo más extremo, siguiendo a Nietzsche, dirigían contra la metrópolis. Pero también es la explicación del por qué estos predicadores eran tan apasionadamente queridos en la metrópoli y, de hecho aparecían ante sus residentes como los salvadores de sus anhelos insatisfechos.*

La múltiple y recíproca incidencia de la conducta individual sobre la metrópolis, también explica su importante papel en el mundo: *Cuando estas dos formas de individualismo nutridas por las relaciones cuantitativas de la metrópoli, es decir, independencia individual y elaboración de las peculiaridades personales, se examinan en relación con su posición histórica, la metrópoli alcanza un valor totalmente nuevo y significativo en la historia del mundo del espíritu* [142:19].



El hombre moderno



Ellis Island

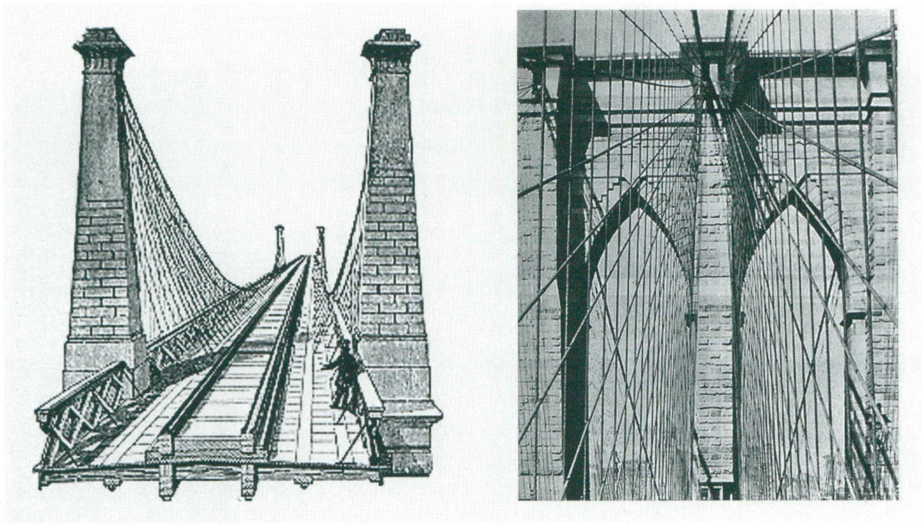
Roebling en el East River

A mediados del siglo XIX, los Estados Unidos —con Nueva York al frente— empezaban a tomar conciencia de su papel como nación en el mundo, y la construcción de grandes obras públicas despertaba ánimos de grandeza. John A. Roebling (1806-1869), constructor del puente de Brooklyn, predijo el gran cambio: *Al principio será lento, pero poco a poco, Nueva York se convertirá en un gran emporio, no sólo de este continente, sino de todo el mundo. En medio siglo más, los grandes centros comerciales de Londres y Liverpool se situarán detrás de Nueva York. América será el continente que una Oriente y Occidente y Nueva York el centro del mundo* [160:74].

Sueños de grandeza

Nueva York es un sitio excepcional y la isla de Manhattan un lugar claramente privilegiado. Flanqueada por los ríos East y Hudson, reunidos en un estuario único, preside una gran conurbación urbana formada por cinco grandes áreas: Manhattan (el antiguo Nueva York hasta 1898), Brooklyn, Queens, Bronx y Staten Island, comunicadas entre sí por más de 75 puentes.

Un lugar a domeñar



Puentes del Niágara y Brooklyn (Roebling, 1855 y 1883)

El East River es, en realidad, un canal con fuertes corrientes, cambiantes de sentido con las mareas y de difícil navegación. El primer servicio regular de barcas entre Nueva York y Brooklyn data de 1659, pero el mal tiempo y las corrientes sólo permitían el viaje uno de cada tres días [122:8]. Los ferries a vapor de Robert Fulton hicieron posible una conexión más segura, pero la idea de contar con un puente fijo para salvar el ancho río estuvo presente desde muy pronto. En 1867 Roebling obtiene una concesión que le da total libertad para elegir el emplazamiento, que fija en City Hall Park, 'para embellecer y mejorar esta parte de la ciudad, que parecía necesitarlo más que ninguna otra' [127].

Ya en 1811, Thomas Pope propuso construir un puente entre Brooklyn y Nueva York que cruzaba el río con un fantástico vano de 540 m de luz. El puente, claramente irrealizable con la tecnología del momento, no estaba vinculado a ninguna localización específica, era —como antes la cuadrícula— una propuesta de domeñar el lugar. En 1829 hubo una nueva propuesta para un puente colgante de cadenas y en 1835 otra con una localización definida. En 1836 se propuso un dique y en la década de los cuarenta se hizo una nueva propuesta de puente colgante de cadenas. En 1856 John A. Roebling propuso un puente de muchos vanos que se apoyaba en la Blackwell Island, pero en 1857 lo movió más cerca de los Ayuntamientos de Manhattan y Brooklyn [2:71].

Tecnología disponible

John A. Roebling ya había demostrado su dominio tecnológico de los puentes colgantes con el increíble puente de ferrocarril sobre el Niágara. Desde principios del siglo XIX, la recuperación de la idea de puentes colgados estaba proscrita para los puentes de ferrocarril, tanto por las elevadas cargas concentradas sobre el tablero como por los esfuerzos dinámicos producidos por los trenes. En Inglaterra, Alemania, Francia y otros países donde se utilizó el hierro, los puentes de ferrocarril debían ser vigas en celosía, de alma llena o cantilever, únicos tipos estructurales con rigidez suficiente.

Para Roebling, el tablero debía colaborar a lograr la rigidez requerida frente a la acción de los trenes, la violencia de las tempestades e incluso los huracanes. Los medios utilizados para ello debían ser: su propio peso, vigas de rigidez en celosía y tirantes de anclaje. Cada uno de estos medios tenía su papel en el logro de la rigidez y ningún puente será seguro sin alguno de esos componentes [69:7].

La técnica desarrollada por Roebling ya estaba lista para superar el gran obstáculo. En su informe final sobre la terminación del puente colgante de ferrocarril sobre el Niágara (1855), un Roebling orgulloso y satisfecho afirmaba: *La simple observación del paso de un tren sobre el puente del Niágara convencerá a los más escépticos que la viabilidad de los puentes colgantes para ferrocarril, hasta ahora puesta en duda, ha quedado demostrada con éxito [...] Los grandes ríos de este continente no supondrán ya un obstáculo insuperable al tendido de líneas ininterrumpidas de ferrocarril* [126:3]. Sus puentes colgantes costaban un 10% de sus equivalentes europeos, gracias al empleo de la madera y hierro en conexión con los cables. Pero también se comportaban mejor frente al paso de los trenes y frente al viento.

Lo quimérico y lo pecuniario

El puente de Niágara mostró cómo Roebling trabajaba en el límite de las posibilidades tecnológicas [3:294]. Según el ingeniero-historiador David P. Billington, Niágara fue un 'tour de force' técnico, nunca repetido. Completó una obra de grandes dimensiones, sujeta a fuertes cargas, con una mínima cantidad de material. Como afirmaba el propio Roebling en la memoria del proyecto, *estaba en un país donde la tarea del ingeniero es hacer lo máximo utilizando lo mínimo* [21:77].

Pero bastante antes de que la tecnología estuviera disponible, la necesidad de construir un puente en Nueva York era evidente y su doble carácter también. En 1800, Jeremiah Johnson —años después alcalde de la ciudad— sugirió la conveniencia de construir un puente entre Brooklyn y Manhattan a través del East River, *como medio de incrementar el valor de las tierras de ambos lados del río* [160:27]. El doble frente de atención quedaba establecido: lo quimérico, en cuanto aceptación del desafío tecnológico y lo pecuniario, como elemento de revalorización del suelo. Sólo once años después, en 1811 como ya se ha visto, la isla de Manhattan se *cuadricula con la pura y simple intención de dividir el suelo en parcelas más vendibles* [160:30] y el puente comienza a ser imprescindible para la creación del sueño que sería la ciudad de Nueva York, convirtiéndose a la vez en algo emblemático e inseparable de ella [1:645].

Puente de Brooklyn (Roebling, 1883)

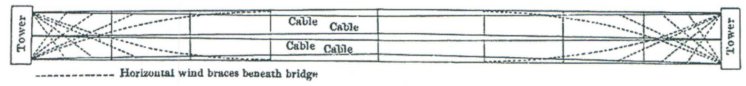
La construcción del Puente de Brooklyn marca el momento en que Brooklyn y otras áreas diferentes de Manhattan se convierten en parte de la auto-concepción de la ciudad [...] La vasta configuración del sistema del Metro [...] y la posterior expansión acometida entre 1913 y 1917 dotó a los condados de nombres de lugares reconocibles y dio a los neoyorquinos un extenso mapa cognitivo, conformado por las estaciones en vez de por las calles locales o la topografía natural [...] La ciudad fue unificada perceptual y prácticamente a una escala metropolitana por primera vez [17:15 a 23].

Desde muy al principio, John A. Roebling fue consciente de la significación del puente para la ciudad de Nueva York. El puente que planteaba sería, con sus 486 metros de luz, un 25% más grande que el mayor construido hasta entonces. Las torres tenían que impresionar por su grandeza, de forma que pasar sobre el puente no significara solo cruzar el río sino atravesar un pórtico monumental. *Sus torres se convertirán en emblema de las ciudades que une y serán verdaderos Monumentos Nacionales* [127:4]. Los arcos ojivales de paso son muy altos y pasar por ellos debía ser algo más que pasar por una puerta ordinaria. Como dice Tratchemberg *Debían añadir grandeur al acto de cruzar el puente* [160:83]. Roebling conocía el reto tecnológico, pero también el valor simbólico del puente: quería unas torres como verdaderos monumentos. Prescindiendo de cualquier reparo funcionalista, acudió a la piedra y la trabajó tomando como modelo lo que su cultura, de fuerte raíz clásica y europea, le ofrecía como máximo exponente de simbolismo y monumentalidad [1:643].

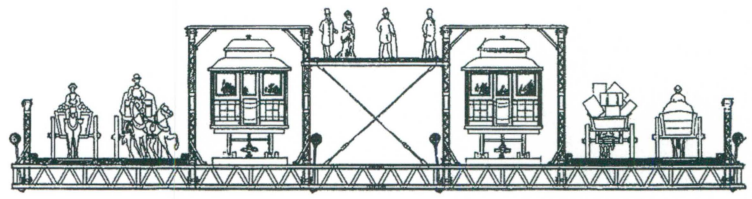
Con sus 75 m (246 ft) de altura, las torres debían de ser impresionantes en aquel Nueva York de casas de tres o cuatro pisos. *Las torres destacaban sobre la mísera y raquítica escala de los barrios colindantes como grandes catedrales sobre las chozas de los creyentes* [94:66]. Hoy aparecen empequeñecidas por los rascacielos, pero entonces se verían como algo grandioso, fuera de escala, convirtiendo el puente en el centro del mundo. Así lo veía Roebling: *Las torres proporcionarán lo que faltaba en ambas ciudades, un emblema para unirlas e identificarlas, como las murallas, los castillos o las grandes catedrales de las ciudades europeas. Ellas convertirán formalmente a New York en el nuevo centro del mundo* [160:85].

John A. Roebling falleció como consecuencia de un accidente durante la cimentación y fue su hijo Washington A. Roebling (1837-1926) quien terminó el puente. Pero su profecía se cumplió y el puente de Brooklyn obtuvo un inmediato reconocimiento de

Monumentalidad simbólica

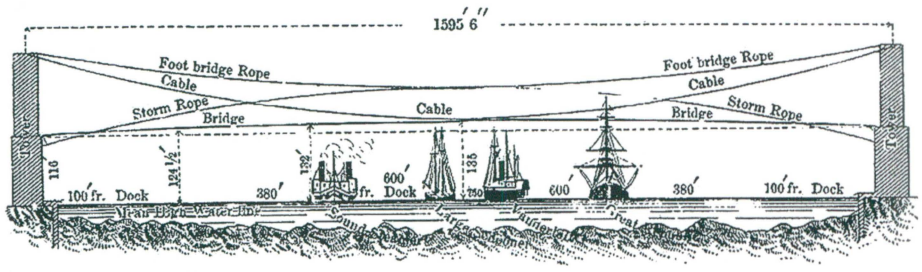


Proyección horizontal del sistema de cables



Sección del puente mostrando las circulaciones para peatones, carruajes y ferrocarril

Logro, fama y asombro



Alzado del puente mostrando las cuerdas temporales utilizadas para el sistema de cables.

Postura de la crítica

sus valores tecnológicos y estéticos [2:62]. El puente de Brooklyn *es, sin duda, el puente más famoso y forma parte de la herencia del mundo*, como afirman Steinman y Watson en su conocido tratado de puentes [150]. Desde Europa, la solución colgada adoptada para el puente de Brooklyn fue mirada con asombro y motivó visitas de ingenieros de todos los países. De hecho, *el puente terminado superaba de lejos a todos los demás por su luz libre y por la longitud total de la estructura* [41:154].

El ingeniero de caminos español Evaristo Churruca dio temprana y cumplida noticia del proyecto en la *Revista de Obras Públicas* en 1875. Desde el primer momento reconoce que las exigencias de gálibo para la navegación hubieran sido imposibles de cumplir en Europa. Una brazo de mar de 800 m (2624 ft) unido a una altura libre de más de 40 m (131 ft) bajo el tablero constituía un obstáculo que la ingeniería europea no era capaz de afrontar.

En su visita, Churruca sólo pudo ver el proceso de excavación con cajones de aire comprimido, ya conocido pero cuyas dimensiones no dejan de impresionarle. Tras destacar que las paredes de madera tenían 6,15 m (20 ft) de espesor y la base del cajón media 52 x 31 m (171 x 101 ft), exclama: *¡Júzguese, pues, las dificultades a vencer para introducir en el terreno un cajón cuya base tenía una superficie de más de 1.600 m²* (34 ac). Finalmente, reconoce que la solución de Roebling al problema de rigidez del tablero, convertía los desacreditados puentes colgados en *los únicos realizables económicamente para tan grandes luces* [34:22].

El puente de Brooklyn como obra de arte

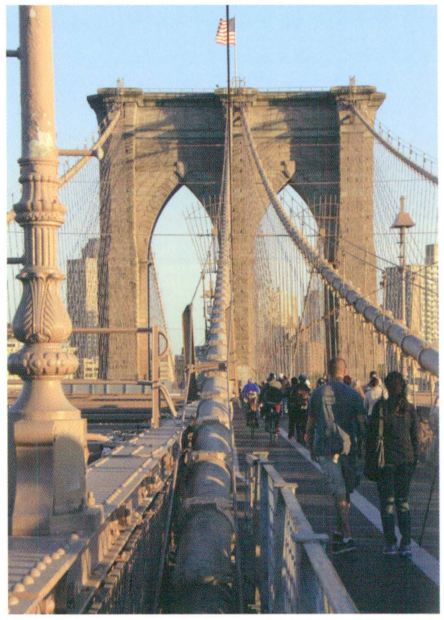
El puente de Brooklyn obtuvo enseguida un inequívoco reconocimiento estético y fue puesto como ejemplo de *arte para el pueblo*. Lewis Mumford, tras reconocerlo como una de las mejores muestras de ingeniería del mundo, señalaba su existencia como obra de arte por derecho propio, para deleite del poeta y del artista pero igualmente apreciada por el hombre común [99:87]. Ya en 1969, antes de comenzar la obra, el propio John A. Roebling había *visto claramente que el puente iba a ser 'una gran obra de arte', 'la mas grande obra de ingeniería de este Continente y de esta época'* [149:319].

En su ensayo de 1901 *Making the Crowd Beautiful*, Gerald Stanley Lee afirmaba su valor estético y lo vinculaba a los nuevos valores democráticos. *El puente de Brooklyn, tendiendo su red para las almas inmortales sobre el cielo y el mar, está mas cerca de ser una obra de arte que casi cualquier otra cosa que hoy poseemos, porque dice la verdad, porque es la forma material de una idea espiritual, porque es una bella y sublime expresión de Nueva York como lo era la Acrópolis en Atenas. La Acrópolis era bella porque era la morada de los héroes, de grandes individuos; y el Brooklyn Bridge, porque expresa la reunión de millones de personas. Es la arquitectura de multitudes. La mera palabra puente es el símbolo del futuro del arte y de todo lo demás, reunir juntas cosas que están separadas - democracia.*

Anticipándose al Futurismo, Lee consideraba artísticamente valiosa la expresión del movimiento, aunque no tanto aisladamente sino vinculado democráticamente a las masas. *La misión del arte moderno es expresar la belleza en el cambio sin fin, el movimiento de masas, alcanzando lo sublime y por fin la inmortalidad por revelar la belleza de las cosas que se mueven y que tienen que ver con el movimiento, la reunión de todas las cosas y todas las almas juntas en la tierra [...] La realización del mundo que ya ha sido anunciada "tus valles serán rellenados y tus montañas excavadas" es sin duda un bello proceso*[11]. *La democracia es el principio nivelador de lo bello* [84:245].

Brooklyn Bridge (Roebling, 1883)







The great East River suspension bridge: connecting the cities of New York and Brooklyn, looking west. by Currier & Ives, c.1883. Library of Congress, Prints and Photographs Division, LC-DIG-pga-00757

El puente como símbolo

Antes de su terminación, el puente se había convertido *en un símbolo de ese algo, tan imposible de definir, que hace a Nueva York diferente de cualquier otra ciudad de la tierra* [94:512] y permaneció muchos años como objeto de fascinación sin límites para el que lo veía. Poco a poco, al construirse nuevos puentes para Manhattan, el puente se fue transformando realmente en símbolo. Poetas, literatos, pintores y cineastas añadieron significados en sus versos, novelas, cuadros y películas, más allá de la importancia de su función, para apropiarse del puente, convirtiéndolo en un mito (ver capítulo 17).

Y trascendió el lugar y la época convirtiéndose junto a la Torre Eiffel en símbolos de la modernidad: *The Tower and the Bridge*, símbolos del triunfo de las luces, de una visión artística y racionalista a la vez del mundo tecnológico. Símbolos que David P. Billington retiene como título de un libro sobre arte estructural: *símbolos que caracterizan su*





Brooklyn Bridge





época, que representan ciertas realidades de la vida moderna y simbolizan una visión tanto artística como racionalista del mundo tecnológico [21:84]. A ellos habría que añadir la cubierta de la Galerie de Machines, incluida por Alfred G. Meyer como tercer edificio seminal tras la introducción del hierro en la estructura del Crystal Palace [95].

El puente de Brooklyn se terminó en 1883 y durante 20 años fue el único de Manhattan. Las torres fueron lo más celebrado del puente, pero verlo desde el río estaba por encima de cualquier experiencia ordinaria. Las mejores vistas del puente son, sin embargo, desde Brooklyn Heights: visualmente, *el puente pertenece a los Heights, más que ningún otro lugar de ese territorio,* y desde allí se pueden apreciar sus componentes, cable, tirantes, tableros, pilas y estribos, así como su relación con las orillas. Se aprecia también cómo se integra el tráfico en las dos ciudades y cómo el puente realmente *une* ambas orillas. Desde allí se entiende por qué el puente ha sido

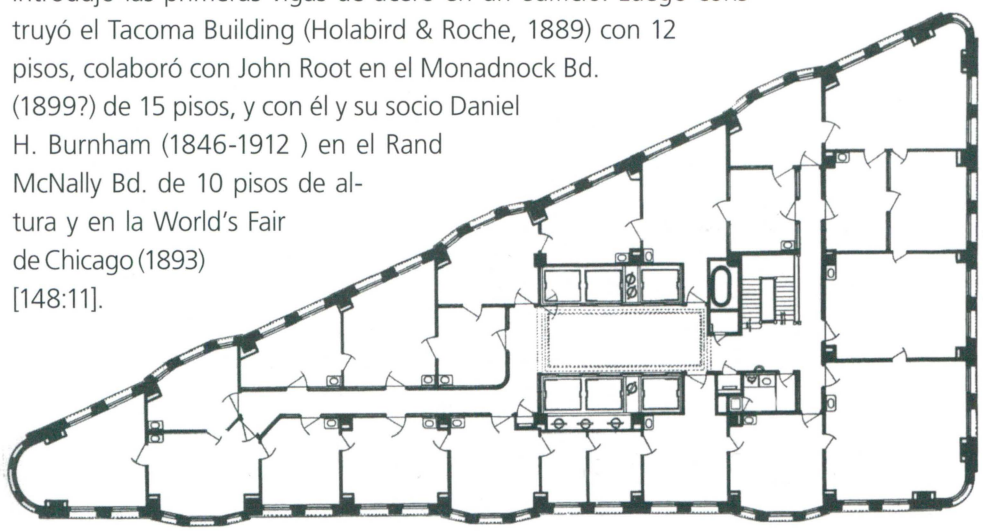
construido. Su utilidad, no menos que su grandeza, es inequívoca. Abajo está el río y más allá, Nueva York, como una enorme maqueta con el puente como forma de llegar allí [94:513].

Flatiron Building (Burnham, 1901)

George Allon Fuller (1851-1900) llegó a Nueva York con 25 años. Tras estudiar arquitectura en el MIT, se unió a la firma de Robert S. Peabody y John G. Sterns, que se dedicaba a construir grandes residencias en Newport, Rhode Island y otros lugares lujosos desde 1972. Pero Fuller enseguida se entusiasmó con los rascacielos y con ese nuevo material llamado acero [148:2].

Un arquitecto constructor

Se mudó a Chicago, donde constituyó la Fuller Company, para construir edificios diseñados por otros arquitectos. Uno de sus primeros encargos fue la Chicago Opera House, diseñada por Henry Ives Coob y Charles S. Frost, donde introdujo las primeras vigas de acero en un edificio. Luego construyó el Tacoma Building (Holabird & Roche, 1889) con 12 pisos, colaboró con John Root en el Monadnock Bd. (1899?) de 15 pisos, y con él y su socio Daniel H. Burnham (1846-1912) en el Rand McNally Bd. de 10 pisos de altura y en la World's Fair de Chicago (1893) [148:11].



En 1896 Fuller regresa a Nueva York y abre oficina con su yerno Harry Black y con un ingeniero civil llamado Corydon Purdy. Éste se había graduado en la Universidad de Wisconsin y había abierto su propia oficina en la ciudad en 1894.

A pesar de la firma de Daniel H. Burnham y más allá de su relativo interés arquitectónico, el Flatiron Building nació como edificio destinado a la fama. Su planta triangular le hacía único en la ciudad cuadriculada y el edificio creó su propio mito. Como decían los anuncios, el edificio de Fuller era el más robusto edificio nunca construido. Tenía sus propias plantas de vapor y electricidad, que proveían de calor y luz gratis a los inquilinos. Tenía seis ascensores hidráulicos, fabricados por la mundialmente famosa compañía Otis [148:123].

Pero, con independencia de sus valores constructivos, el Flatiron Building se convirtió en emblema de la modernidad gracias a una fotografía de Stieglitz (1864-1946). Trató de ser una referencia constructiva pero una sugestiva foto lo transformó en algo de mayor alcance. En palabras del fotógrafo, *Con los árboles de Madison Square cubiertos de nieve reciente, el Flat Iron me impresionó como nunca anteriormente. Parecía moverse hacia mí como la proa de un gran trasatlántico —una imagen de una nueva América todavía en construcción.*



Flatiron Building

Una fotografía



Flatiron Building

A Fuller eso no le atraía particularmente y su interés en el edificio decayó. *Años después, tras haber visto muchos otros rascacielos en Nueva York apuntando hacia el cielo —como el Woolworth Building y tantos otros— al ver de nuevo el Flatiron*, [Fuller] *lo encontró feo y poco atractivo [...] Ya no representaba la época dorada* [108:7].

Un sitio céntrico

El Fifth Av. Hotel era el hotel más lujoso de la ciudad. Estaba situado entre las calles 23 y 24, en el centro de Nueva York. Pertenecía a Amos Eno que también compró en 1857 una parcela triangular al sur de Madison Square en la intersección de Broadway con la Quinta Av. Su forma triangular le valió el apodo de Flatiron, porque recordaba a los artefactos usados para planchar. Allí había un hotel de cuatro pisos, el St. Germaine Hotel, construido en 1855. En 1880 lo derribó y construyó el Cumberland Bd. con ocho plantas de apartamentos para alquilar.

El Cumberland ocupaba solamente la parte más ancha del solar, situada en su lado sur, mientras la punta de sólo dos alturas dejaba una enorme medianera orientada al norte. Se trataba de una óptima superficie para anuncios, visible desde muchas manzanas hacia el norte. El más espectacular de todos ellos era un neón del *New York Times,* que ocupaba toda su superficie con su eslogan Todas las noticias que caben para imprimir [148:28].

El negocio

En 1898, la Quinta Avenida empezaba a atraer hoteles y tiendas de lujo y Madison Park se había convertido en el epicentro de Nueva York. Las familias ricas construían sus mansiones cerca de allí, convirtiéndolo en el lugar más codiciado de la ciudad. En 1857, Amos Eno pagó 25.000 $ por el solar triangular del futuro Flatiron. En 1901, la Cumberland Realty Corporation lo compra por 2.000.000 $. La Cumberland Realty Corporation estaba formada por un grupo de inversores reunido por Harry Black, radicada en Nueva Jersey y constituida con 700.000 $ de capital el 20 de marzo de 1901. Dos semanas más tarde, en abril de 1901, Fuller se fusiona con Central Realty Bond and Trust, que aporta 3.000.000 $.

La fusión convierte a la Fuller Company en la mayor empresa constructora de Nueva York, valorada en 20 millones de dólares. Es una empresa especializada en grandes edificios, asociada a los grandes arquitectos del momento, con grandes financieros y políticos en su capital, y preparada para las grandes operaciones de construcción que se estaban gestando en ese momento en la ciudad. Tiene obras en Nueva York, Washington, Boston y Chicago, donde construye el Chicago Tribune Building, la torre más famosa de la ciudad. Su lema era *'Is Bigger and Bigger'*. Y su actividad le valió el sobrenombre o mote de *'Skyscraper Trust'*.

En 1890, Jacob Riis documentó con textos y fotografías las miserables condiciones en que vivían la mitad de los neoyorquinos [124]. La mayoría de las viviendas tenían una única habitación donde vivían hacinadas ocho o 10 personas que desarrollaban toda su actividad incluso parte de su actividad productiva o laboral allí mismo. Las viviendas no tenían agua corriente y, en muchas ocasiones, tampoco mucha ventilación, con unas condiciones higiénicas deplorables. Esa situación denunciada por el libro provocó la promulgación de nuevas leyes para mejorar esas viviendas en alquiler, que en la práctica suponían el obligado derribo de muchas de las viviendas existentes en la ciudad.

Tipología de los edificios

En esos primeros años del siglo XX, concurren en Nueva York tres nuevas maneras de hacer. Por un lado los rascacielos empiezan a demostrarse como edificios resistentes, útiles y seguros. Por otra parte aumenta el número de personas que quieren alquilar

pisos en el Lower East Side, la zona de mayor densidad de la ciudad. En tercer lugar aumentó casi exponencialmente el número de corporaciones o grandes conglomerados de pequeñas empresas, surgidos de los numerosos procesos de fusión que acompañaron el boom económico de aquellos años. Y eligen ubicarse en Nueva York, *'la más joven de las grandes ciudades del mundo'*.

El 27 de mayo de 1901 el *New York Times* titulaba 'Gotham's Building Boom'. *En todas partes se veían ruinas de muchos supuestamente nuevos edificios [...] En su lugar se elevarán estructuras con un coste de varios millones de dólares, que serán utilizadas para diferentes propósitos.*

El Flatiron es buen ejemplo de los grandes proyectos inmobiliarios ocurridos en Nueva York a principios del siglo XX. Promovido por un importante grupo de banqueros, políticos y constructores, el edificio se constituye en emblema de una sociedad opulenta. Situado en uno de los sitios más caros y más de moda de Nueva York. El edificio, construido con las modernas técnicas de los rascacielos y todos los lujos de una buena construcción incluidos ascensores y demás servicios, pronto se convierte en un éxito inmobiliario. Sus apartamentos y oficinas alcanzan un gran valor de mercado y un enorme prestigio inmobiliario, convirtiéndose en un emblema de cómo se construía en la ciudad.

Pero será un artista bien conectado con los círculos culturales quien lo transforme en un símbolo cultural. El fotógrafo Alfred Stieglitz no se sentía particularmente atraído por el edificio pero un día, al ver los árboles del parque en plena tempestad de nieve, decidió fotografiarlo. En 1907 y 1909 Stieglitz había estado en Europa, conociendo la obra de Henri Matisse y Paul Cézanne, y visitó la casa de Leo y Gertrude Stein. A través de exposiciones y amigos, siempre estuvo al corriente de lo que ocurría en Europa [69:17].

La moderna proa de un buque

En su fotografía de 1902 el edificio aparece como una mole brumosa y agresiva, como embistiendo el tronco de un árbol situado en primer plano. La fuerza de esa imagen borrosa pero delicada asociaba el rascacielos a otro de los potentes emblemas de modernidad. En Nueva York los grandes trasatlánticos estaban continuamente visibles para los ciudadanos y sus competitivas proezas de velocidad invadían las primeras páginas de los periódicos.

El primero en fotografiar el Flatiron no fue Alfred Stieglitz, sino Arthur Hewitt, amigo y miembro del *'Photo-secessionist Circle'* de Stieglitz. Tomó la foto ese mismo invierno de 1902 y la publicó en el número de marzo de 1903 del semanario *Outlook*. Luego fue fotografiado por otros muchos, como Edward Steichen, Alvin Langdon Cuborn y Jessie Tarbox Beals, dibujado por el grabador Joseph Pennell y pintado con acuarelas varias veces por John Edward Jackson, un joven ilustrador del círculo de John Sloan, el artista de Philadelphia llegado a Nueva York, que pintó el edificio por lo menos cuatro veces. Otros dos artistas de ese grupo de Sloan luego llamado The Eight, Everett Shimn y Ernest Lawson, también lo pintaron.

Stieglitz publicó el fotograbado en *Camera Work* en octubre de 1903 junto con un ensayo al Flatiron escrito por su amigo el crítico de arte Sadakichi Hartmann. Hijo de padre alemán y madre japonesa, Hartmann creció en Alemania y fue a América cuando tenía los 20 donde se convirtió en periodista, autor, guionista, pintor y fotógrafo, siempre interesado por cuestiones en torno a la belleza, la identidad y América.

La fuerza de lo escrito

Probablemente sea una paradoja escribir sobre estética, el Flatiron y el arte, escribió Hartmann. Seguramente nadie querrá creer que en el cruce entre la calle 23 y Broadway haya algo que tenga que ver con el arte. Nunca en la historia de la humanidad



Flatiron Building

ha habido una pequeña pieza inmobiliaria triangular que haya sido utilizaba de tal manera, con esos propósitos artísticos. Pero, a continuación, se preguntaba sobre cómo se entendía la belleza y exploraba específicamente la idea de belleza en Nueva York, todavía en evolución, ejemplificada por los puentes y los rascacielos de la ciudad.

Mientras el arte establecido seguía ridiculizando el Flatiron, Stieglitz y sus colegas seguían produciendo obras de arte sobre él. La foto tomada por Edward Steichen en 1904 y publicada en *Camera Work* en 1906 era similar a la de Alfred Stieglitz, como si se tratase de un homenaje a quien él admiraba mucho, pero está tomada en un oscuro día de lluvia con sólo los brillantes puntos luminosos de las farolas.

Adoración del público

Por su parte, el público en general adoraba el edificio. Pocos meses después de que la primera foto apareciera en la revista, las mujeres se apresuraban a comprar el sombrero más codiciado de Pascua, diseñado según el modelo del Flatiron. Se estrecha sobre la frente como una hoja de cuchillo, alta y afilada, cortando el viento. Su parecido con el edificio era inequívoco. De forma triangular, con amplia base trasera, laterales altos e inclinados y el punto prominente más audaz que definido. El sombrero era de paja rugosa, adornado con lazos y rosetas de cinta de terciopelo, púas pintadas y plumas de lujo.

Como decía el propio Alfred Stieglitz, *el Flatiron es para Nueva York lo que el Partenón fue para Atenas* [148:272]. En otro lugar altera la frase: *el Flatiron es a los Estados Unidos lo que el Partenón fue para Grecia* [148:157]. Para la crítica arquitectónica, sin embargo, el edificio tenía escaso interés o constituía un simple fracaso artístico.

Flatiron Building





El aliento del arte nuevo

Los altos edificios de oficinas de Nueva York y el rutilante puente sobre el East River contrastan con las viejas ciudades todavía impregnadas de industria. En Francia todavía se envolvían las cosas en terciopelo, pero en Broadway hay altas torres de oficinas con estrechas fachadas y edificios comerciales envueltos en hierro y cristal. Y en medio de todo ello, según Hartmann, se estaba desarrollando, tranquila pero persistentemente, un nuevo estilo.

Museos y exposiciones

En 1917, Marcel Duchamp (1887-1968) compró un urinario en una tienda de fontanería en Nueva York, lo firmó «R. Mutt, 1917» y lo envió al Armory Show. Allí fue rechazada por el comité de selección, pero la obra terminaría expuesta en el Museum of Modern Art (MoMA) poco tiempo después. En realidad, la obra del MoMA ni siquiera es la original de 1917, sino una «copia» posterior. La pieza original se envió al famoso fotógrafo Alfred Stieglitz para que la fotografiara y parece ser que, una vez terminado su trabajo, Stieglitz la arrojó a la basura.

Tras su visita a la Armory Fair de 1913, Marcel Duchamp convenció a su amigo y artista Albert Gleizes (1881-1953) para visitar de nuevo la ciudad. Ante el escepticismo de los neoyorquinos frente al cubismo defendido por Gleizes, Duchamp se exasperaba: *Que el lugar donde se han inventado los rascacielos, definitiva expresión de modernismo, sea tan conservador cuando se trata de arte, asombraba a Duchamp.*

En 1915, contestaba a *The New York Tribune: América es el país del Arte del futuro [...] ¡Mira los rascacielos! ¿Tiene Europa algo más bello que mostrar?* Cuando Gleizes llegó a Nueva York, Duchamp le llevó a Harlem a escuchar música de Jazz, que le entusiasmó: *Aquello y todo lo relacionado con la ciudad —el movimiento, el ruido, los rascacielos— le impresionaban.*

Cuadros y fotografías

Gleizes pintó escenas de Nueva York, entre ellas una imagen del puente de Brooklyn, el puerto en la isla de Manhattan, un teatro de vodevil en Broadway. Y en 1916 pintó un dibujo en tinta y *gouache* sobre el Flatiron, de factura cubista, lleno de ángulos y planos entrecruzados, reflejando los violentos cambios que la guerra europea estaba causando en el mundo moderno [148:236].

Alfred Stieglitz hizo una serie de fotografías de Nueva York con una franqueza y claridad de visión desconocidas en la fotografía pictórica. Sus imágenes de rascacielos, aviones, transbordadores y transatlánticos fueron iconos del siglo XX y sus títulos demostraban la modernidad de los temas: *La ciudad de la ambición*, de 1910, y *Vieja y nueva New York*.

Sin embargo, *no sólo la materia es sorprendentemente moderna, también lo es su estilo. Stieglitz expresaba un fuerte interés en la preocupación formal [...] Sus obras se construían en torno a las relaciones de las formas.* Ya no unificaba su composición con arabescos *art nouveau*, como en *An Icy Night -New York* de 1898, o *The Hand of Man*, sino por repetición de formas geométricas.

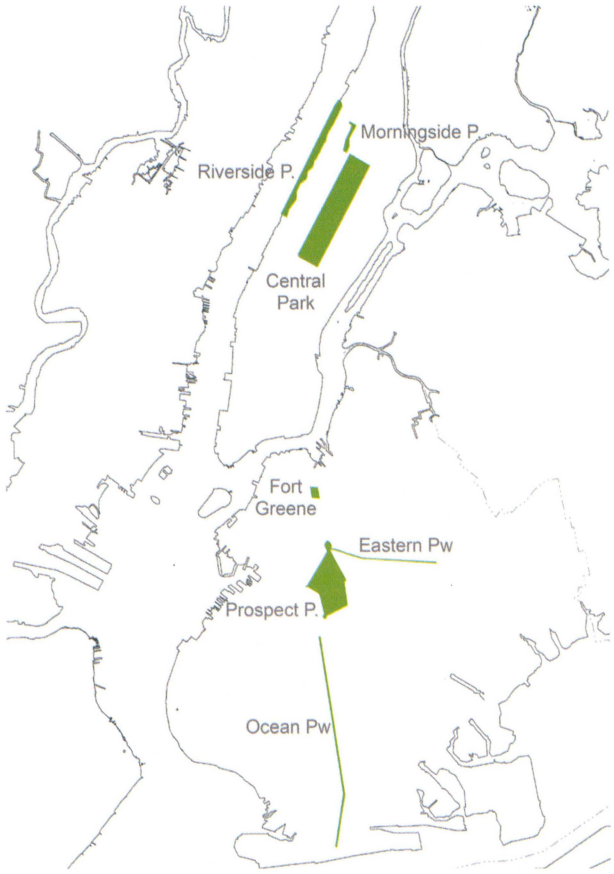
El alma de la ciudad

En una carta a su mujer Georgia O'Keeffe (1887-1986), del 7 de octubre de 1916, Alfred Stieglitz se preguntaba: *Cómo voy a estar cuando vuelva - Nunca fui tan poca cosa para Nueva York como ahora - Hartley odia el lugar porque la 'gente no tiene alma' - Me fascinó durante años debido a esa falta —yo pensaba que la enorme máquina finalmente descubriría su alma— ¿verdad? Sé que las máquinas tienen grandes almas —ellas siempre lo han sabido— Pero se les debe dar la oportunidad de mostrarlas. La gente interfiere demasiado y no tienen fe [...]* [69:201].



5 | Olmsted

Campo y ciudad / Parques públicos enlazados
Fascinación por el campo / Deberes de una metrópolis
El futuro de Nueva York / Central Park (Olmsted & Vaux, 1873)
La necesidad / Primeros pasos / Olmsted
El proceso / La discusión como método
El resultado / Ideas y modelos
Segregación circulaciones con puentes
Cambios durante la construcción
Reformas de Robert Moses
Degradación en los 1960
Prospect Park (Olmsted & Vaux, 1873) / Cualidades del sitio
Carácter histórico del lugar
Encargo a Vaux y Olmsted
Recorridos y puentes / Moses añade juegos
Fort Greene - Washington Park (1867)
Morningside Park (1895) / Escarpe y desnivel
Diseño / Paseos y lagos / De nuevo Olmsted & Vaux
Eastern y Ocean Parkways (Olmsted & Vaux, 1874, 1880)
Del diseño a la planificación / Piezas de un sistema de parques
Trazados / Paisaje cultural
Carácter pintoresco / Segregación de tráficos
Las siguientes Parkways / Deterioro de la idea de Parkway
Upper West Waterfront (Olmsted, 1875)
Riverside Drive & Park / Diseño de Olmsted en 1873
Diseño y edificios posteriores / Moses Henry Hudson Parkway
Parque sobre depuradora / Boat Basin y Cafe



Realizaciones de Olmsted. Plano elaborado por Ana Rubio

Página anterior: Perspectiva de Central Park

Frederick Law Olmsted (1822-1903) Introducir el paisaje

Campo y ciudad

Parques públicos enlazados

A mediados del siglo XIX, en las ciudades norteamericanas se pone en marcha por primera vez un sistema integral de parques públicos enlazados por arterias de vegetación. Esta concepción integral de zonas verdes, integradora de aspectos urbanísticos, sociológicos y estéticos, era muy diferente de la visión de los jardines europeos previos. En Nueva York, la Cuadrícula de 1811 había sido criticada por la escasa provisión de parques para la ciudad y por la pérdida de la orografía natural debida a la nivelación llevada a cabo.

Para cambiar esta situación, el paisajista Frederick Law Olmsted (1822-1903) impulsó este nuevo movimiento, adaptando el estilo clásico y paisajista según cada caso y circunstancia. Trabajó en los parques de Nueva York y realizó también numerosos parques en diferentes ciudades americanas. Entre otros, intervino en el Fairmount Park de Filadelfia, el South Park de Chicago, los jardines del Capitolio de Washington, el sistema de parques de Boston y el parque de Mont-Royal en Montreal [50:267].

Fascinación por el campo

Criado en una granja de Connecticut, Olmsted estuvo en continuo contacto con el campo, pero también fue periodista, botánico y gran viajero. En 1850 viajó a Inglaterra para visitar los parques públicos, escribiendo a su vuelta *Walks and Talks of an American Farmer in England*, donde relata su aventura desde Liverpool a la Isla de Wight. Estaba fascinado por el campo inglés y por la manera en que generaciones de asentamientos habían fusionado naturaleza y sociedad [20:16].

Olmsted siempre estuvo preocupado por el futuro de la ciudad de Nueva York, más allá de su implicación en los proyectos concretos de parques y vías parque. Era muy crítico con las deficiencias de partida de Nueva York, especialmente la retícula de 200 x 60 m (ver capítulo 4), pero apreciaba sus progresos y alentaba sus fortalezas.

Deberes de una metrópolis

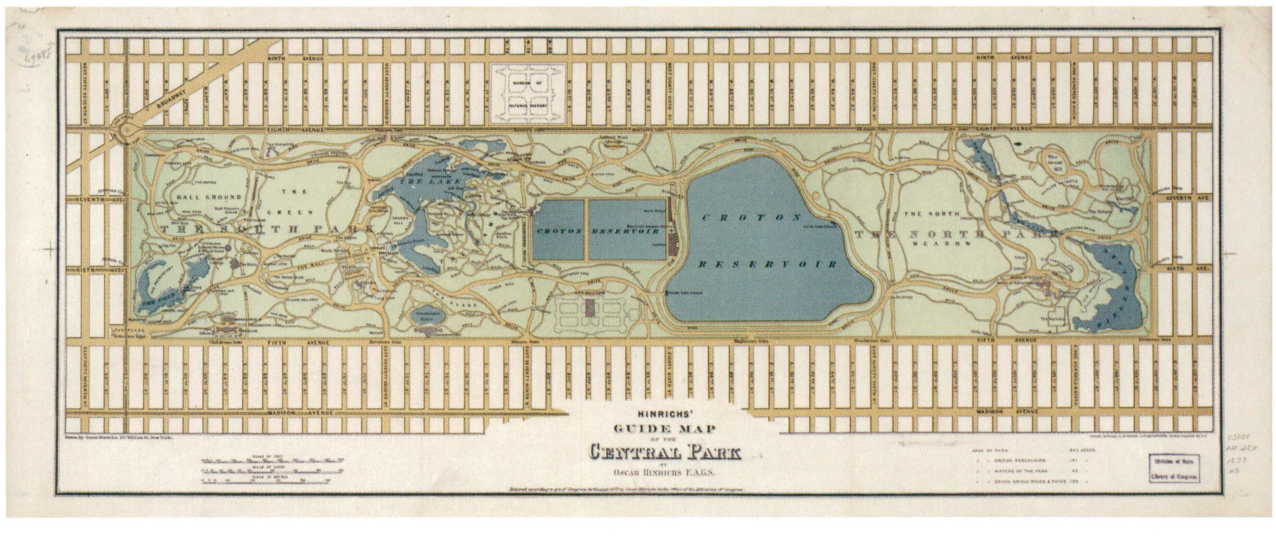
En 1879, con el Central Park acabado y otras muchas realizaciones, Frederick Law Olmsted todavía pensaba que Nueva York no estaba lista para asumir todos los deberes y obtener todas las ventajas de una metrópolis. Boston, Philadelphia o Cincinnati le sacaban ventaja en uno u otro sentido. Pensaba que, en muchos aspectos, Nueva York no estaba aún tan bien equipada como muchas ciudades de Europa, con menos de la mitad de población y menos prosperidad comercial. Y que no evolucionaba todo lo deprisa que podría en el área cultural.

Superaba a esas ciudades en su Museo de Historia Natural, Museo de Arte, la biblioteca Lenox, la Catedral, los ferrocarriles y el gran centro recreativo de Coney Island. La ciudad resultaba claramente más atractiva en bibliotecas, clubs, iglesias y hoteles, con una variedad de tiendas muy mejorada y difícil de encontrar en muchas ciudades más

antiguas. Contaba con buenos artesanos y artífices. Había mejorado mucho desde la Exposición del Centenario consiguiendo desde entonces mejores trabajadores y diseñadores, y un mercado altamente educado.

Para Olmsted, todo ello había mejorado su condición metropolitana. Y veía su gran futuro en la creación de zonas residenciales en las afueras, al modo de otras muchas ciudades europeas como Londres y París, así como Boston y otras ciudades del oeste americano. Creía necesario mejorar sus accesos y con ello irían surgiendo, para beneficio de la gran metrópolis, cuyo crecimiento sería impulsado por la afluencia de nuevos residentes [110].

El futuro de Nueva York



Hinrichs' guide map of the Central Park, 1875

Central Park (Olmsted & Vaux, 1873)

La necesidad

En 1850 William Cullen Bryant, poeta y redactor del entonces *New York Evening Post* (ahora *New York Post*), lanzó la necesidad de dotar a la ciudad de un amplio espacio de recreo que le añadiese distinción. Esta iniciativa, también apoyada por otros escritores como Washington Irving y George Bancroft, permitiría pasearse en carruaje a las clases altas y sería un lugar saludable para el esparcimiento de las clases trabajadoras. En los últimos treinta años el área metropolitana de Nueva York había casi cuadruplicado su población y los espacios abiertos eran escasos; muchas veces se recurría a los cementerios para pasear.

En 1853, el convencido Ayuntamiento compró un solar en el centro de Manhattan de 283 ha, entonces alejado del centro y repleto de pequeñas granjas y barracas de inmigrantes. Para convertir esta amplia extensión de pantanos rocosos en un parque para la ciudad, creó la Central Park Commission y ésta convocaría un concurso para construir un lugar donde los habitantes de Manhattan pudieran pasear, jugar, practicar deportes, merendar, socializar y relajarse.

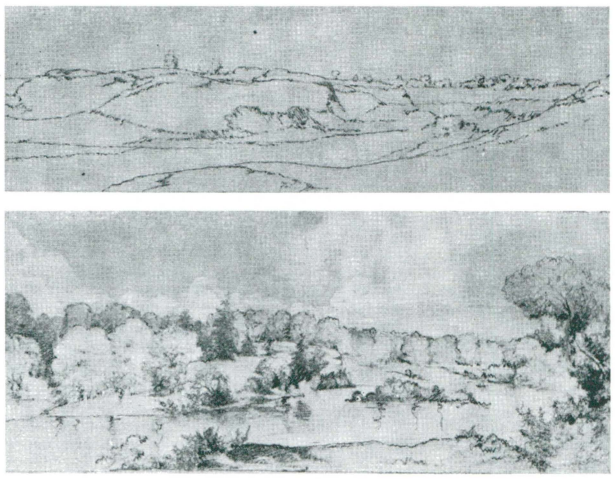
Primeros pasos

Pero las primeras ideas sobre Central Park llegaron desde fuera, sin encargo alguno, y provenían del coronel Egbert L. Viele, graduado en West Point como ingeniero y veterano de la guerra de México. Viele era un hombre tosco, mal educado y muy ambicioso. Mientras trabajaba como ingeniero-topógrafo para el Estado de Nueva Jersey, visitó a menudo el área donde iba a instalarse el parque, realizó un levantamiento y diseñó un proyecto [12].

Luego se las ingenió para conseguir el puesto de ingeniero jefe del proyecto del parque cuando sólo había una Comisión provisional de dos miembros y consiguió la aprobación verbal de ambos. Fechó entonces su plano, lo rotuló como 'adoptado por los Comisionados' y lo archivó como documento oficial. Cuando se completó la Comisión con sus once miembros, el plan fue provisionalmente aceptado, a la espera de que surgiera otro mejor.

Olmsted

Mientras tanto, Frederick Law Olmsted había *empezado a trabajar como superintendente en otoño de 1857. Su modesto cometido era retirar las piedras y drenar las ma-*



Central Park The Lake in the Lower Park. View taken near Fifth Av. And 59th St. Greensward, Sketch n.º 1.
(En Olmsted, 1973, p. 224)



Central Park Mixed Traffic on a Transverse Road in 1859.
Third Annual Report, Central Park Commissioners.
(En Olmsted, 1973, p. 48)

rismas, despejando el terreno para un diseño del futuro parque, quizás incluso el dibujado por su jefe, el odioso y grandioso Coronel Egbert L. [92:131].

El proceso

Finalmente, en 1858, la Comisión adjudicó el proyecto a Frederick Law Olmsted como paisajista, y Calvert Vaux (1824-1895) y Jacob Wrey Mould (1825-1886), como arquitectos. A partir de entonces se sucede un verdadero rosario de sucesivos proyectos, según las diversas intervenciones de los propios proyectistas, de personajes influyentes en la ciudad, de los Comisionados y de los periódicos, de los que va surgiendo la propuesta, nunca definitiva y progresivamente modificada según se iba construyendo el parque.

El Central Park es un buen ejemplo de cómo se materializan las ideas y proyectos en construcciones concretas en la ciudad de Nueva York. Es un proceso largo y rico en intervenciones, justificaciones, cambios de opinión, debates, campañas, durante épocas de esplendor o de escasez, en períodos electorales o de estabilidad política. Olmsted y los Comisionados reflejaron todos y cada uno de estos pormenores en los archivos de sus reuniones y diarios personales, mientras los periódicos recogían puntualmente todo lo que iba sucediendo [13].

La discusión como método

Todo ello no estaba exento de confrontación tanto teórica, como en el debate del carácter del futuro parque, siempre oscilante entre lo rural y lo urbano [96:198], como práctica en las determinaciones del proyecto, e incluso personal en peleas internas entre los colaboradores.

Los ejemplos de estas pelas son abundantes: Vaux se carga a Viele por carecer de educación estética. Olmsted minimiza la aportación de Vaux, dando mayor repercusión pública a la administración y gestión del parque, del cual él es superintendente. Ambos tienen una visión teórica muy diferente de cómo se deben considerar los gustos del público, algo determinante en cualquier proyecto ciudadano. Pero más adelante Vaux le pide colaborar de nuevo en el diseño del Prospect Park de Brooklyn, porque necesita sus habilidades políticas.

El proceso de progresiva definición del parque no es abordable aquí, pero resulta apasionante como demostración de los resultados prácticos de la habitual confrontación neoyorquina sobre la construcción de la ciudad, en muchos frentes y entre diversos actores. Las ideas y los planes son un instrumento más del proceso, quizás importante o imprescindible, pero nunca definitivo y siempre sometido a discusión.

El resultado

El Central Park (1873) se convierte en el primer parque público de los Estados Unidos. Pretendía imitar los grandes parques europeos como el Hyde Park de Londres o el Bois de Boulogne de París. Olmsted lo concebía como un parque para el pueblo en pleno centro de la ciudad, *un gran esfuerzo colaborativo en y para una comunidad democrática* [111:V]. Y en efecto está considerado como el primer y mejor ejemplo de parque moderno al servicio de una gran ciudad.

El solar actual de 341 ha, cuya forma es un rectángulo alargado de 4 km de largo y 800 m de ancho, entre la Fith Av. y Central Park West, St., desde la 59th St. hasta la 110th St., en medio de la isla y totalmente rodeado de edificios. La propuesta ganadora de Olmsted y Vaux, tomó como modelo los parques paisajistas ingleses (Birkenhead Park en Liverpool, Blenheim, etc.) y los cementerios como paisajes idílicos y naturalistas (Green-Wood en Brooklyn y Mount Aurbun en Cambridge, Massachusetts).

Ideas y modelos

Para reforzar el aspecto aparentemente natural y agreste distribuye la vegetación en aparente desorden, buscando efectos de naturalidad 'espontánea' y variedad, y alternando grandes espacios abiertos de praderas salpicadas de árboles con tupidas plantaciones de matorrales y bosques. Potencia las cualidades naturales del lugar y sin arrasar el terreno al nivelarlo, intenta sacar partido de la topografía existente. Una actitud, en la línea del paisajista Lancelot Brown (1716-1753) conocido como Capability Brown por su empeño en aprovechar las potencialidades o capacidades del territorio para desarrollar cualquier tipo de plan o proyecto, tanto de parques como de carreteras o de cualquier Obra Pública.

Aprovecha las hondonadas para situar los motivos acuáticos, un gran lago en uno de los extremos y en sus proximidades dos estanques rectangulares, de hecho, dos grandes depósitos para abastecimiento de Manhattan. Con la intención de crear un contraste con la ciudad, mantiene y potencia algunos afloramientos primitivos de rocas graníticas e incorpora carreteras, túneles, puentes y depósitos de agua en el diseño, para formar parte del paisaje.

Segregación circulaciones con puentes

En Central Park, Frederick Law Olmsted utiliza la gran innovación de separar los distintos tráficos, creando un sistema de circulaciones independientes. Para no afectar al tráfico transversal de vehículos entre ambos lados de la ciudad, proyectó cuatro grandes calzadas que atravesaban el parque pero que discurrían totalmente independientes de la circulación interior del mismo. Estas cuatro carreteras hundidas necesitaron voladuras en el terreno de roca sólida y un túnel en la travesía de la 79th St. Las circulaciones interiores del parque también están separadas con senderos para peatones, paseos para caballistas y un gran circuito anular para los coches de caballos. El conjunto totaliza más de 100 km de vías de sinuoso trazado, a excepción del Mall. Actualmente las bicicletas tienen limitado su uso a las zonas pavimentadas, discurriendo principalmente por el anillo interno.

La materialización de las intersecciones a distinto nivel se resuelve por medio de una interesante colección de unos treinta puentes de todo tipo. Tras el rechazo a una propuesta de Richard Morris Hunt (1827-1895) en 1863, la mayoría de ellos fueron diseñados por Calvert Vaux y construidos en piedra o en hierro, con algunos destacados y famosos ejemplos como el Bow Bridge.

Cambios durante la construcción

Las obras duraron veinte años: se drenaron los pantanos, se dinamitaron afloramientos rocosos, se excavaron los embalses, se trajeron más de 14.000 m^3 de tierra desde Nueva Jersey, y se plantaron más de cuatro millones de árboles y 816 variedades de plantas. Todo ello en un contexto de continuas confrontaciones entre Olmsted y el Comisionado. En 1860, Frederick Law Olmsted fue relevado de su cargo de superintendente del Central Park y reemplazado por Andrew Haskell Green, ex presidente de la Junta de Educación de Nueva York. Consiguió agilizar la construcción y cerró las negociaciones para la compra de los terrenos adicionales en el extremo norte del parque, entre 106th St. y 110th St.

El parque se inauguró en 1895 antes de finalizarse las obras. Al principio era utilizado mayoritariamente por los ricos y sus carruajes ya que la estricta normativa prohibía las actividades en grupo como los picnics. Pero poco a poco las normas se relajaron hasta desaparecer y el parque pudo ser disfrutado por todas las clases sociales.

Reformas de Robert Moses

En 1934 Robert Moses fue nombrado Comisionado del parque y comenzó a recriminar la degradación del Central Park, debido a la falta de mantenimiento, al vandalismo y a la contaminación por la entrada del automóvil. También denunció su escasa adaptación a las demandas de nuevos usuarios: niños, deportistas o personas mayores, que requerían un nuevo equilibrio entre las actividades de ocio activo y pasivo, muy alejado de los planteamientos decimonónicos de Olmsted y Vaux.

Moses consiguió fondos federales para la restauración de muchos parques degradados y estructuras dañadas; se embarcó en equipar estos espacios para suplir las nuevas necesidades de la población. Las reformas del Central Park anteriores a la Segunda Guerra Mundial buscaban mantener la experiencia del paisaje junto a los nuevos usos e instalaciones culturales y recreativas distribuidas por el parque (praderas para practicar deportes, juegos infantiles, pabellón de música y de exposiciones, invernadero, torre con observatorio, etc.).

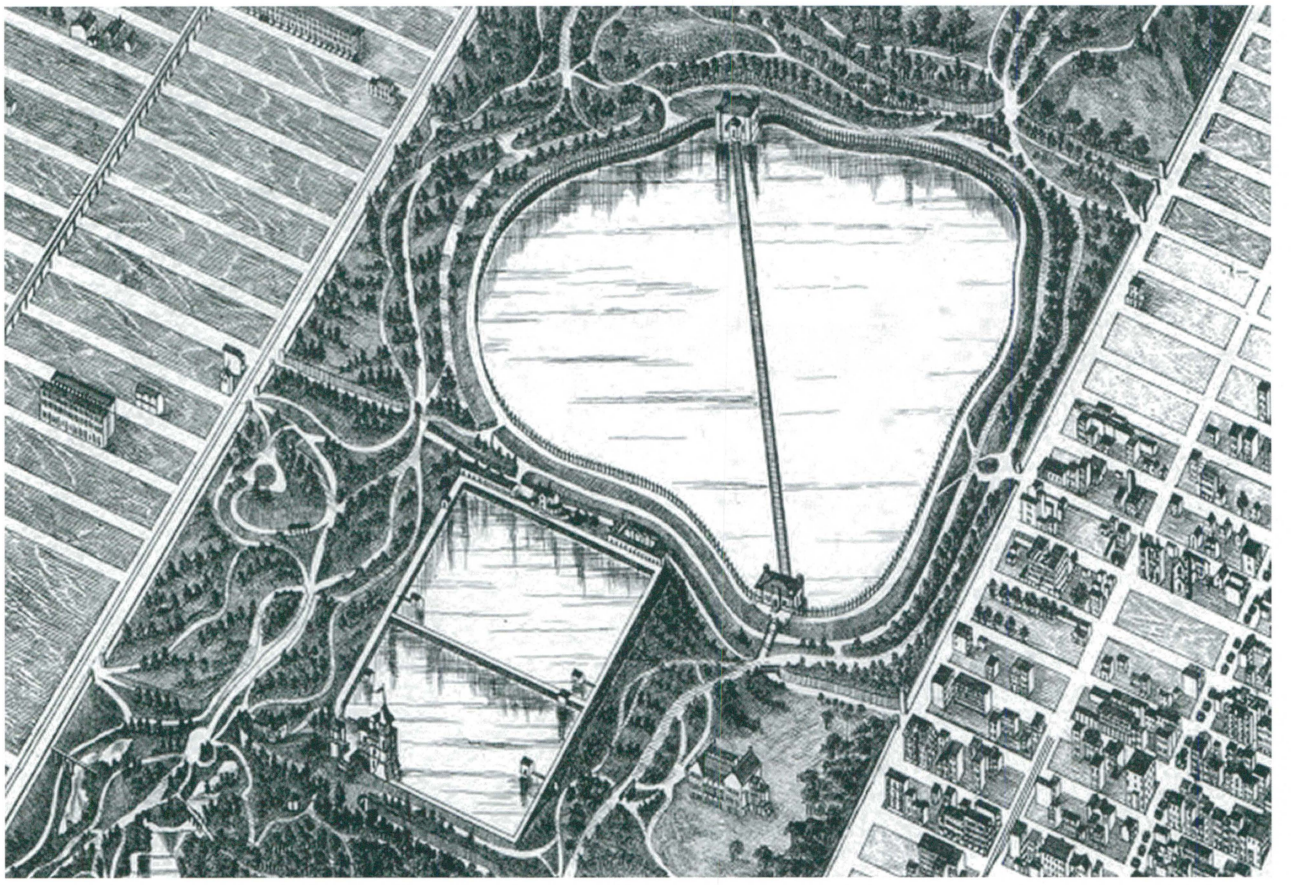
Logró reorganizar el parque sustituyendo las especies afectadas y reparando las obras públicas dañadas. Pero su actuación fue mucho menos respetuosa a partir de la década de 1950 y hasta 1962, cuando destruyó algunos enclaves paisajísticos e incorporó nuevas instalaciones que alteraban el proyecto original. El primitivo depósito del Croton fue reemplazado por una pradera, el Great Lawn; las nuevas alas del Metropolitan Museum of Art invadieron el espacio junto con nuevas construcciones como áreas de juegos infantiles, pistas de tenis y patinaje o el restaurante Tavern on the Green.

Degradación en los 1960

Cuando Robert Moses abandonó su cargo en 1960, el parque entró en un segundo período de decadencia que duró dos décadas. No había una estrategia de gestión para el mantenimiento ni un programa para educar a los visitantes del parque. Para remediar esta situación, George Soros y Richard Gilder, suscribieron un estudio de gestión para el parque en 1974 realizado por E. S. Savas, profesor de la Columbia University.

Este estudio propuso dos importantes iniciativas: el Director General debía ser la autoridad clara e inequívoca para todas las operaciones del parque. Además se debía crear una junta, Central Park Board of Guardians, que supervisase la planificación y la política estratégica, instituyendo de este modo la participación privada en un parque público. En 1979 Elisabeth 'Betsy' Barlow (ahora Rogers), urbanista y escritora, se convirtió en la nueva directora, y creó una revolucionaria asociación público-privada para su mantenimiento. Se creó una junta de vigilancia, la Central Park Conservancy, y se fue restaurando gradualmente el parque bajo un máster plan de conservación financiado a través de varias campañas. Posteriormente The Nature Conservancy creó un fondo patrimonial para asegurar el futuro del parque. Actualmente es el parque más popular de la ciudad y acoge aproximadamente a veinticinco millones de visitantes anuales. Es Lugar Histórico Nacional de los Estados Unidos (National Historic Landmark, NHL) desde 1963.

Textos: Patricia Hernández Lamas, arquitecta



Central Park, detalle de los depósitos de agua. Taylor, 1879





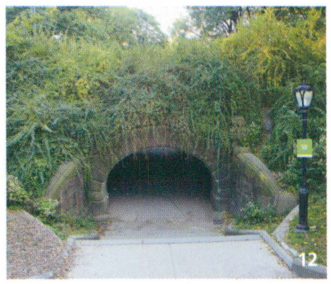




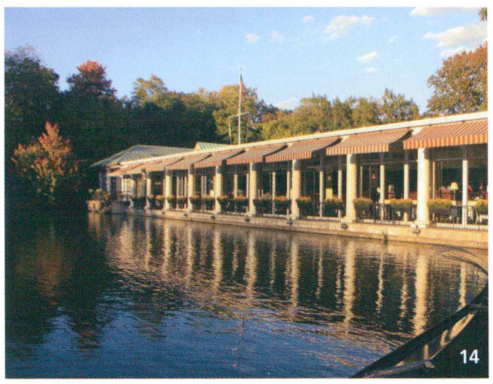




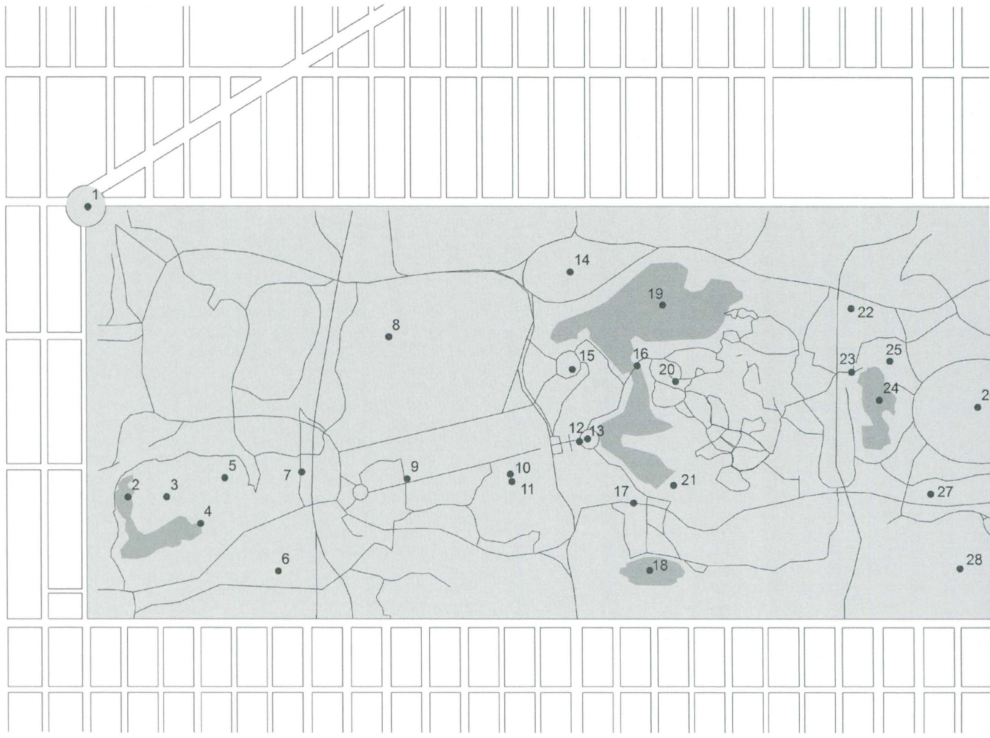












1. GRAND ARMY PLAZA
2. THE POND
3. HALLETT NATURE SANCTUARY
4. GAPSTOW BRIDGE
5. TRUMP WOLLMAN RINK
6. ZOO - CENTRAL PARK WILDLIFE CONSERVATION CENTER
7. THE DIARY
8. SHEEP MEADOW
9. THE MALL
10. NAUMBURG BANDSHELL
11. THE PERGOLA
12. BETHESDA TERRACE
13. ANGEL OF THE WATERS FOUNTAIN
14. STRAWBERRY FIELDS
15. CHERRY HILL
16. BOW BRIDGE
17. TREFOIL ARCH
18. CONSERVATORY WATER
19. THE LAKE
20. RAMBLE
21. LOEB BOATHOUSE
22. SWEDISH COTTAGE
23. BELVEDERE CASTLE - HENRY LUCE NATURE OBSERVATORY
24. TURTLE POND
25. DELACORTE THEATRE
26. GREAT LAWN
27. OBELISCO
28. METROPOLITAN MUSEUM OF ART





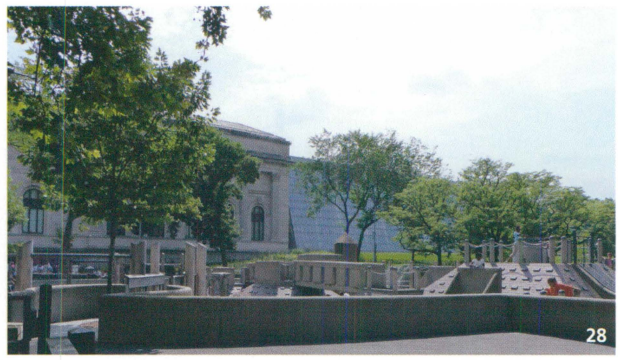














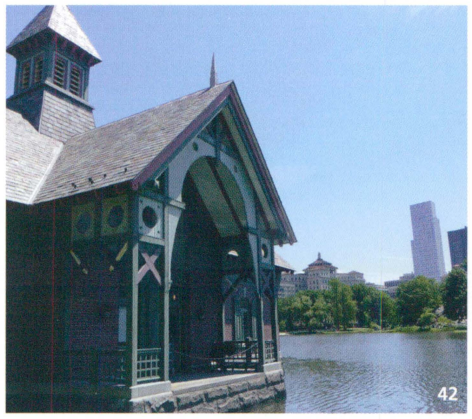








29. JACQUELINE KENNEDY ONASSIS RESERVOIR
30. TENNIS HOUSE
31. NORTH MEADOW
31. BRIDGE NO. 28 O GOTHIC BRIDGE
33. THE POOL
34. GLEEN SPAWN ARCH
35. CONSERVATORY GARDEN - ENGLISH
36. CONSERVATORY GARDEN - ITALIAN
37. CONSERVATORY GARDEN - FRENCH
38. GREAT HILL
39. HUDDLESTONE ARCH
40. LOULA D. LASKER POOL-RINK
41. HARLEM MEER
42. CHARLES A. DANA DISCOVERY CENTER
43. BLOCKHOUSE
44. NORTH WOODS

















El Central Park desde la azotea del Rockefeller Center

Jacqueline Kennedy Onassis Reservoir nevado



Conservatory Water, un pequeño estanque neo-renacentista de forma ovalada hecho en hormigón. Se denomina así por el invernadero (conservatory) que se iba a construir en su orilla este pero que nunca llegó a realizarse. Actualmente se realizan en él competiciones con pequeñas embarcaciones teledirigidas





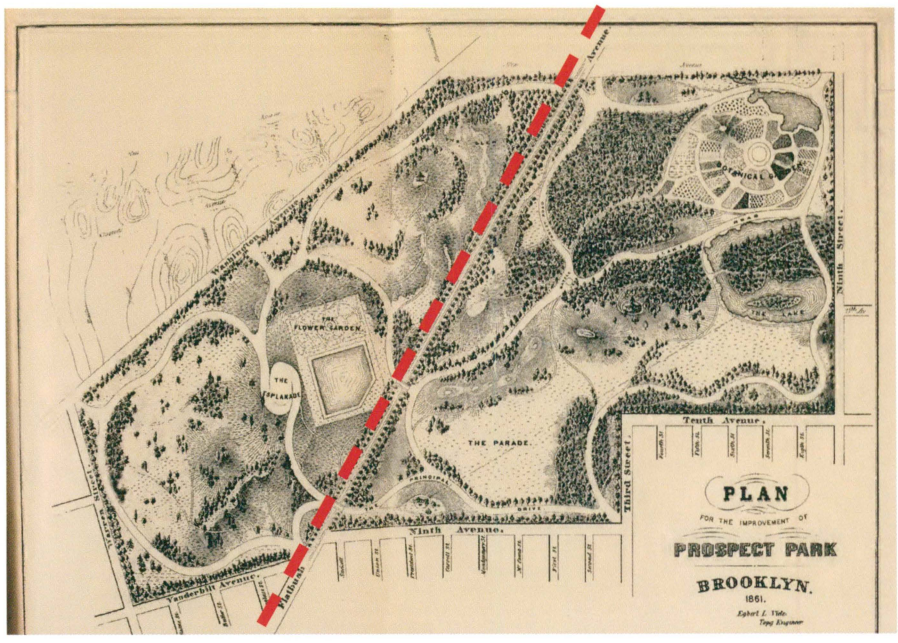
Harlem Meer, lago con carácter natural con una playa arenosa. Su nombre, Meer (lago en holandés) hace referencia al barrio de Harlem donde se establecieron los colonos europeos en el s. XVII situado en la parte norte del parque. Es un auténtico hábitat de vida silvestre tanto fauna (peces, tortugas y aves acuáticas) como flora (robles, cipreses, hayas y ginkgos)

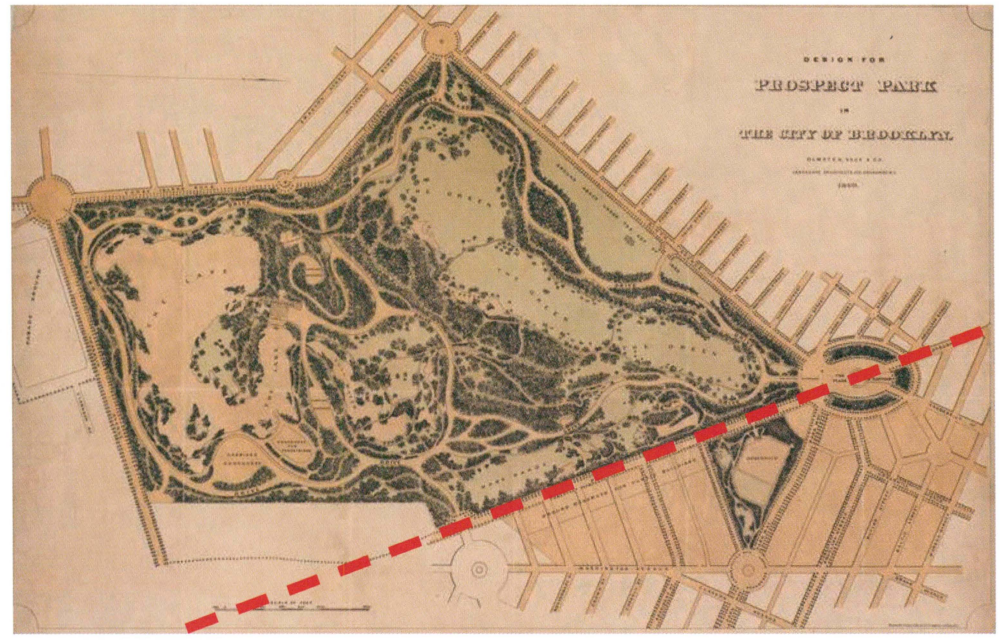




Circuito anular de circulación interna con separación de tráficos

Para reforzar el aspecto aparentemente natural y agreste distribuye la vegetación en aparente desorden buscando efectos de naturalidad espontánea y variedad, alternando grandes espacios abiertos de praderas salpicadas de árboles con tupidas plantaciones de matorrales y bosques para aislar del ruido de la ciudad





Prospect Park. Fuente: *Annual reports of the Brooklyn Park Commissioners,* 1861-1873 (1861), from the Collection of The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden

Design for Prospect Park in the City of Brooklyn by Hayward, States & Koch, 1869. Fuente: Annual reports of the Brooklyn Park Commissioners, 1861-1873 (1861), from the Collection of The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden. Fuente: Museum of the City of New York

Prospect Park (Olmsted & Vaux, 1873)

El First Annual Report of The Commissioners of Prospect Park, Brooklyn, fechado el 28 de enero de 1861, contiene un informe del ingeniero Egbert L. Viele sobre la topografía y mejoras en el Prospect Park acompañado de mapas y dibujos. Viele había preparado los primeros reconocimientos y esquemas para el Central Park, posteriormente reemplazados por los de Olmsted y Vaux, y pretendía intervenir también en Brooklyn.

Cualidades del sitio

Entre las razones de la elección del sitio para el parque, fijado en el Act of the State Legislature aprobado el 17 de abril de 1860, Viele señala sus cualidades paisajísticas: *Casi en el centro está el nuevo depósito de distribución de agua, desde donde hay una vista panorámica de las ciudades de Nueva York y Brooklyn, los puertos interior y exterior, con sus flotas de navíos y vapores, una buena parte de Nueva Jersey, Staten Island y Long Island, con el océano atlántico detrás, extendiéndose lejos en la distancia* [53:36].

Con independencia de esta privilegiada situación, Viele continúa señalando las propias ventajas del sitio: *Dentro del propio parque, una sucesión de hermosas colinas boscosas y amplios llanos verdes, interrumpidos aquí y allá por estanques naturales, ofrecen atractivas posibilidades poco exigentes en ayudas de construcción para cumplir sus pretendidos propósitos de salud y recreo.*

Agua abundante y terreno movido eran requisitos a proveer en Central Park, mientras en Brooklyn venían dados. Desde la cota de 60 m (200 ft) del escarpe situado alrededor del depósito de agua, se disfruta la mejor vista de toda la región. El único problema del sitio elegido por la ciudad para construir el parque, era su partición en diagonal por la Flatsbush Av., con sus 30 m (100 ft) de anchura. Para evitarlo, Viele propuso abandonar los terrenos situados al nordeste de Flatsbush, y la avenida quedó como límite norte bien definido del parque desde el primer momento.

Carácter histórico del lugar

En ese informe, Egbert L. Viele no deja de señalar el carácter histórico de ese lugar, como fuerte argumento para su preservación como parque. El propio corazón del parque fue escenario de un sangriento y desesperado conflicto durante la Guerra de Independencia. Dos batallones al mando del general Sullivan impidieron el paso de los ingleses sobre Nueva York el 27 de agosto de 1776.

El diseño propuesto por Egbert L. Viele fue aprobado por la Comisión, pero todo se paró por la Guerra Civil en 1861 y por las posteriores dificultades de la ciudad para vender bonos. Acabada la guerra, la Comisión pensó en agrandar el parque, pues se trataba de atraer ciudadanos ricos e influyentes a Brooklyn para contribuir al pago de su construcción. Para conseguirlo, Brooklyn debía proponer un parque capaz de igualar, e incluso superar, a Central Park en cada uno de sus aspectos. Como Central Park tenía una superficie de terreno de 843 acres, Prospect Park debería tener bastante más de los 320 acres autorizados inicialmente.

Encargo a Vaux y Olmsted

De acuerdo con ello, en junio de 1865, el presidente de la Comisión James S. T. Stranaham [14], pidió un diseño alternativo al arquitecto Calvert Vaux, codiseñador del Central Park con Frederick Law Olmsted. Vaux se puso de nuevo en contacto con Olmsted, quien tras hacerse de rogar durante un tiempo, accedió a realizar con él el diseño y construcción del Prospect Park, firmando el contrato en mayo de 1866 [87:23].

Con una superficie de 236 ha, el diseño del Prospect Park incluye una serie de espacios silvestres para propiciar la contemplación, como un gran meandro curvo, un área boscosa

densa y un lago tranquilo. Las circulaciones de carruajes, los senderos ecuestres y las caminos de peatones están completamente separados unos de otros, formando tres sistemas de circulación independientes. Los carruajes rodean el parque por su perímetro y los senderos ecuestres se entrelazan con ellos, dejando el interior del parque con grandes espacios libres de praderas para viandantes, a las cuales se accede por pasos abovedados bajo los caminos de carruajes [87:26].

Recorridos y puentes

La entrada principal se realiza por el noroeste, desde la Grand Army Plaza a través de una composición simétrica de pilares y arcos, uno de estilo gótico y otro doble en dos direcciones compuesto por bóvedas de cañón que conduce al inicio de Long Meadow, la gran pradera popular con ondulaciones y variaciones topográficas donde se realizan múltiples actividades deportivas. En su zona sureste, están los tres Nethermead Arches (Calvert Vaux, 1870) donde el arroyo, el sendero peatonal y el camino de herradura pasan por separado bajo la vía de Central Drive aproximadamente en el punto central del parque. El puente se apoya en bóvedas de cañón de ladrillo, granito y arenisca y los arcos están coronados con una balaustrada de arenisca en forma de trébol.

A lo largo del recorrido se van alternando los espacios abiertos de praderas con otros más recogidos. El gran lago, Prospect Lake, de contorno irregular y de aspecto natural se ubica en la zona sur, con la Boathouse, construida en 1905 por Helmle, Huberty & Hudswell en estilo neoclásico palladiano. Cerca se ubica un puente sobre una cascada y otro de piedra y fundición (1889) sobre un estanque. Tras una serie de pagodas y quioscos, se encuentra el Cleft Ridge Bridge (Calvert Vaux, 1872) con bóveda de cañón decorada en su interior por azulejos de dos tonos, conocido por ser el primer puente de hormigón de su tipo construido in situ.

Moses añade juegos

Cuando Robert Moses fue nombrado Park Commissioner (1934-1961) inmediatamente envió trabajadores para limpiar y renovar este parque. Instaló siete nuevos terrenos de juego además del zoológico, un escenario bajo una concha acústica y espacio para 2.000 espectadores, campos de béisbol y una pista de patinaje sobre hielo siguiendo su idea de adaptar el parque a los nuevos usos. Las reformas del parque tuvieron como contrapartida su abandono por falta de previsión para su mantenimiento que desembocó en un gran abandono en los años 1960. En los últimos años la organización Friends of Prospect Park ha restaurado el parque integrando con éxito la obra de Olmsted y Vaux con las innovaciones de Moses.

En el Prospect Park hay algunos edificios construidos con las bóvedas de cerámica del arquitecto Rafael Guastavino (ver capítulo 6), en particular la cubierta de la Boat House. Posteriormente, los arquitectos McKim, Mead & White añadieron algunos pórticos, puertas y el Croquet Shelter (MM&W, 1906), un templete de aire corintio ubicado en el extremo sur del parque, también cubierto con bóvedas de cerámica rojiza de Rafael Guastavino, que ha sido restaurado en 1967 [166:727].

Textos: Patricia Hernández Lamas, arquitecta



Croquet Shelter (Stanford White-MM&W, 1906)



Croquet Shelter-Bóvedas de Rafael Guastavino


1


16


18


23

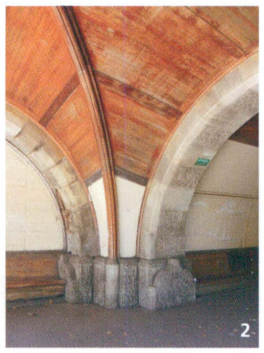

28

1. GRAND ARMY PLAZA
2. MEADOWPORT ARCH
3. ENDALE ARCH
4. VALE OF CASHMERE
5. ROSE GARDEN
6. BATTLE PASS
7. PICNIC HOUSE
8. PROSPECT PARK ZOO
9. LONG MEADOW
10. PALLADIAN TENNIS HOUSE
11. CARRUSEL
12. CHILDRENS CORNER
13. BANDSHELL
14. NETHERMEAD ARCHES
15. MUSIC GROVE BRIDGE
16. MUSIC PAGODA
17. BINNEN BRIDGE
18. BOATHOUSE
19. LULLWATER BRIDGE
20. CAMPERDOWN ELM
21. FRIENDS' CEMETERY
22. LULLWATER
23. CLEFT RIDGE BRIDGE



24. ORIENTAL PAVILION
25. GARDEN TERRACE
26. LINCOLN MEMORIAL
27. WHITE LEVY ESPLANADE
28. BAIER MUSIC ISLAND
29. LOOKOUT HILL
30. LEFRAK CENTER AT LAKESIDE
31. WORLD WAR I MEMORIAL
32. PROSPECT LAKE
33. PERGOLA
34. CROQUET SHELTER
35. BROOKLYN BOTANIC GARDEN
36. BROOKLYN PUBLIC LIBRARY
37. BROOKLYN MUSEUM

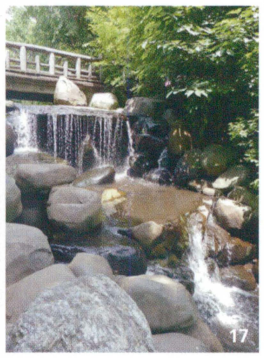

2


2


7

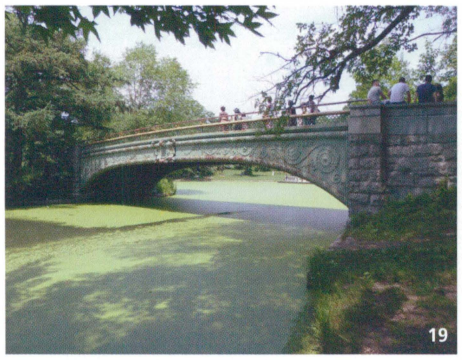

9


17


17


18


18


19


20


22


23


24


25


26


27


30


30


32


34

Prospect Park

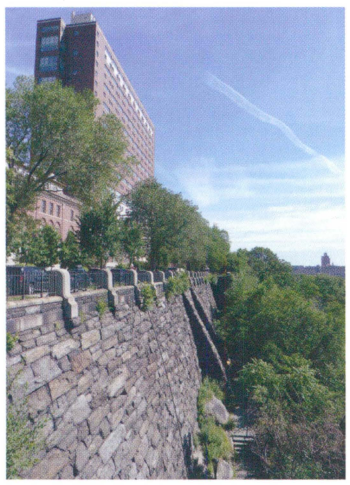


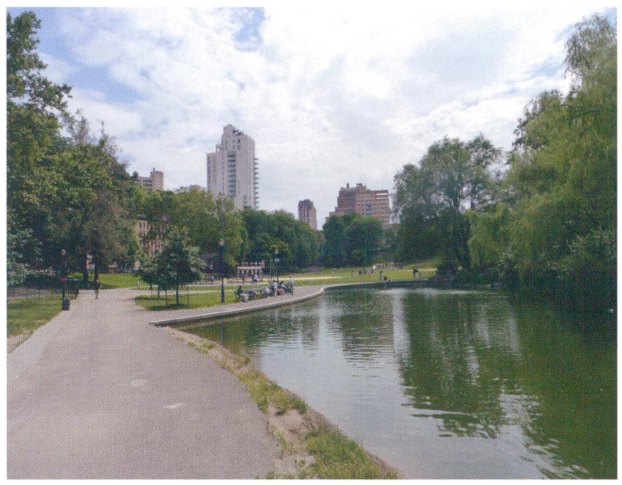


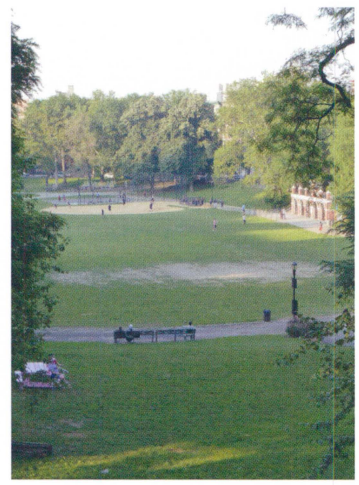










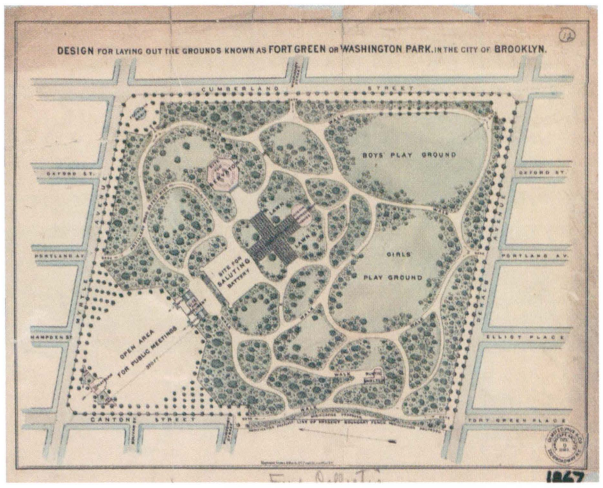


Fort Greene Park, Brooklyn



Gran escarpe y desnivel entre los terrenos bajos de Harlem Plain al este y los altos de Morningside Heights. Muro de contención de mampostería reforzada como límite del parque a lo largo del Morningside Drive. Morningside Park

Estanque, paseos y campos deportivos en el Morningside Park

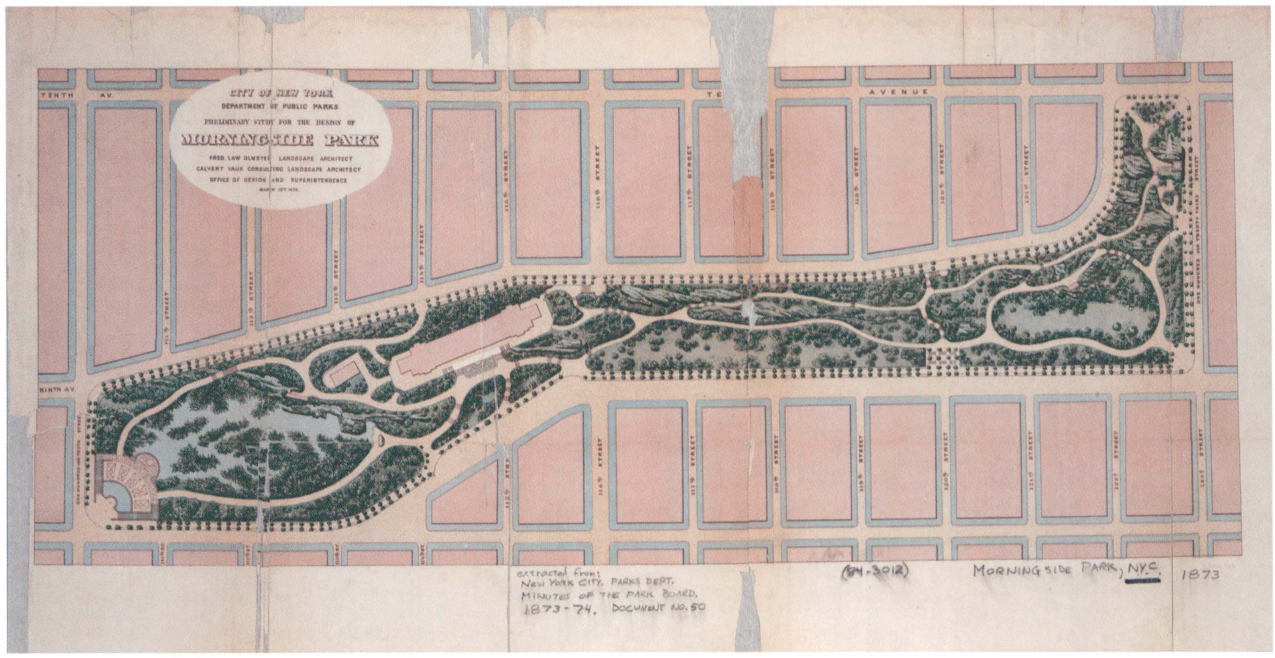


Fort Greene - Washington Park (1867)

También en Brooklyn se encuentra el Fort Green o Washington Park de 122 ha, al este del antiguo Brooklyn Hospital Center. Su nombre se debe a la fortificación construida en las tierras altas en 1776 para la batalla de Long Island durante la guerra revolucionaria americana, luego reconstruida y renombrada en la guerra de 1812 para evitar la invasión inglesa.

Cuando Walt Whitman ocupó el cargo de editor del periódico *Brooklyn Eagle*, proclamó la necesidad de un parque público para Brooklyn y logró el apoyo popular para lograrlo. De 1847 a 1850 se llevaron a cabo las obras del entonces denominado Washington Park, pero en1867 se encargó un nuevo diseño a Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux. Su estilo paisajista alterna colinas, praderas abiertas entre masas de árboles que dan sombra a los caminos sinuosos. En 1897 el parque volvió a llamarse Fort Greene Park.

Texto: Patricia Hernández Lamas, arquitecta.



Design for Laying out the Grounds Known as Fort Greene or Washington Park, in the City of Brooklyn, Olmsted, Vaux & Co. 1867

Preliminary Study for the Design of Morningside Park de Olmsted y Vaux,[1873], 1914

Morningside Park (1895)

El Morningside Park está situado en la zona antiguamente llamada *golden ghetto*, donde las familias judías más adineradas se trasladaban desde el centro en busca de tranquilidad. Se encuentra separado del Riverside Park por la Universidad de Columbia, contigua en su lado oeste. Sus 12 ha (29 ac) se desarrollan en una estrecha franja de trece manzanas limitada por Morningside Drive, Morningside Av. y las 110th St. y 123nd St.

Escarpe y desnivel

Construido sobre una pendiente pronunciada, salva un importante desnivel existente entre las dos avenidas, producido por el escarpe de esquistos situado entre los terrenos bajos de Harlem Plain al este y los altos de Morningside Heights al oeste. Su nombre hace referencia a la salida del sol por la parte oriental, pues desde arriba se ve amanecer. En 1867 Andrew Haswell Green, Comisionado de Central Park, recomienda construir un parque en Morningside Heights, alegando lo complicado y costoso de extender la retícula en esta zona de Manhattan de escarpada topografía. La construcción se retrasó cuando el Board of Commissioners for Public Parks rechazó las propuestas presentadas por el ingeniero Jefe de Parques M. A. Kellogg en 1871 y por el equipo formado por Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux dos años más tarde.

Diseño

Aunque la propuesta de Olmsted y Vaux mantenía la estética paisajista de los otros parques anteriores, con caminos sinuosos bordeados de flores entre praderas y zonas arboladas, intentaron crear un parque diferente del próximo Central Park. Proponían dos estanques de agua: unos lagos tropicales en la entrada sureste y otro en la zona norte. Potenciaban el desnivel con colinas empinadas, una montaña escarpada en el noroeste y un paseo por el borde del acantilado de belleza pintoresca mantenida, único en la ciudad y con vistas espectaculares.

Prestaban especial cuidado a la conexión del parque con Morningside Heights, analizando las diferentes calles, accesos, escaleras y vistas para conseguir una buena comunicación. Diseñaron con detalle la entrada más cercana al Central Park, con un balcón a nivel de calle y una doble escalinata para descender al parque. Bajo este espacio y en el lado sur del patio, el agua de varias fuentes en el muro discurría hasta un gran estanque semicircular.

Paseos y lagos

En el otro lado proponían una serie de lagos con islas con plantas acuáticas, formando un auténtico jardín tropical terminado en una explanada de 152 x 30 m (492 x 98 ft) a la altura de la 114th St. Debido a la naturaleza del suelo propusieron utilizar especies alpinas en el resto del parque y vides para cubrir los muros. El trazado más formal lo reserva para *The Mall*, un paseo con una doble alineación de árboles y asientos, jalonado por farolas para favorecer la seguridad [36:sp].

En 1880 se contrató al arquitecto Jacob Wrey Mould, anterior colaborador en Central Park, para reelaborar la propuesta de

Olmsted y Vaux. Diseñó el paseo o Promenade y un muro de contención de mampostería reforzada como límite del parque a lo largo del Morningside Drive. El paseo de 9 m (30 ft) de ancho cuenta con una sucesión de explanadas rematadas por baluartes octogonales, elevados tres escalones, como lugar de descanso, gracias a un banco corrido en su perímetro, con amplias vistas al estar en una posición elevada.

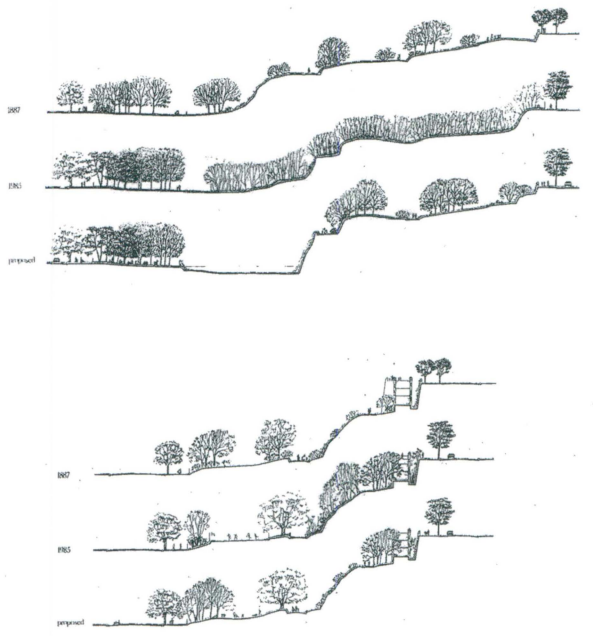
De nuevo Olmsted & Vaux

Aunque la construcción fue adjudicada en 1883, Mould murió tres años más tarde sin finalizar el trabajo y Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux fueron contratados de nuevo en 1887 para continuar con las mejoras. Se plantaron especies tolerantes a este entorno seco y rocoso; y se construyeron dos caminos, uno ancho y otro serpenteante por la parte baja del parque. La obra se finalizó en 1895 siendo supervisada por Vaux como consultor, quien ese mismo año murió ahogado en Gravesend Bay. El superintendente de parques, Samuel Parsons Jr., consideraba a Morningside Park como la obra de arte más sobresaliente creada por Vaux.

Su función urbana es de parque de barrio y está catalogado como Historic Harlem Park. Entre 1930 y 1950 se construyen zonas infantiles, campos de béisbol y canchas de baloncesto al este y sur de su zona baja, se instalaron esculturas por todo el parque. Actualmente acoge un mercado al aire libre donde los agricultores locales venden sus productos los sábados.

El estanque y la cascada se construyeron en 1989-1990, aprovechando el cráter de la cimentación de un pretendido y enorme gimnasio para la Universidad de Columbia y los vecinos, paralizado por las protestas de los estudiantes y la comunidad en 1968. En 1968 se elaboró un plan director conceptual con nuevas zonas infantiles, áreas de picnic, plantación de nuevos árboles y reconstrucción de los campos deportivos.

Textos: Patricia Hernández Lamas, arquitecta



Secciones este-oeste entre las calles 112 y 113 (donde se quería construir el gimnasio) y cerca de la entrada de la calle 118 mostrando la evolución de 1887, 1985 y propuesta. Conceptual Plan for Morningside Park. City of New York. Department of Parks &Recreation, 1985

Eastern y Ocean Parkways (Olmsted & Vaux, 1874, 1880)

Del diseño a la planificación

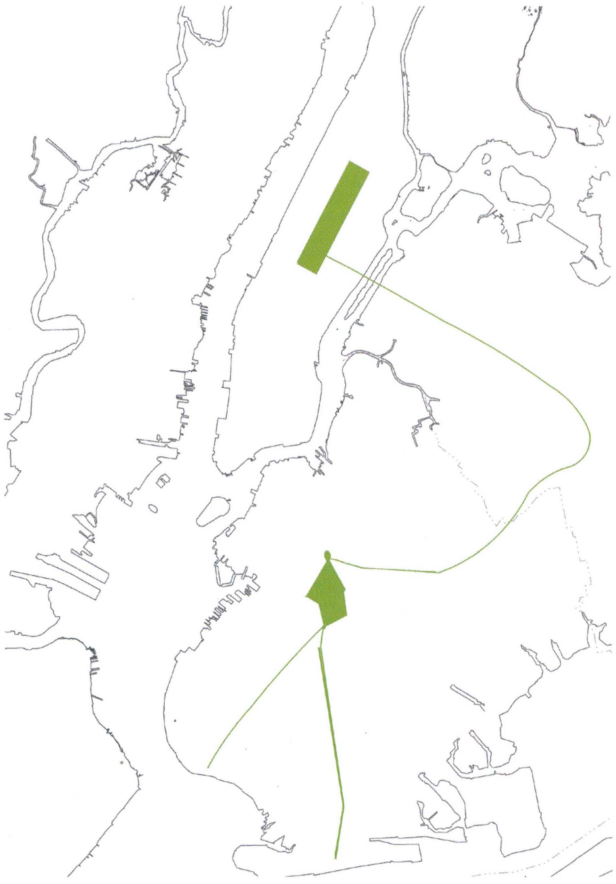
Para Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux la realización del Prospect Park fue menos conflictiva y más fructífera que la del Central Park. El presidente del Board of Commissioners de Central Park, Andrew Haswell Green se enzarzó en numerosas peleas sobre costes y eficiencia de la obra con los diseñadores. En Brooklyn, su homólogo James S. T. Stranaham fue un incansable abogado de las ideas de Olmsted y Vaux y su relación con ellos durante ocho años fue de total apoyo y colaboración.

Durante los primeros años, Olmsted y Vaux se dedicaron prioritariamente a diseñar el Prospect Park, pero luego Olmsted desarrolló una visión planificadora más amplia, puesta de manifiesto en los informes anuales a la Comisión. Trabajaron juntos, pero con diferentes funciones: Vaux dibujaba y Olmsted escribía y supervisaba la obra. Con varios libros en su haber y una escritura elocuente y visionaria, a veces muy teórica, Olmsted se convirtió poco a poco en el portavoz del proyecto. Y la gente lo veía como el diseñador del Prospect Park, como había sucedido en Central Park [87:25].

Piezas de un sistema de parques

Ya en su primer informe de 1866, Olmsted concebía el Prospect Park como una pieza de un sistema de parques regionales conectados, no como una zona verde aislada. Todavía no se había construido el Brooklyn Bridge, pero Olmsted veía a Brooklyn como parte integral de la actual metrópolis, y futuro centro de intercambios para el mundo. Y veía a los parques de Manhattan y Brooklyn como elementos de un sistema de espacios diseñados para el disfrute de los vecinos de ambas ciudades y de visitantes del mundo entero.

Desde esa visión, los accesos debían ser *pintorescos y sombreados paseos de placer* de cierto alcance. Su primera propuesta de trazado de 1866 partía hacia el sur hasta Coney Island y volvía hacia el nordeste por la costa hasta Queens, donde giraba hacia el noroeste para cruzar el río sobre la Blakwell Island hasta llegar a Central Park.



Primeros esquemas del sistema de Parkways (Olmsted, 1866 y 1867) [73:29 y 31]. Plano elaboración por Ana Rubio

Trazados

En 1867, modificó el plan para incluir tres accesos: hacia el sur con idéntico trazado al inicial, luego denominado Ocean Parkway; hacia el nordeste para llegar directamente al mismo punto de Queens del primer plan, y seguirlo igualmente hasta Central Park, más adelante denominado Eastern Parkway, y un tercero hacia el suroeste, con el mismo origen del primer acceso para llegar a la costa en Fort Hamilton. Todos ellos *añadirían valor al parque pues los ciudadanos podían llegar al parque recorriendo unos accesos convenientes y placenteros para andar, montar a caballo o pasear en coche, en toda su extensión* [87:31].

Paisaje cultural

Los trazados de la Eastern Parkway (1874) y la Ocean Parkway (1880), únicos accesos construidos, han sido catalogados como hitos paisajísticos. La Landmarks Preservation Commission valora su carácter e historia específicos y su interés estético, como elementos del desarrollo patrimonial y cultural de New York City. Además, estos grandes espacios al aire libre se convierten en auténticos cinturones verdes, pues sus grandes alineaciones de árboles permiten el paseo y el disfrute de los residentes de los barrios limítrofes.

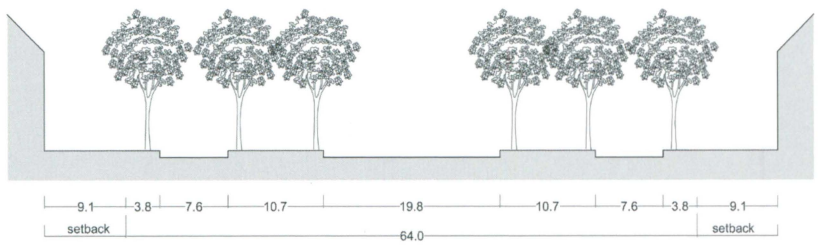
Carácter pintoresco

El trazado debía mostrar un *carácter pintoresco*, ni muy recto ni muy nivelado, con la calzada bordeada de una pequeña orla de árboles y arbustos. Frederick Law Olmsted defiende y potencia con su diseño las cualidades existentes a lo largo de la traza, como había hecho en sus parques. Aprovecha la topografía y los desniveles, adaptándose a las formas del terreno para evitar la monotonía. Incluso cuando hay algún pequeño arroyo o curso de agua lo incluye en el diseño, como en la ciudad de Boston, preservando las características naturales más atractivas y características de cada lugar para el disfrute público.

Dos años más tarde desarrollaron este esquema en otro informe, donde acuñaron por primera vez el término 'Parkway'. El concepto estaba influenciado por la Avenue de l'Impératrice (ahora Foch) del Barón Haussmann, visitada en un viaje a París en 1859, y por la berlinesa Unter den Linden (Bajo los Tilos), bulevar de conexión del palacio con el coto de caza en el Tiergarten. Sin embargo creían proponer un avance frente a estos bulevares europeos, con un paseo dividido por un bulevar central utilizado para montar a caballo o pasear en coche.

Segregación de tráficos

De acuerdo con su preocupación de separar los tráficos, este carril central estaba ligeramente pavimentado para el paso de carruajes ligeros, mientras las calzadas para el tráfico pesado de acceso a las casas ubicadas a lo largo del Parkway debían discurrir por el lado exterior. Debía haber aceras con espacio para bancos y alineaciones de árboles a lo largo de ambos lados de cada camino. En 1869 se autorizó su realización, de 1874 a 1875 se construyó la primera fase hasta Kings Highway y un año después se terminó la segunda.



La sección transversal de 64 m (210 ft) de ancho consta de una calzada central de 21,3 m (70 ft), dos paseos de 6 m (20 ft), dos calles laterales ambas de 7,6 (25 ft) y dos aceras laterales de 4,5 m (15 ft) cada una. Originalmente, la Parks Commission tenía control sobre una franja adicional de 9,1 m (30 ft) a cada lado de la Parkway. En este área *no estaban permitidos los edificios y otras construcciones, salvo porches, plazas, vallas, fuentes y la estatuaria puede permanecer o ser colocada en cualquier momento; [...] el espacio podía ser sólo utilizado por patios y debía estar plantado con árboles, arbustos, y adornado a discreción de los respectivos propietarios u ocupantes; pero tal ornamentación debía estar bajo la dirección de los Comisionados* [15].

Las alineaciones están compuestas por árboles de hoja caduca (arce, roble, sicomoro, olmo y algún ginkgo) y los paseos están equipados con bancos, mesas de juego y un

carril bici, muy utilizados por los residentes. Durante muchos años también hubo un camino para montar a caballo en el lado oeste. El sendero peatonal se dividió en 1894 para crear un carril bici, el primero del país.

Aunque la calzada central no puede considerarse actualmente como vía para disfrutar conduciendo, debido a su fusión de los años 1950 con la Prospect Expressway, las intenciones del proyecto original se cumplen en gran medida. Para mucha gente de Brooklyn este es el único espacio libre con vegetación fácilmente accesible, un auténtico camino verde para pasear.

La Eastern Parkway primero y la Ocean Parkway después fueron concebidas, primero como accesos a los grandes parques urbanos Prospect y Central Park, y luego como elementos de conexión entre ellos y con Coney Island, origen de todo un sistema regional de ocio y recreo. Manifestaban con ello una voluntad de extenderse para ocupar y unir el territorio similar a la del Brooklyn Bridge y los grandes puentes construidos después. Pero es importante recalcar sus diferencias con los demás caminos, no eran carreteras usuales, tanto por su propósito como por sus específicas características.

Las siguientes Parkways

Hacia 1910, los márgenes de ambas vías se fueron llenando de viviendas y su uso fue cambiando; de caminos para pasear a caballo o en coche, pasaron a funcionar como elementos centrales de barrios residenciales y como vías de acceso. El espacio público ajardinado asumió funciones de parque local, como sitio de juego diario para los niños y de socialización para los mayores, y con menor frecuencia como camino de paseo. Y para la gente de los barrios próximos y periféricos, las Parkways ofrecían mayor comodidad para los trayectos cotidianos al trabajo en Manhattan o Brooklyn y el tráfico de paso fue aumentando.

El automóvil multiplicó la movilidad y alteró las características de caminos y carreteras. Los primeros Parkways de bulevares urbanos con muchos árboles fueron dejando paso a nuevas vías, muy arboladas en sus márgenes, con diseño paisajístico y vistas escénicas. También estaban orientadas a la conducción de recreo, pero en áreas rurales y periféricas, con mayor velocidad y con accesos más controlados. Realizaciones como la Henry Hudson Parkway (1908, 1925) o la Merrit Parkway (1940), en el vecino estado de Connecticut, son deudoras del primitivo espíritu de Frederick Law Olmsted con nuevos parámetros de viaje (ver capítulo 8).

Hacia los 1930, las Parkways habían demostrado ser muy útiles para fomentar la descentralización de la población y fueron utilizadas a menudo como camuflaje para facilitar la construcción de carreteras de propósito general. A partir de los 1930, Robert Moses difuminó los límites o diferencias entre Parkway, Freeway, Highway y Expressway forzando la denominación para minimizar la oposición a nuevas carreteras escasamente vinculadas al recreo y disfrute. La coartada de los parques le permitía evitar litigios competenciales con otras ramas de la Administración y reducir las posibles protestas de los afectados por la construcción de las carreteras (ver capítulo 11).

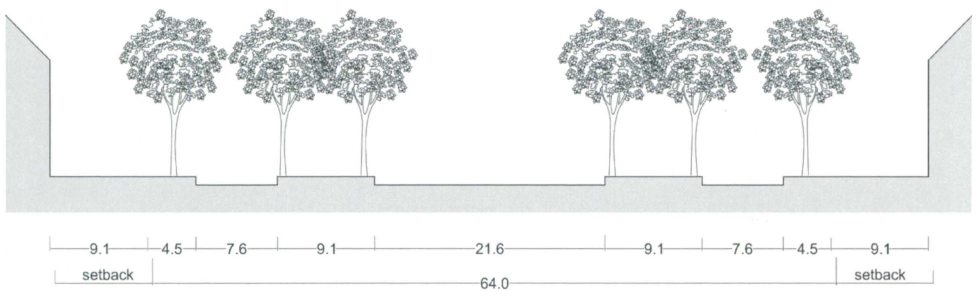
Deterioro de la idea de Parkway



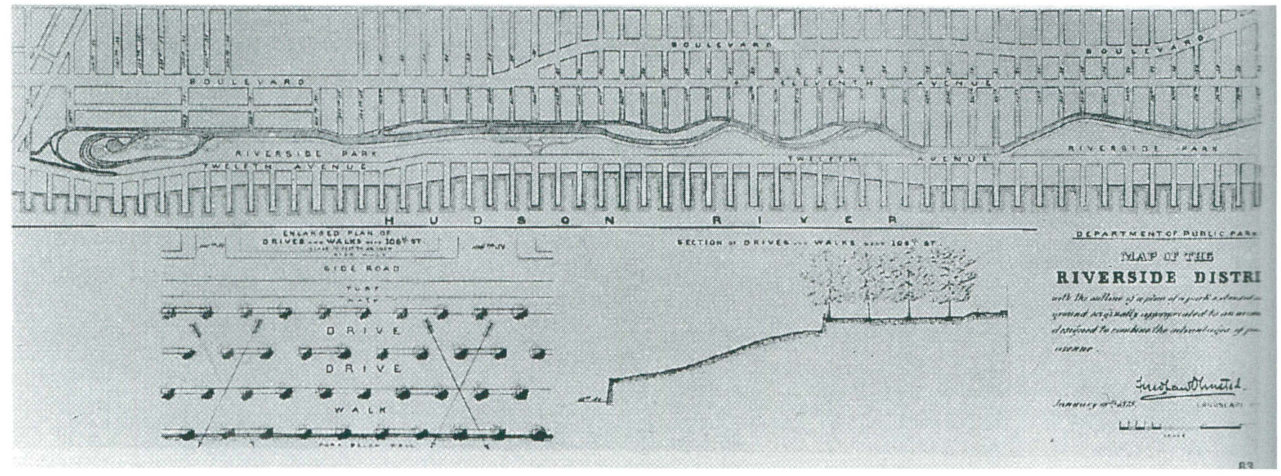




Ocean Park Way



Secciones de Eastern Parkway y Ocean Parkway propuesto para Brooklyn [17:47]



Riverside Park (Olmsted, 1875) [80:200]

Upper West Waterfront
Riverside Drive & Park (Olmsted, 1875)

El Riverside Park es un parque urbano situado en el borde noroeste de Manhattan a la orilla del Hudson River. Se desarrolla en una delgada franja de terreno de unos 6.000 x 100-200 m (6500 yd x 110-120 yd) que desciende hacia el río Hudson entre la 72nd St. y 153th St., limitada por Riverside Drive en su lado este. Actualmente el parque es recorrido de norte a sur por la Henry Hudson Parkway, una de las principales autopistas costeras de la Isla de Manhattan construida por Robert Moses (1937) (ver capítulo 11).

Diseño de Olmsted en 1873

En 1865, el comisionado del Central Park, William R. Martin, propuso construir un parque y un paseo paisajista en el Upper West Side de Manhattan para dar servicio a la expansión de la ciudad hacia el norte. Se trata de una zona de acantilados y afloramientos rocosos cubierta de bosque hasta 1846, cuando se construyó el Hudson River Railroad. El diseño del parque fue encargado a Frederick Law Olmsted en 1873, quien presentó un plan dos años después, combinando un parque y una parkway, enseguida convertidos en ejemplos míticos del estilo de vida de las mansiones allí construidas [131:625].

Este nuevo paisaje se adhiere a los contornos topográficos del terreno y cuida la convivencia de los edificios colindantes y el automóvil. La propuesta pretendía sentar las bases para un tratamiento similar del frente marítimo en Upper Manhattan y Bronx con un elemento costero continuo, pero no consiguió apoyo presupuestario. Olmsted tuvo la oportunidad de desarrollar Riverside Plan en Chicago en 1868, un distrito urbano completo al borde del agua equivalente a los lagos de los parques paisajistas [96:200]. En Manhattan, Olmsted preparó un diseño integral: un parque de ribera, calles sinuosas, un bulevar arbolado y edificios en curva de forma elegante. Con sus formas serpenteantes y vistas sobre el Hudson, se ha convertido en uno de los mejores bulevares del mundo.

Diseño y edificios posteriores

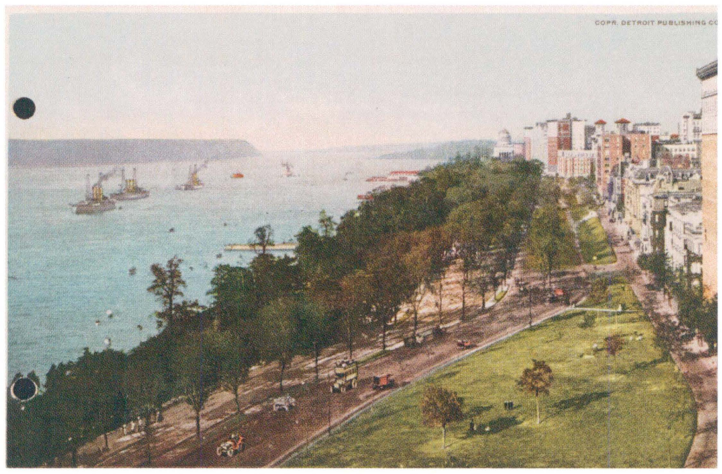
Durante los siguientes 25 años intervinieron en el diseño varios paisajistas, como Samuel Parsons (1844-1923) y Calvert Vaux. De acuerdo con la estética paisajista, el parque contiene precipicios rocosos, prados selváticos y bosques de olmos maduros. Árboles y arbustos se disponen de manera informal en contraste con los recintos naturales y las vistas abiertas, como en los parques rústicos ingleses. El desarrollo del parque alentó la construcción de grandes mansiones estilo City Beautiful a lo largo de Riverside Drive, y especialmente entre las 125th St. y 155th St.

Más hacia el sur, a la altura del Lincoln Center, se han desarrollado recientemente algunas torres construidas por Donald Trump y Extell. En su recorrido hay varios monumentos, como el *Soldiers´ and Sailors´ Monument* (Stoughton & Stoughton, Paul E. M. Duboy, 1897) situado en Riverside Drive a la altura de la 89th St., honra a los caídos en la guerra de Secesión; la tumba del antiguo presidente Ulysses Grant (John H. Duncan, 1897); el Firemen's Memorial (1913) y Joan of Arc (1915).

Moses Henry Hudson Parkway

La primera etapa de obras finalizó en 1910, pero luego sufrió una época de abandono. Dentro del ambicioso sistema de parques (1934) de Robert Moses, estaba la ampliación del Riverside Park aprovechando el material extraído de la excavación del metro de la Octava Avenida. Esto formaba parte de una gran operación para acondicionar la parte oeste de la isla, e incluía dos operaciones.

La primera, soterrar el ferrocarril de las New York Central RR y Hudson Line, trazado en paralelo al río e impidiendo alcanzar la ribera. La segunda, la creación de Henry Hudson Parkway, autopista que circula de norte-sur, paralela al río, atravesando el parque longitudinalmente. El parque se articula en tres terrazas que descienden desde el Riverside Drive hasta el paseo de ribera. Con la parkway, el arquitecto Clinton Lloyd y el paisajista Gilmore Clarke ampliaron el

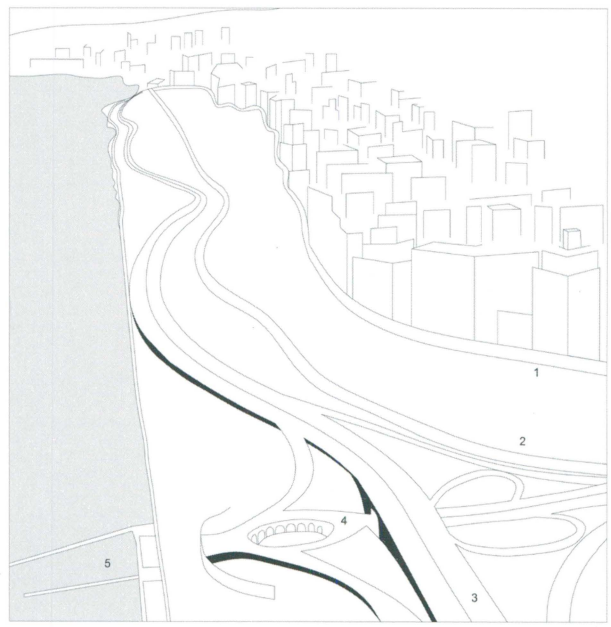


The Hudson River and Riverside Park, North from 93rd St., 1910



Esquema de la sección del Riverside Park. Elaborado por Jose de la Paz

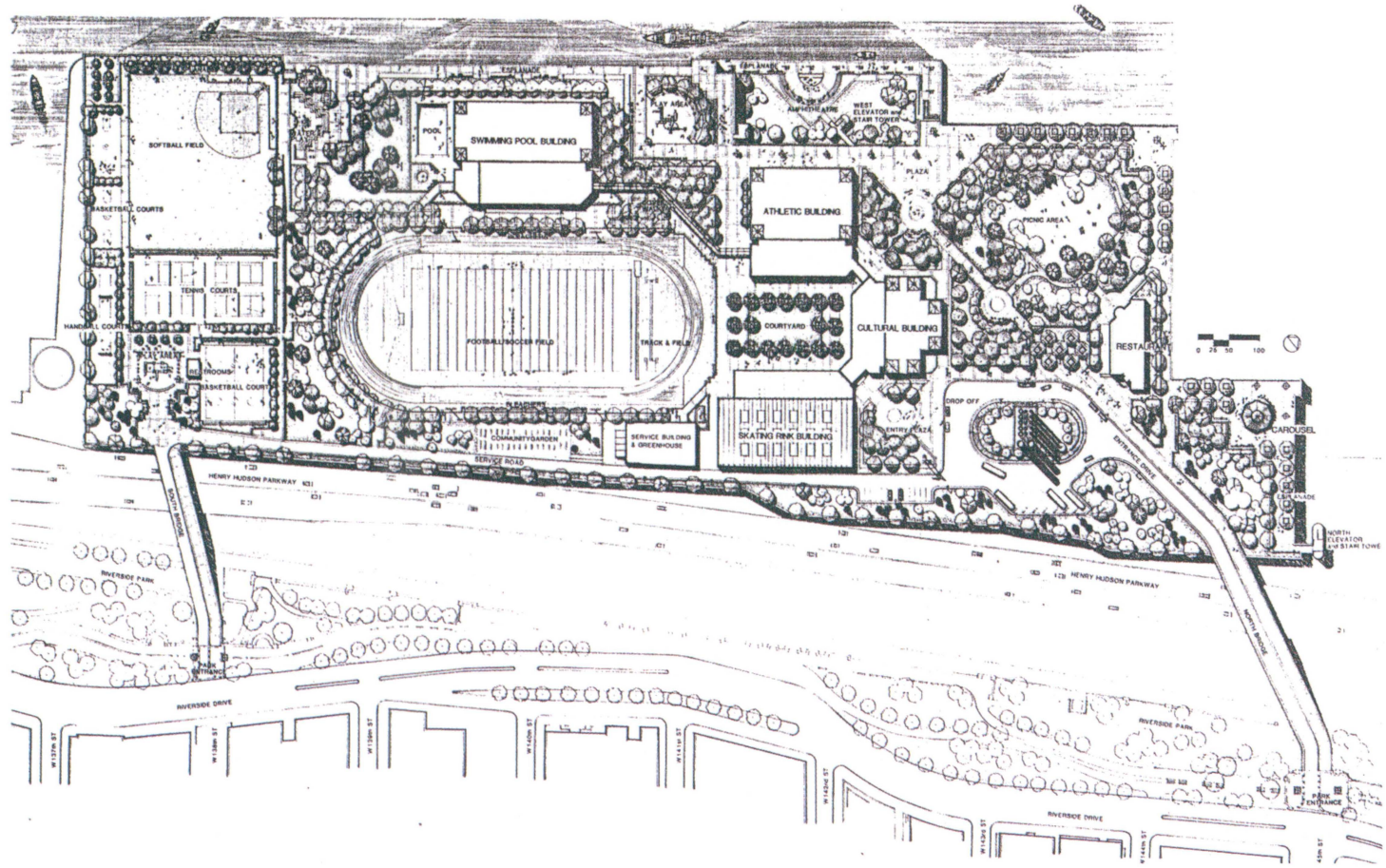




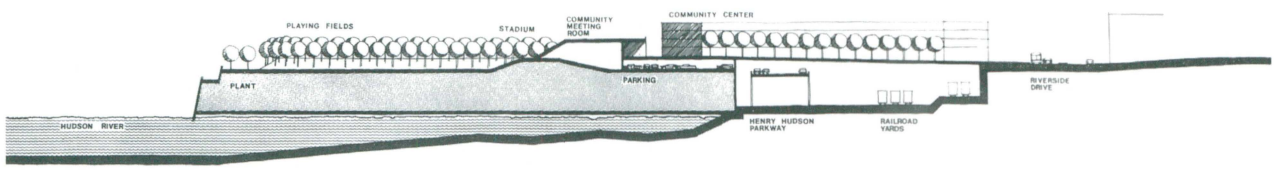
Elaborado por Ana Rubio

Riverside
1. Riverside Drive
2. Hudson River Greenway
3. Henry Hudson Pkwy
4. Boat Basin Rotunda
5. Seventyninth Street Boat Basin

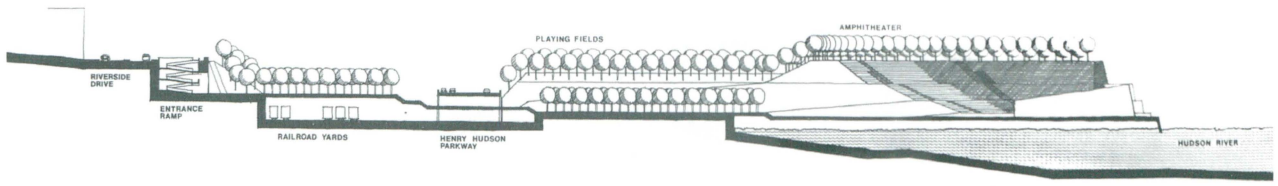
Proyecto realizado para el Riverbank State Park de Dattner, 1969



18



SECTION AT 140TH STREET LOOKING NORTH



SECTION AT 145TH STREET LOOKING SOUTH

Propuesta de sección en 140 th St y 145 th St para el Riverbank State Park (Gruzen & Partners, 1969)

paseo de ribera (1937, 1941) con 60 ha de parque hacia el oeste y construyeron 22 instalaciones de ocio, con campos deportivos, una explanada y una Marina.

El conjunto conforma una gran arteria norte sur llena de vida, donde se suceden las actividades recreativas y los espacios escénicos, y donde conviven el peatón, el automóvil y el ferrocarril. Transversalmente, se articula en diferentes niveles de casas, jardines, autopista, parque y río para formar un barrio sosegado de escala humana, con amplias vistas sobre el río Hudson y la orilla de Nueva Jersey. Parque y parkway tienen más de dos millones de visitantes al año y han sido designados patrimonio paisajístico en 1980.

Parque sobre depuradora

Entre la 135th St. y la 153th St. el Riverside Drive está limitado por un muro de contención de granito, coronado con una balaustrada y dotado de varias plataformas de observación. En este tramo destaca la antigua línea del Hudson River Railroad, y una nueva planta de tratamiento de aguas, la North River Water Pollution Control Plant (Theodore Long, 1991), en cuya azotea se ha construido el Riverbank State Park (Richar Dattner, 1993).

El nuevo parque domina el río Hudson, las Palisades y el George Washington Bridge y fue objeto de varias propuestas para sus 9 ha (22 ac), a 21 m (70 ft) de altura. Philip Johnson propuso —sin éxito— unas grandes fuen-







tes decorativas, malinterpretadas como dispositivos de aireación de aguas residuales y tampoco cuajaron otras propuestas. Finalmente se construyó un complejo recreativo conectado al Riverside Drive y Harlem por dos puentes por encima del Henry Hudson Parkway e inspirado en diseños japoneses. El proyecto se desarrolla en varios niveles con servicios alojados en cinco edificios: piscina olímpica, patinaje cubierto —de hielo en invierno—, un pequeño teatro, estadio con 2.500 asientos y un restaurante; a añadir a las grandes instalaciones deportivas exteriores para todo tipo de deportes. A nivel del agua hay un anfiteatro con 400 asientos, muelles para barcos de excursión y pesca, dos zonas infantiles, una zona de juegos de agua y varias áreas de picnic.

Entre la 100th St. y la 125th St. el Riverside Drive discurre un tramo ajeno al tráfico y flanqueado por cerezos a ambos lados del Henry Hudson Parkway, habitualmente frecuentado por miles de paseantes y finalmente pavimentado y denominado Cherry Walk. La mayor parte del recorrido no tiene más de 9 m de ancho y está salpicado de rocas de granito dispuestas a modo de paradas y miradores para contemplar el río. Tiene su máximo esplendor con la floración primaveral. Entre la 83rd St. y la 91st St. se encuentra un jardín con rosas, narcisos y pies de león, The Flower Garden, plantado y mantenido por residentes locales, con estupendas vistas sobre el Hudson [76:114].

Boat Basin y Cafe

A la altura de la 79th St. hay un conjunto estructurado en tres niveles y construido en 1937 por el ingeniero civil y arquitecto Gilmore Clarke (1892-1982), diseñador del zoo de Central Park y del paisajismo de la Merrit Parkway y de las Ferias de Nueva York de 1939 y 1964. Arriba, en un nivel inferior a la Henry Hudson Parkway, hay una rotonda de conexión con la 79th St. Debajo hay un café-restaurante y una terraza hacia el río y una arcada de mampostería en torno a una fuente circular centrada en la rotonda, todo ello rodeado de caminos peatonales entre el río y la parkway.

La arcada, el café y la terraza están cubiertos por medio de una serie de bóvedas construidas por Rafael Guastavino (1937); y en la parte inferior un aparcamiento para los usuarios de la 79th St. Boat Basin. El puerto deportivo fue construido por Robert Moses (1937) y cuenta con pantalanes flotantes, muelles fijos y zonas de atraque, además de un dique vertical para grandes yates.

En 2000, parque y parkway se extendieron 2,8 ha (6,4 ac) hacia el sur formando el Riverside Park South, entre las 68th St. y 72nd St. Incluye un campo de fútbol, tres canchas de baloncesto y un muelle público, realizados gracias a la construcción de nuevos tramos de la West Side Highway —actual Joe DiMaggio Highway— y del Trump New World.

Textos: Patricia Hernández Lamas, arquitecta



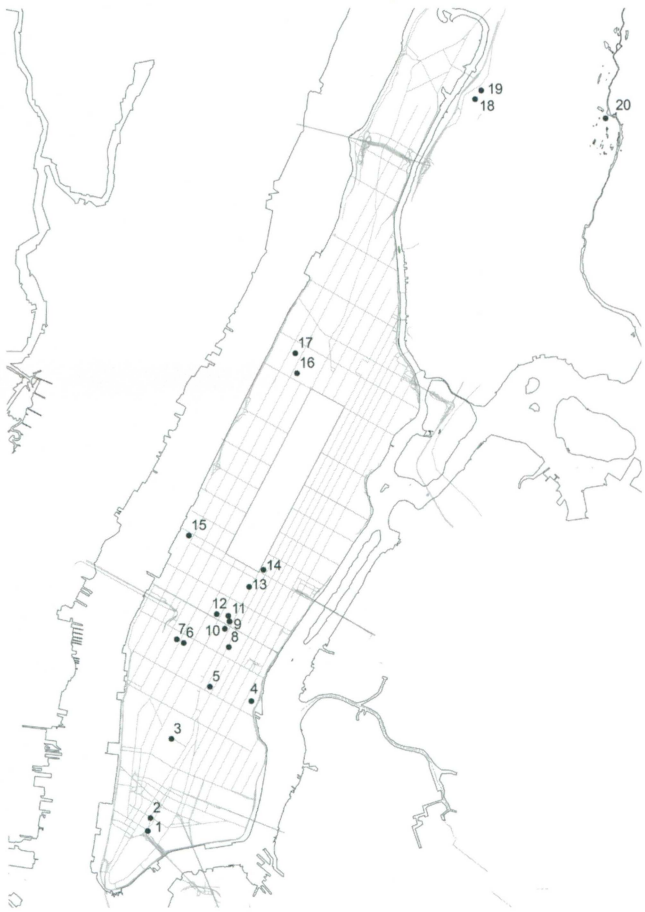
W 79th St. Boat Basin

Boat Basin Cafe (Guastavino, 1937)



6 | MM&W

Firmas de largo alcance
Edificios Institucionales
Heins y LaFarge y otras firmas
Cass Gilbert / Washington Bridge (1889)
Diseño de la articulación
Washington Square Arch (White, 1889)
Amenazas y carácter de la plaza
Columbia University
Adiciones de Moneo y Tschumi
La parcela del Institute Park
Brooklyn Museum of Art (1895)
Reforma de Lescaze (1930)
Reforma de Polshek (2004)
Brooklyn Botanical Garden
Brooklyn Grand Army Plaza
Met Life Building and Tower
Pennsylvania Station (1910)
Impresionar, abrumar y dignificar
Modernidad y tradición
Post Office (1913) / Alteraciones de los 1930
IRT Powerhouse (1904)
The Town Hall / Manhattan Municipal Building
Arco central, galería y rotonda
Rafael Guastavino en Nueva York
Bóvedas cerámicas / Cuatro nuevos puentes
Williamsburg Bridge (1903)
Puente de Manhattan (1909)
Innovación en las pilas flexibles
Queensboro Bridge (1909)
Polémica sobre forma y resistencia
Hell Gate Bridge (1916)
Debate sobre las torres de piedra
Posición de la crítica / Accesos y cimentación



Principales trabajos de MM&W
en Manhattan y Bronx
1 Manhattan Municipal Building
2 City Hall Loop
3 Washington Arch
4 Bellevue Hospital Center
5 MetLife North
6 Pennsylvania Station
7 Post Office
8 Morgan Library & Museum
9 New York Public Library
10 Century Club
11 Harvard Club of New York
12 Town Hall
13 University Club
14 Metropolitan Club
15 Consolidated Edison Company Powerhouse
16 St. John the Divine
17 Columbia University
18 Hall of Fame for Great Americans
19 New York University
20 Astor Court, Bronx Zoo

Edificios Institucionales

MM&W. McKim, Mead & White (1872-1961)
Albergar las instituciones

Firmas de largo alcance

Charles F. McKim (1847-1909) y William Mead (1846-1928) se unieron en 1872 y Stanford White (1853-1906) se sumó en 1879 para hacer arquitectura. De muy diferente carácter, los tres socios se repartieron los necesarios roles para que la firma llegara a tener un importante papel en la construcción de la ciudad. Sólo Charles F. McKim tuvo una formación académica completa, en Harvard y luego en París, pero todos viajaron por Europa, donde pudieron ver de primera mano lo que allí se hacía a finales del siglo XIX. McKim era de familia abolicionista, con fuertes lazos de amistad con importantes personajes de la ciudad, como Frederick Law Olmsted y el propio presidente Franklin D. Roosevelt. William Mead, el mayor y más serio de los tres, asumió el papel de timonel de la firma y de socio responsable encargado de su sostenibilidad financiera.

Stanford White tenía excelentes relaciones familiares y fue el encargado de la mayor parte de los proyectos privados. Construyó mansiones, *châteaux* y *cottages* para las grandes familias en Long Island, Newport y Rhode Island, así como importantes residencias en la Fith Av. para grandes familias, como los Astor y los Vanderbilt. Construyó también numerosos clubs para la alta sociedad neoyorquina, entre los que destaca el Atlantic Yacht Club (White, 1894). Guapo, rico y conquistador, fue asesinado durante una función de teatro por un millonario celoso a cuya esposa había seducido [26:vvpp].

La firma construyó muchos y bien conocidos edificios institucionales, como los campus de la Columbia University en Morningside Heights (1890), de la de Nueva York en University Heights (1900) y el Hall of Fame for Great Americans (1900) (ahora Bronx Community College) en Bronx; los principales museos y bibliotecas, Brooklyn Museum (1895), Morgan Library & Museum (1903), New York Public Library (1914) y varias de sus filiales en la ciudad; algunos clubs prestigiosos, Harvard Club of New York (1884), Century Club (1891), Metropolitan Club (1893) y el University Club (1899).

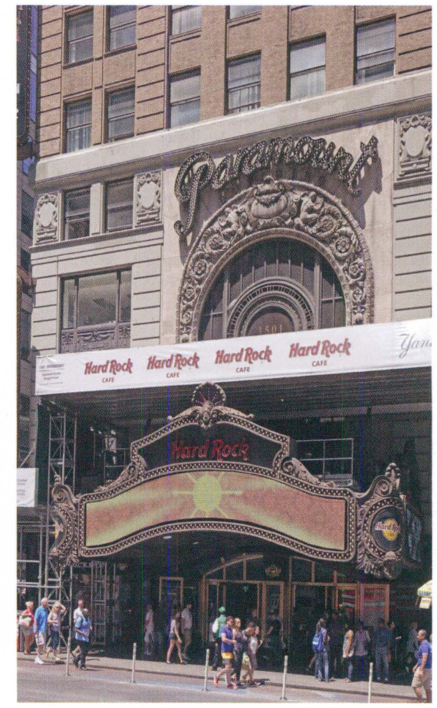
Tuvieron a su cargo algunos de los edificios más representativos de la ciudad como la Pennsylvania Station (1910, destruida en 1961) y su edificio gemelo el Post Office (1913), el Madison Square Garden II (1890, destruido en 1925), el segundo de los cuatro construidos, el Manhattan Municipal Building (1915) o el Town Hall (1921). Su obra incluye monumentos y construcciones tan diversos como significativos para la ciudad, como el Washington Arch en Washington Square (1892), la central eléctrica IRT Powerhouse (1904), el Bellevue Hospital Center (1912) o el Ligget Hall de la Governors Island (1929).

La firma trascendió al último de sus fundadores hasta 1961, cuando fallece el socio principal James Kellum Smith. Sus efectivos se mantuvieron reunidos con la denominación Steinmann, Cain and White, a su vez convertida en Walker O. Cain and Associates en 1971.



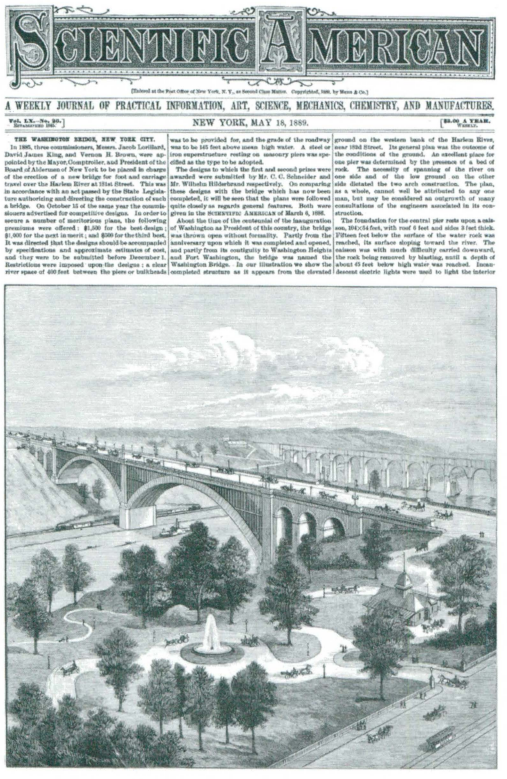


Paramount Building, 1501 Broadway Av.
(1927, Rapp & Rapp)



Heins y LaFarge y otras firmas

Hay otras muchas firmas de arquitectura con grandes edificios institucionales entre sus obras. Entre ellas, cabe destacar Heins y LaFarge, una firma de arquitectura con sede en Nueva York, compuesta por los arquitectos nacidos en Filadelfia George Lewis Heins (1860-1907) y Christopher Grant LaFarge (1862-1938). Los dos jóvenes se reencontraron en el Instituto de Tecnología de Massachusetts y se formaron juntos en el estudio de Henry H. Richardson en Boston. En 1886, abrieron su propio estudio y se repartieron las funciones con LaFarge como diseñador principal y Heins como director de obra.



SCIENTIFIC AMERICAN

[Entered at the Post Office of New York, N. Y., as Second Class Matter. Copyrighted, 1889, by Munn & Co.]

A WEEKLY JOURNAL OF PRACTICAL INFORMATION, ART, SCIENCE, MECHANICS, CHEMISTRY, AND MANUFACTURES.

Vol. LX.—No. 20.] NEW YORK, MAY 18, 1889. [$3.00 A YEAR.

THE WASHINGTON BRIDGE, NEW YORK CITY.

In 1885, three commissioners, Messrs. Jacob Lorillard, David James King, and Vernon H. Brown, were appointed by the Mayor, Comptroller, and President of the Board of Aldermen of New York to be placed in charge of the erection of a new bridge for foot and carriage travel over the Harlem River at 181st Street. This was in accordance with an act passed by the State Legislature authorizing and directing the construction of such a bridge. On October 15 of the same year the commissioners advertised for competitive designs. In order to secure a number of meritorious plans, the following premiums were offered: $1,500 for the best design; $1,000 for the next in merit; and $500 for the third best. It was directed that the designs should be accompanied by specifications and approximate estimates of cost, and they were to be submitted before December 1. Restrictions were imposed upon the designs: a clear river space of 400 feet between the piers or bulkheads was to be provided for, and the grade of the roadway was to be 145 feet above mean high water. A steel or iron superstructure resting on masonry piers was specified as the type to be adopted.

The designs to which the first and second prizes were awarded were submitted by Mr. C. C. Schneider and Mr. Wilhelm Hildebrand respectively. On comparing these designs with the bridge which has now been completed, it will be seen that the plans were followed quite closely as regards general features. Both were given in the SCIENTIFIC AMERICAN of March 5, 1887.

About the time of the centennial of the inauguration of Washington as President of this country, the bridge was thrown open without formality. Partly from the anniversary upon which it was completed and opened, and partly from its contiguity to Washington Heights and Fort Washington, the bridge was named the Washington Bridge. In our illustration we show the completed structure as it appears from the elevated ground on the western bank of the Harlem River, near 193d Street. Its general plan was the outcome of the conditions of the ground. An excellent place for one pier was determined by the presence of a bed of rock. The necessity of spanning of the river on one side and of the low ground on the other side dictated the two arch construction. The plan, as a whole, cannot well be attributed to any one man, but may be considered as outgrowth of many consultations of the engineers consulted in its construction.

The foundation for the central pier rests upon a caisson, 196x54 feet, with roof 6 feet and sides 3 feet thick. Fifteen feet below the surface of the water rock was reached, its surface sloping toward the river. The caisson was with much difficulty carried downward, the rock being removed by blasting, until a depth of about 49 feet below high water was reached. Incandescent electric lights were used to light the interior

Washington Bridge



Fueron responsables del ábside y el crucero de la Catedral de St. John the Divine, y de los edificios Astor Court del zoológico del Bronx, un conjunto que es buena muestra de la estética original del movimiento City Beautiful (Ciudad Hermosa). Heins y Lafarge diseñaron también la arquitectura y los detalles para la Rapid Transit Company Interborough, el primer sistema de metro de Nueva York. Diseñaron muchos edificios y estaciones de Metro repartidos por la ciudad, entre los que destaca el City Hall Loop, donde colaboró el arquitecto español Rafael Guastavino.

Cass Gilbert

Entre los discípulos de Charles F. McKim se encuentra Cass Gilbert (1859-1934), autor del Woolworth Bd., segundo edificio de gran altura de Nueva York, de 55 pisos en estilo neogótico y terminado en 1913. La estructura de acero de 238 m de alto hubo de cimentarse a más de 30 m de profundidad, salvando terrenos arcillosos y de aluvión, con zapatas y muros de hormigón. Estaba formada por pilares de gran sección arriostrados con anclajes articulados [39:12].

Cass Gilbert colaboró en el diseño de torres, pilas, estribos y accesos de todos los puentes importantes de Nueva York, como el Hell Gate, el George Washington, el Bayonne y muchos otros, en equipo con Gustav Lindenthal y Othmar Ammann (ver capítulo 12).

Washington Bridge (1889)

En los inicios de esta misma época se había construido el Washington Bridge (Schneider, 1889), el primer puente de una cierta importancia para tráfico rodado sobre el Harlem River y el tercero de Manhattan, tras el acueducto y peatonal High Bridge (1848) y el Brooklyn Bridge (1883). El lugar elegido, a la altura de la 181st St., prefiguró uno de los enclaves estratégicos de la Metrópolis en ciernes, posteriormente utilizado por Othmar Ammann como eje de circulación para ubicar su George Washington Bridge a principios de los 1920 (ver capítulo 8).





Washington Bridge (Schneider, 1889)

Detalle de la articulación del apoyo del Washington Bridge

El Washington Bridge es un puente poco conocido pero realmente notable, tanto por su estratégica ubicación como por el diseño estructural de arco y tímpanos, debido al ingeniero Charles C. Schneider (1843-1916) con un resultado formal excelente [16]. Schneider había diseñado el puente cantilever del Niágara (1883) y era un ingeniero civil preocupado por el quehacer general de la profesión, redactor de varias especificaciones para puentes y estructuras, y posterior presidente de la ASCE en 1905.

Schneider resolvió el cruce con dos grandes arcos biarticulados de 160 m (510 ft) de luz, metálicos de alma llena y suficiente canto para afirmar su protagonismo. El tímpano, en cambio, es un fino entramado de pequeños y livianos elementos metálicos. Tímpano y arco se apartan así de la imperante estética tecnológica, monopolizada por la fuerte celosía triangulada, utilizada por los grandes ingenieros para todo puente de una cierta luz, desde Gustave Eiffel al cercano Gustav Lindenthal, pasando por todos los creadores americanos.

Diseño de la articulación

El diseño de la transición de la sección de alma llena a las articulaciones de los puntos de apoyo del arco está resuelto con gran acierto y de una manera bastante moderna, por así decir. Resuelve acertadamente el flujo concentrado de las compresiones, desdoblando las platabandas superior e inferior con una grácil curva hacia la rótula, mientras mantiene su prolongación recta exterior en el tramo ya libre de esfuerzos.

Conjura así el efecto visual de estrangulamiento típico de los arcos biarticulados, habitualmente demasiado finos precisamente en el punto de mayor concentración de esfuerzos. Desde lejos, el arco parece empotrado sólidamente en los apoyos pero, al acercarse, aparece el dispositivo de la articulación perfectamente resuelto tanto resistente como visualmente. Con esta solución, no resulta necesario dar a la rótula una gran dimensión para explicar su importancia y queda integrada en el propio arco.

En 1900, el crítico Montgomery Schuyler, lo valoró muy positivamente como *una obra admirable y ejemplar, quizás el monumento de más notorio éxito producido por la ingeniería americana [...] Es el puente adecuado [...] y resulta difícil pasarse en los elogios. La obra realizada cumple perfecta y evidentemente su función y llena de tal manera el lugar, que su esquema general parece una cuestión de rutina para el espectador* [154:121].

Washington Square Arch (White, 1889)

En el terreno monumental, una de las primeras y más emblemáticas obras de la firma McKim, Mead & White es al Arco Triunfal situado en Washington Square, sitio habitual de protesta y manifestación de la ciudad de Nueva York, junto con Union Square. Fue diseñado en 1889 al modo del arco de Triunfo parisino de 1806, en mármol blanco con figuras de guerra y paz, para celebrar el centenario de la proclamación de George Washington como presidente, a quien fue dedicado en 1895.

Aunque bastante más pequeño que su modelo francés, el arco está bien proporcionado con los edificios largos y apaisados del norte de la plaza, únicos vestigios de la primitiva Universidad. Posteriormente la NYU se ha revelado como uno de los mayores agentes especuladores de la ciudad, con una orla de voluminosos y poco afortunados edificios rodeando el este y sur de la plaza. Más al sur, la NYU promovió y construyó dos largos bloques apaisados de aire modernista y tres enormes torres de dormitorios para estudiantes, absolutamente ajenos al carácter del Village.

Amenazas y carácter de la plaza

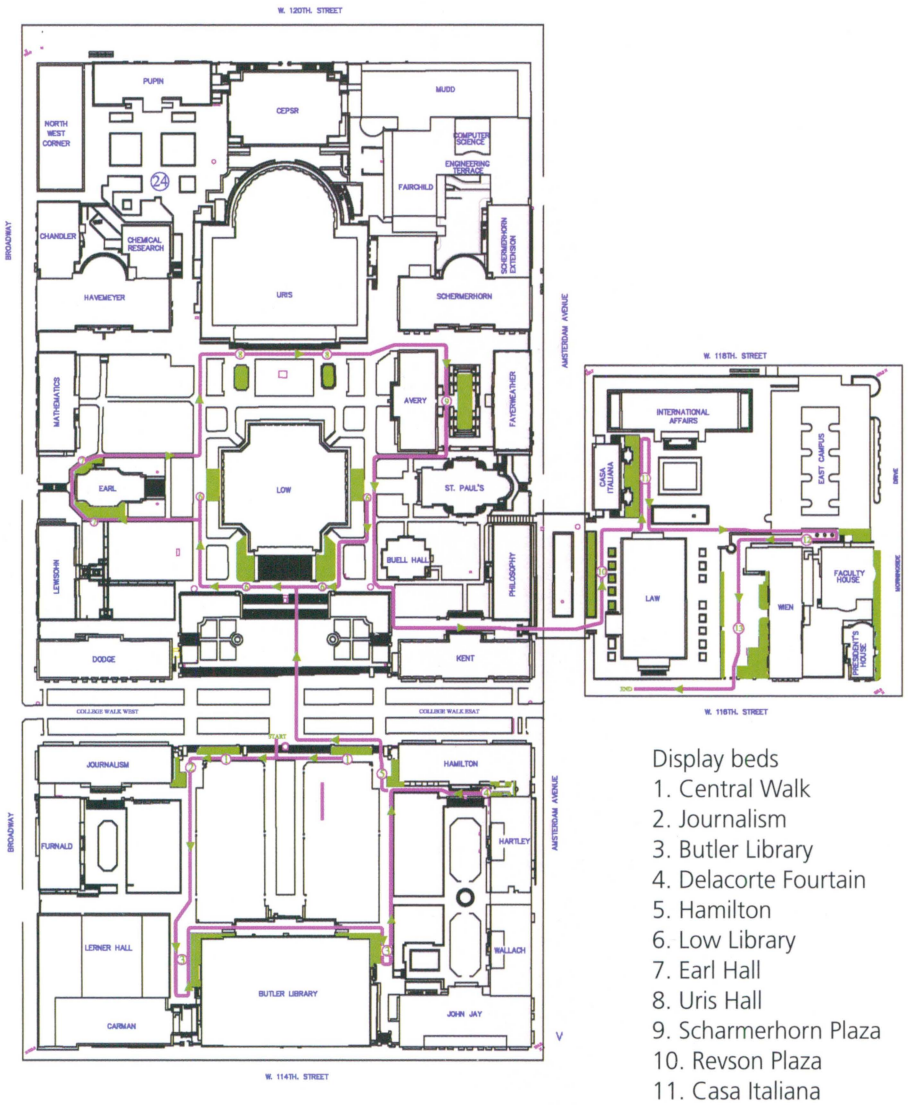
La propia plaza también fue objeto de múltiples cambios y tentativas. Antes de convertirse definitivamente en parque, la plaza había albergado un cementerio, una fosa común, lugar de ejecuciones temporal con una horca y una explanada para desfiles militares. A mediados del siglo XIX se adornó con un diseño geométrico, una valla de hierro forjado como los squares georgianos londinenses y una fuente circular.

El tráfico atravesó la plaza durante más de cien años, hasta que fue finalmente declarada peatonal en 1965, no sin antes sufrir dos atentados por parte de Robert Moses. El primero ocurrió en 1935, cuando Moses propuso convertir la plaza en una gigantesca glorieta para el tráfico de vehículos. El nuevo recurso a su modelo parisino fue desbaratado por la protesta popular y por la llegada de la Segunda Guerra Mundial, pero la amenaza resurgió con un esquema aún más agresivo para la ciudad a finales de los 1940.

Durante quince años, Moses multiplicó las alternativas para prolongar la Quinta Av. hacia el sur, pero la contestación coordinada por Jane Jacobs logró detener la destrucción de la plaza y una importante parte de Greenwich Village. Todavía son visibles muchas de sus secuelas, tanto en forma de construcciones excesivas, como las mencionadas de la NYU, como residuos de los derribos para ampliar las calles (ver capítulo 14).

Columbia University

El campus de la Columbia University ocupa dos manzanas y está atravesado por la 116th St., ahora peatonal, con los edificios más antiguos al norte y situados sobre una terraza dotada de una gran escalera de dos tramos. El conjunto de grandes edificios clásicos con algunas modernas adiciones se sitúa a lo largo del perímetro, dejando una plaza central con esculturas y zonas ajardinadas, dominada por la cúpula de la Low Library (Charles F. McKim,1897). Actualmente, la monumental biblioteca ha sido destinada a espacios de representación y ceremonias. En la coronación de la escalinata de acceso a la terraza y justo delante del pórtico con columnas corintias de la biblioteca, quizás el lugar más emblemático del campus, se ubica la famosa estatua de bronce *Alma Mater,* del escultor Daniel Chester French en 1903, una figura con los brazos alzados abiertos coronada de laurel y suntuosos ropajes de abundantes pliegues.



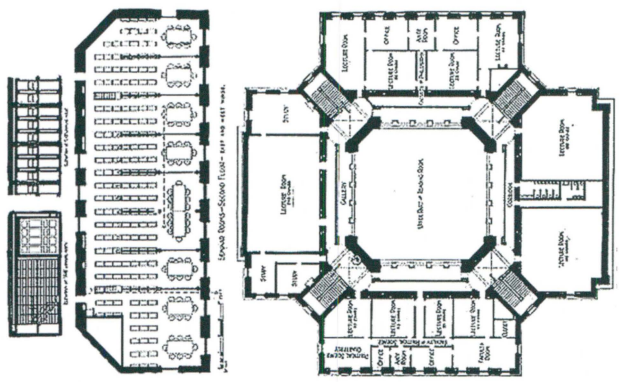
Display beds
1. Central Walk
2. Journalism
3. Butler Library
4. Delacorte Fourtain
5. Hamilton
6. Low Library
7. Earl Hall
8. Uris Hall
9. Scharmerhorn Plaza
10. Revson Plaza
11. Casa Italiana
12. Faculty House
13. Wien Plaza

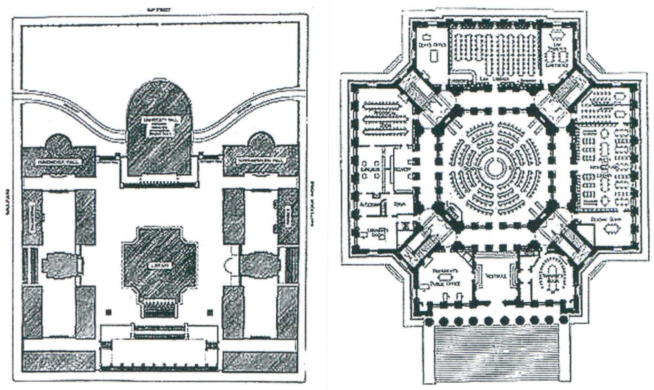
Notable también es la pequeña y exquisita St. Paul's Chapel (Howell & Stokes, 1907) situada a su lado, al este, con una preciosa bóveda de Rafael Guastavino. Y algo más al norte, está el Avery Hall (McKim-MM&W, 1912) con la Escuela de Arquitectura y la Avery Library, una de las mejores bibliotecas de arquitectura del mundo que se extiende de bajo la plaza de acceso y alrededores [166:467].

Actualmente pequeñas praderas y múltiples patios ajardinados rodean los diferentes edificios antiguos conformando plazas y zonas estanciales dentro de la atmósfera universitaria. Destaca Schermerhorn Plaza entre Avery y St. Paul's Chapel con jardineras perimetrales elevadas con arbustos y tapizantes entre los que emergen algunos arces, y una pila antigua en su centro. Un patio más pequeño y menos frecuentado es el situado frente al Urish Hall, detrás de Low, donde se ubica la escultura Curl de tubos negros retorcidos.

Al otro lado de Amsterdam Av., que se puede cruzar por un paso elevado que da a la Revson Plaza frente a Law, se encuentran los jardines frente a la Casa Italiana y Wien Courtyard entre Law y Wien. Este paso permite una continuidad en el recorrido







Columbia University, 1910. Success Postal Card Co.
New York Public Library

Columbia Garden Tour Map

Low Memorial Library, Columbia University, 1898-1899





Low Library (McKim-MM&W, 1897)





St. Paul's Chapel (Howell & Stokes, 1907)





Northwest Corner Building (Moneo, 2010)

Conexiones del Northwest Corner Bd. Con Chandler Bd.

por los jardines. Todos estos espacios verdes fueron enriquecidos con jardineras de plantaciones mixtas de especies perennes y arbustos de flor (laurel, cerezo, agracejo, hortensias, cornejo, etc.) aportando colorido estacional, por Lynden B. Miller, conocida paisajista contratada por Columbia en 1996 para las mejoras por el 100 aniversario de la Universidad, incluyendo las plantaciones de la plaza central principal, conocidas como Centennial Beds.

Al contrario que otras universidades desperdigadas por la ciudad, Columbia presenta un campus bien definido y produce a su alrededor vida propia concentrando estudiantes, profesores y administrativos. Esta 'isla' urbana mantiene su carácter monumental y señorial frente a los barrios colindantes. Posteriormente la universidad, propietaria de los terrenos adyacentes, se ha ido expandiendo y ocupando las manzanas contiguas con diversas residencias y seminarios.

Adiciones de Moneo y Tschumi

Muchas adiciones al campus original se han ubicado fuera de él, con excepción del centro de estudiantes Alfred Lerner Hall (Bernard Tschumi, 1999) y el Northwest Corner Building (Rafael Moneo, 2010), construido encima del anterior Francis S. Levien Gymnasium con un pequeño espacio libre donde se ubicaron escaleras y ascensores, que permanece como espacio transparente de comunicación visual entre los accesos y la plaza interior del Campus [17].

La parcela del Institute Park

El Brooklyn Museum (MM&W, 1895) está situado junto con el Brooklyn Botanic Garden (MM&W, 1918) en el alargado triángulo definido por Fatbush Av., la Eastern Av. y la Washington Av. y excluido de los límites del Prospect Park por Frederick Law Olmsted para evitar que fuera cruzado por la Fatbush Av. El triángulo excluido del

parque fue adquirido para la construcción del museo por el Brooklyn Institute of Arts and Sciences fundado en 1988 y recibió el nombre de Institute Park. Este antecesor del museo, en plena rivalidad con el Metropolitan Museum de Nueva York, encargó su proyecto a Charles F. McKim. La consolidación de los cinco barrios en una única New York City retrasó la construcción hasta 1925 y redujo su superficie a la quinta parte de la inicial.

Brooklyn Museum of Art (1895)

El Brooklyn Museum of Art es un edificio clásico, con un gran vestíbulo central coronado por una cúpula, dos alas prismáticas a los lados y un pórtico con seis columnas pretendidamente jónicas de fuste retorcido, con un frontón muy decorado encima. Lo más notable del edificio era su posición elevada, potenciada por Charles F. McKim con una escalinata de dos tramos, que permitía dominar la Eastern Av. desde la entrada. Su trasera se abre sobre los jardines del Botánico y el gran parque, situados a un nivel inferior y en terrenos descendentes hacia el sur (ver capítulo 5).

Reforma de Lescaze (1930)

Hacia 1930, el edificio fue completamente transformado con fondos de la Works Progress Administration (WPA), llevándose el departamento de ciencias naturales a otro edificio para dedicar el antiguo al Arte, reformando todo el interior con una solución bastante anodina. El proyecto de reforma de William Lescaze, trasladó la entrada principal a la planta baja, practicando una apertura bajo la propia escalera, con lo que el motivo principal del edificio perdió su sentido. El vestíbulo actual es una habitación neutra de bajo techo sin ningún interés [166:729].

A finales de los 1980, el museo se planteó otra remodelación y convocó un concurso, ganado por Arata Isozaki y James Stewart Polshek con una propuesta presidida por una pirámide truncada de 50 m de altura de aire ilustrado, colocada en el centro del solar, tras la cúpula primitiva y arropada por una nueva ala oeste. La propuesta restituía la gran escalera del edificio original de Charles F. McKim y añadía dos rampas laterales. En la parte de atrás se abría hacia el parque con unas pasarelas en ángulo y recuperaba un gran estanque en el lugar de un antiguo depósito de aguas desaparecido.

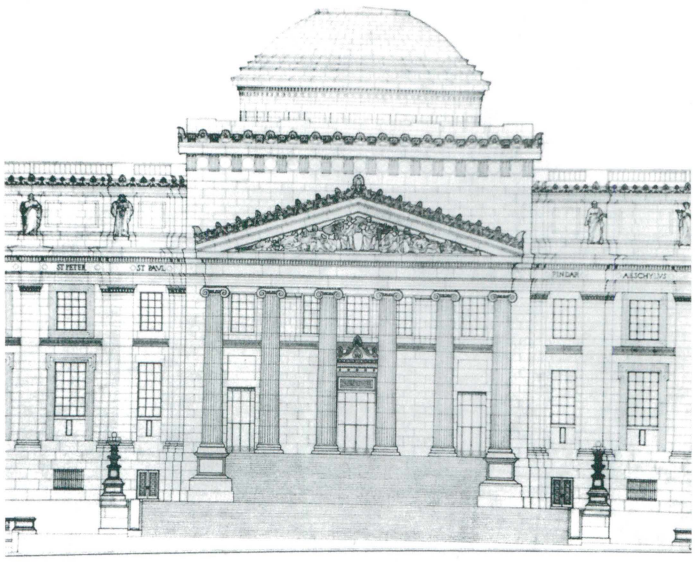
Reforma de Polshek (2004)

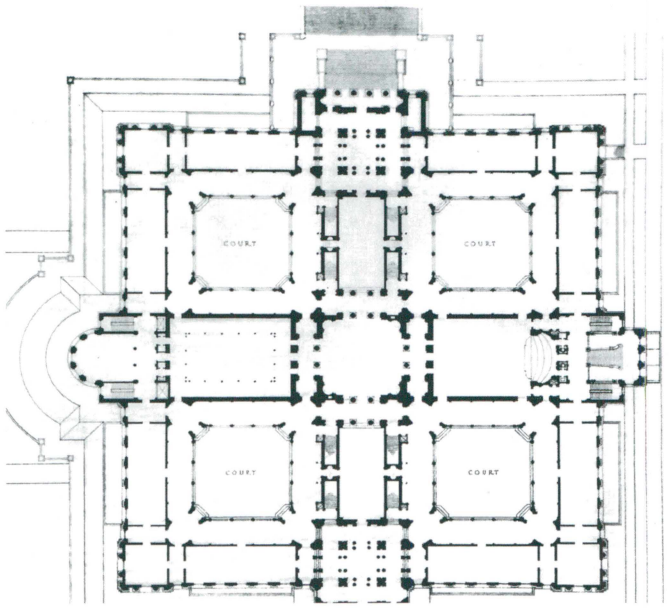
Nuevas restricciones presupuestarias obligaron a reducir el plan inicial a varias actuaciones separadas. Se perdió la idea de recuperar la escalera de entrada, intervinieron nuevos equipos de arquitectos y se desarrolló una polémica con intervención de la New York Landmarks Conservancy que finalmente autorizó la nueva plaza de acceso con entrada acristalada propuesta por James Stewart Polshek tras la retirada de su primitiva idea.

La antigua monumentalidad es rememorada con una plaza semicircular adosada al edificio y dotada de rampas ajardinadas ascendentes con un tramo de escaleras a un lado. La entrada al edificio se mantiene al nivel de la planta baja, cobijada bajo una marquesina curva de cristal apoyada sobre columnas inclinadas muy tecnológica. El vestíbulo de entrada es ahora más amplio y luminoso gracias a un lucernario troncocónico de la misma pendiente que la escalera.

Brooklyn Botanical Garden

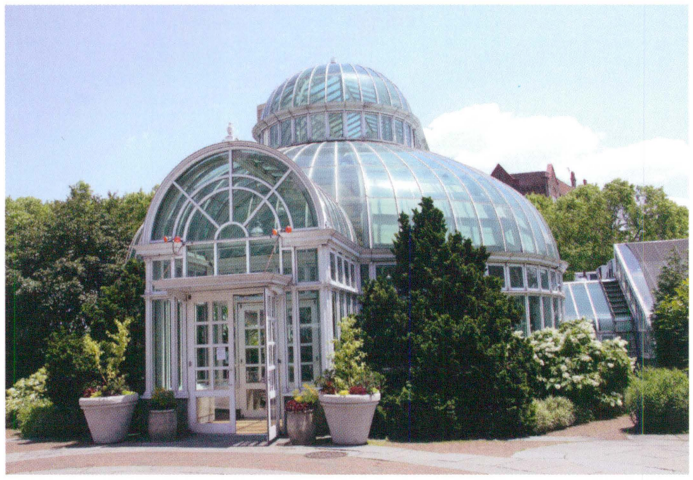
Por su parte, el Brooklyn Botanic Garden fue sucesivamente enriquecido con un jardín japonés, una rosaleda, una explanada de cerezos y en 1984 con tres pabellones octogonales acristalados y un invernadero rectangular. La ampliación está situada al sur y alineada con el edificio administrativo y la estufa original de Charles F. McKim, en paralelo a la Washington Av. por donde se realiza actualmente el acceso (ver capítulo 14).





Brooklyn Museum. McKim, Mead & White Architectural Record Collection, PR 42, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society









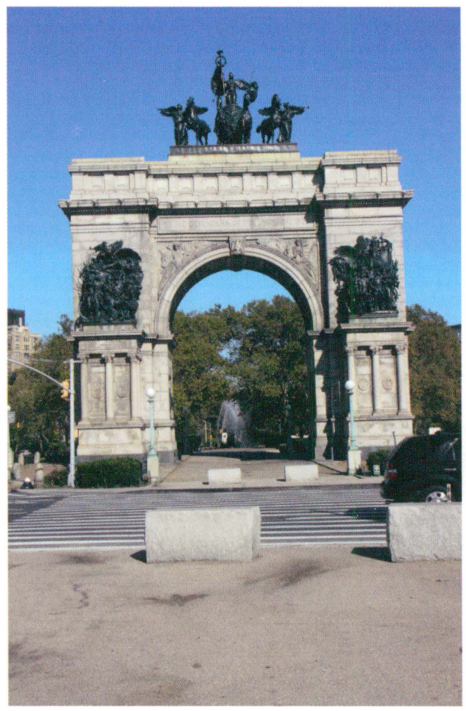
Brooklyn Museum of Arts, nuevo acceso

Brooklyn Museum of Arts, nuevo acceso

Brooklyn Botanical Garden, estanque e invernaderos (1914, 1984)

Soldier's and Sailor's Memorial Arch, Brooklyn Grand Army Plaza

Brooklyn Grand Army Place, entrada al Prospect Park con la Brooklyn Public Library al fondo





Brooklyn Grand Army Plaza

El extremo norte de la parcela del Institute Park se abre hacia la Grand Army Plaza, (Olmsted & Vaux, 1870; White-MM&W, 1901) y contiene la Brooklyn Public Library, otro edificio clásico concebido también a finales de siglo pero pospuesto hasta los 1930, cuando se realizó con los mismos fondos de la WPA y un nuevo proyecto de Githens & Kelly de 1937 parcialmente construido en 1941. La cimentación de una de las alas ya estaba hecha y el nuevo proyecto adoptó un esquema modernista más barato, dejando un resultado de aire ecléctico en el sitio más emblemático de la ciudad [152:139].

Pues precisamente allí en la esquina sureste de la Grand Army Plaza, arrancaba la Eastern Parkway diseñada por Frederick Law Olmsted y Calbert Vaux para vincular el Prospect Park con Central Park, atravesando la mitad de Brooklyn y todo el barrio de Queens (ver capítulo 5). El diseño ovalado de la plaza fue realizado también por Olmsted y Vaux con un gran eje orientado hacia el Prospect Park, remarcado por un arco triunfal construido por John H. Duncan en 1901, con variados relieves y una espectacular cuadriga encima planificados por Stanford White [166:723].

Met Life Building and Tower

El Metropolitan Life Building (Napoleon Lebrun, 1883) (ahora conocido como MetLife North, para distinguirlo del situado sobre la Central station en Park Av., antes conocido como PanAm Bd.) es un enorme edificio más o menos horizontal, sobre el cual se dispuso posteriormente (1903) una torre. Ocupa una manzana completa con un importante volumen, pero la fachada está modulada en seis unidades y movida para mitigar su masiva presencia. Cada seis u ocho alturas hay un retranqueo o un quiebro y la fachada se proyecta en ángulo hacia adentro en la calle más estrecha y hacia afuera en la plaza. En la planta baja, las esquinas se abren con arcadas para alojar las puertas bajo un porche, contribuyendo a 'aligerar' el bloque.

Thomas Bender aprecia un cambio en la aceptación estética de la verticalidad como elemento monumental hacia 1915. En 1961, el edificio completo fue sometido a una importante rehabilitación y la torre fue visualmente separada del edificio al que pare-





The new Metropolitan Life Insurance Company North Building, left, and the 1909 Metropolitan Life Insurance Company Tower at night, Madison Square, New York Public Library

Met Life North (Napoleon Lebrun, 1883 y 1903)









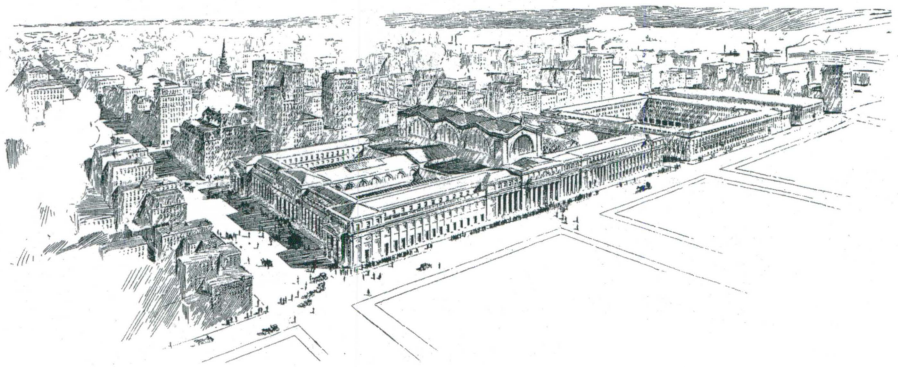
Met Life North

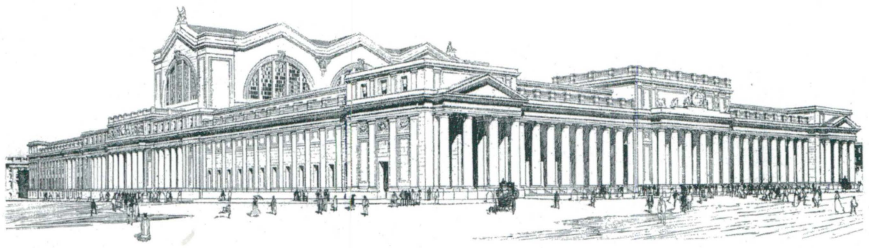
cía pertenecer. Eso era impensable antes de 1930, cuando el monumentalismo estaba todavía identificado con la horizontalidad y una torre tan esbelta separada del edificio era algo inaceptable [17:45].

Los arquitectos Carrère and Hastings, diseñadores de la New York Public Library (1911), habían estudiado en la École des Beaux Arts de París, y estaban muy familiarizados con las ideas arquitectónicas francesas. Y tomaron las ideas de la Ópera y de otros edificios públicos y las adaptaron para Nueva York para crear esta gran obra maestra.

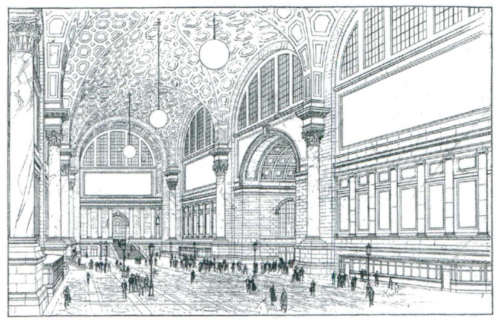
El edificio se extiende más de dos bloques completos. Está construido en mármol de Vermont, con la intención de ser un edificio magnífico e imponente, un edificio que hi-

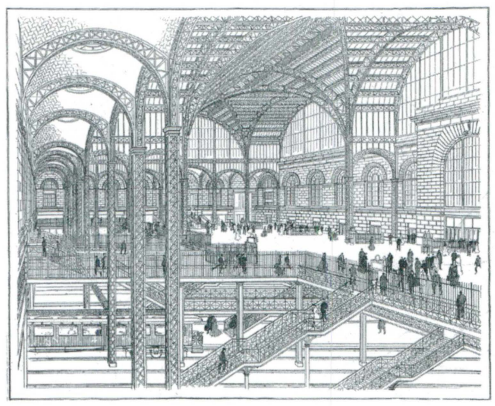












'Historic American Buildings Survey, Cervin Robinson, Photographer April 24, 1962, CONCOURSE FROM SOUTHEAST. - Pennsylvania Station, 370 Seventh Avenue, West Thirty-first, Thirty-first-Thirty-third Streets, New York, New York County, NY'.

Pennsylvania Station, perspective and bird's-eye views, 1907. Chicago Architectural Sketch Club Collection, 'Inland Architect' vol. 49, IA49XX_4642.jpg. http://digital-libraries.saic.edu/cdm/singleitem/collection/mqc/id/12040/rec/177

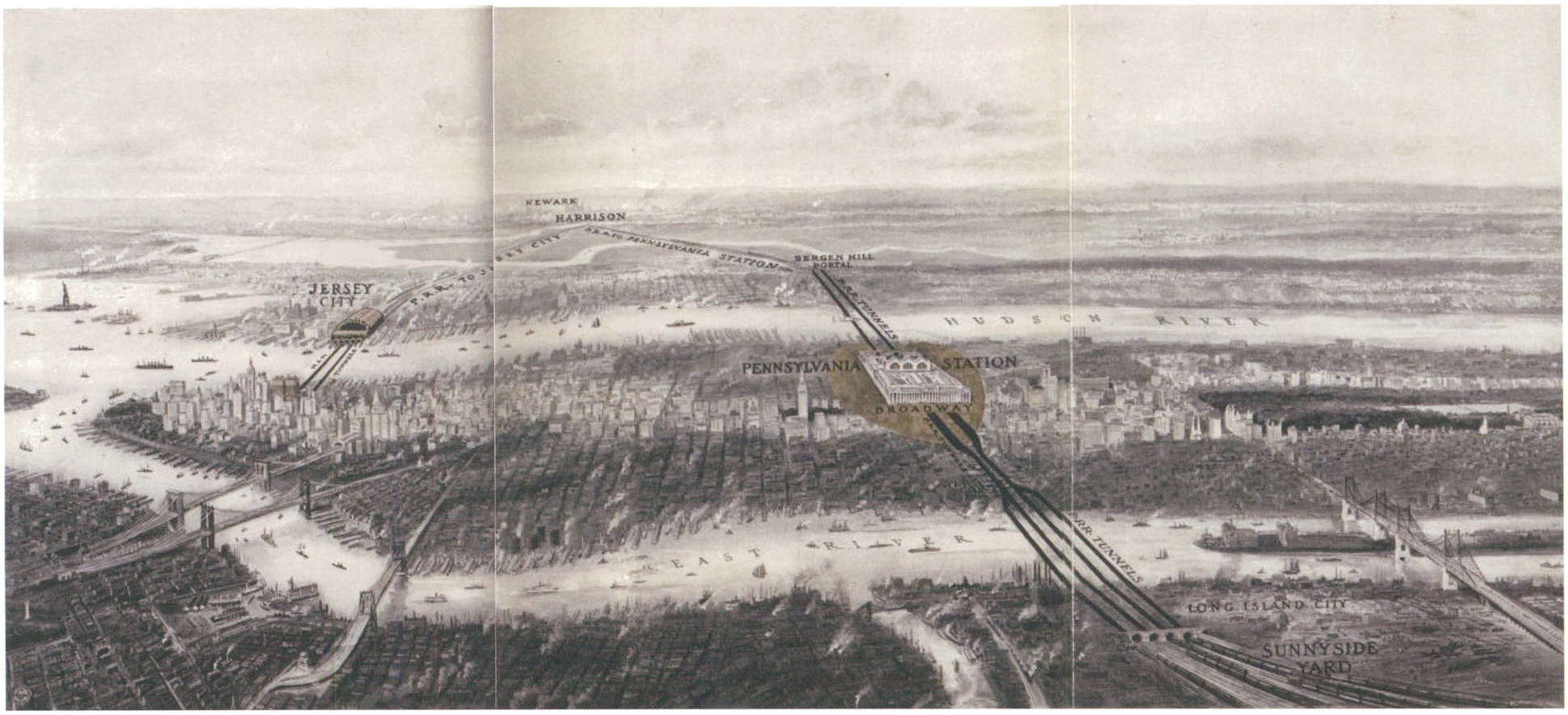
General Waiting Room and concourse and tracks, 1907. Chicago Architectural Sketch Club Collection, 'Inland Architect' vol. 49, IA49XX_4645.jpg. http://digital-libraries.saic.edu/cdm/singleitem/collection/mqc/id/12033/rec/176

ciera reflexionar sobre la grandeza de Nueva York y de la gran biblioteca que aspiraba a ser. Y también es una biblioteca pública, planeada para dar la bienvenida al público. De hecho, entre todas las grandes bibliotecas del mundo, es la única biblioteca pública en la que cualquiera puede entrar y pedir un libro sin tener que solicitar permiso o sacar un carnet para utilizarla.

Como ya se dijo, este libro no puede entrar en el estudio de lo destruido o lo propuesto pero, por sus conexiones con otros edificios importantes, es necesario mencionar aquí la Pennsylvania Station demolida en 1963.

La estación nació en 1910, como fruto de la competencia entre los ferrocarriles de Pennsylvania y New York Central y el diseño de ambas está muy entremezclado. En

Pennsylvania Station (1910)



Pennsylvania Station in the Heart of New York City: Looking from Long Island. Fuente: Pennsylvania Railroad Company

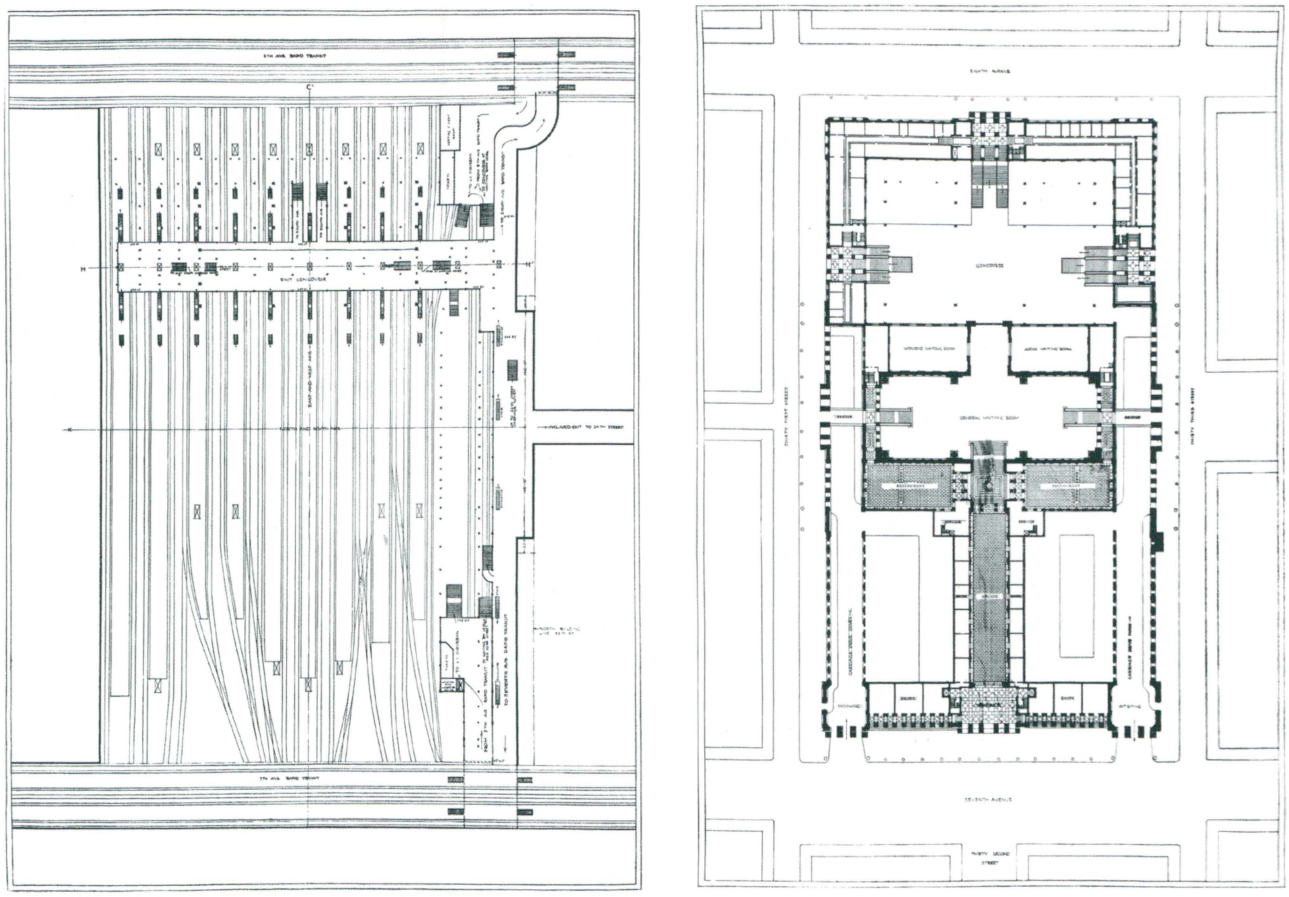
julio de 1902, Charles F. McKim, MM&W recibió el encargo de diseñar la Pennsylvania Station y ocho meses después el otro ferrocarril decidió remodelar su estación, la Grand Central Terminal (ver capítulo 7), convocando el concurso al mes siguiente, en enero de 1903 [116].

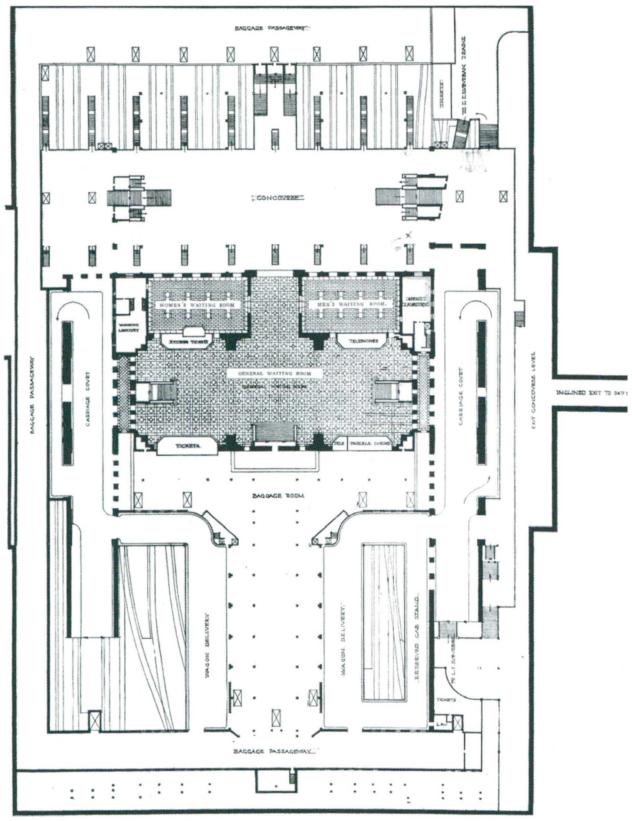
En ambos casos ya se había decidido electrificar las líneas para hacerlas subterráneas, por lo que las estaciones tenían como principal función canalizar flujos de pasajeros hacia las vías subterráneas. No obstante, ambos ferrocarriles querían grandes edificios capaces de mostrar su poderío y fueron modificando sus diseños a medida que iba avanzando el contrario.

Impresionar, abrumar y dignificar

Como indica Hillary Ballon, *La estación de Pennsylvania no tenía como objetivo complacer. Su objetivo era impresionar, abrumar y dignificar al visitante a través de la grandeza de sus formas arquitectónicas y la calidad ceremonial de su planta. Penn Station no te hacía sentir cómodo, te hacía sentir importante* [12:53].

Para Charles F. McKim, era la culminación de su obra y el mayor de sus encargos y diseñó un enorme y monumental edificio en torno a tres momentos claves de la función de una estación: la entrada, la sala de espera y el acceso a los trenes. Los resolvió tomando tres modelos de la arquitectura monumental: el pórtico con columnas, las termas romanas y la cubierta de hierro y cristal. En concreto, el Propileo ateniense, el frigidarium de las Termas de Caracalla y alguna estación de ferrocarril europea, manipuladas y combinadas para conseguir un recorrido ceremonial en un gran edificio encajado en la cuadrícula neoyorquina.





Pennsylvania Station, New York Historical Society. McKim, Mead & White Architectural Record Collection, PR 42, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society





Post Office (MM&W, 1909)

Post Office

Modernidad y tradición

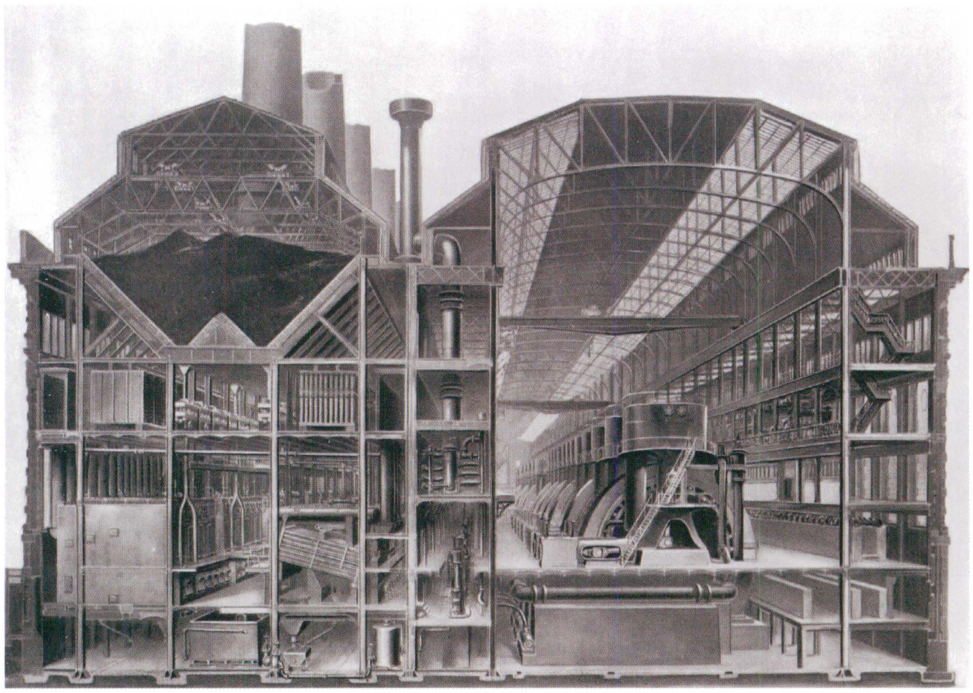
Estos elementos históricos estaban entrelazados con celosías de acero, grandes planos acristalados y convivían con la potencia de la electricidad y la locomoción, en un deseo de fusionar modernidad y tradición sin ningún prejuicio sobre materiales y procesos. Una entrada de columnas macizas de granito daba paso a un salón cubierto con una larga bóveda de medio cañón, realizada con un falso techo de yeso colgado de una estructura metálica y terminaba en un gran espacio con las vías situadas 13,5 m (45 ft) más abajo y cubierto por una sofisticada estructura de acero y cristal. De manera muy personal, McKim utilizó formas antiguas resueltas con materiales y técnicas modernas, en una recreación del lenguaje clásico de la arquitectura [144:60-69].

La construcción de la estación del Pennsylvania Railroad en Manhattan requirió demoler 500 edificios y desalojar a unas 6.000 personas. Todo se hizo muy rápido, llegándose a comprar más de 100 parcelas en sólo dos semanas a base de pagar en mano sumas irresistibles para la clase trabajadora y cerrar los procesos de venta en menos de 30 días. La Pennsylvania Station se empezó a construir en 1906 y se terminó en 1910, cuatro años después de la muerte de McKim.

Post Office (1913)

En 1906, el gobierno federal compró los derechos de vuelo del solar situado al oeste de la Pennsylvania Station, para construir una oficina federal de correos, quedando el ferrocarril como propietario de las vías y mantuvo su funcionamiento. El anexo de la Oficina Central de Correos fue concebido como un elemento clave del complejo de la Grand Central Station, para proveer espacio de oficina relacionados con el ferrocarril en los pisos superiores, mientras que los pisos inferiores fueron arrendados como una instalación postal. La estructura construida era sólo una parte de un conjunto mucho más grande, aunque la ampliación prevista en su lado sur nunca se realizó.

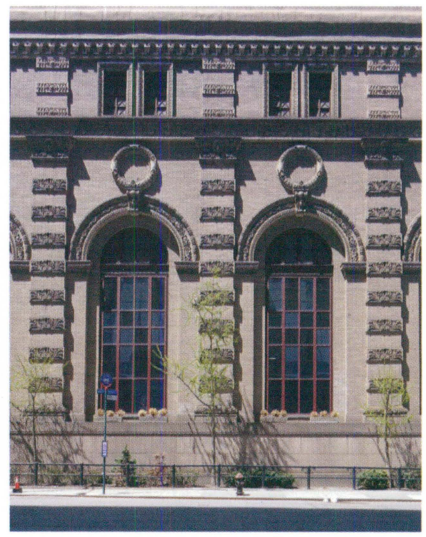
El concurso para su construcción no especificaba que el diseño debía armonizar con el de la estación contigua, pero el jurado seleccionó a Charles F. McKim, MM&W, en 1908 y el gobierno federal permitió que el Pennsylvania Railroad definiera el carácter





IRT Powerhouse (MM&W, 1904)

IRT Powerhouse



Cross Section of Power House in Perspective, facing west. Street Railway Journal, October 8, 1904 (http://library.si.edu/digital-library/book/street-railway-journal)

de su edificio de correos. Su construcción comenzó en 1909 y se inauguró en 1913, por lo que fue el primer edificio terminado del conjunto con ese estilo.

En 1932, el gobierno federal compró el edificio al ferrocarril y, entre 1937 y 1938, bajo la nueva dirección del Servicio Postal de los Estados Unidos, se llevaron a cabo importantes modificaciones diseñadas por el arquitecto consultor Carroll Pratt. Los cuatro pisos inferiores fueron completamente demolidos por el interior y reconstruidos para el Post Office, sin mantener ninguna de las particiones e interiores originales. Los pisos de la parte superior fueron remodelados como oficinas del gobierno. Al mismo tiempo se acometieron pequeños cambios en el exterior: se instalaron algunas ventanas nuevas, otras fueron parcialmente tapadas, y se añadieron algunas estructuras en la azotea [73:1 a 8].

Alteraciones de los 1930

No obstante, el edificio ha conservado bastante bien sus cuatro fachadas de granito y piedra caliza clásica y ha mantenido su importancia y carácter cívico en el paisaje de la Eighth Avenue y las 31st St. y 33rd St, e incluso la fachada posterior a la Ninth Av, de carácter algo más industrial y penalizada por la valla que separa la avenida del parque de vías situado al oeste.

IRT Powerhouse (1904)

La Interborough Rapid Transit Company Powerhouse —ahora Consolidated Edison— (Standfor White-MM&W, 1904) (58th St. y 59th St. con Eleventh Av. y Twelfth Av.) es un templo a la energía en ladrillo y terracota con exterior de Stanford White, que tuvo seis altas chimeneas para los gases de enormes calderas de carbón. El carbón se recibía por el Hudson en barcazas y por cintas transportadoras hasta los bunkers, y las cenizas se retiraban del mismo modo [166:250].

The Town Hall

El Town Hall es una sala de espectáculos situada en 123 West 3rd St., construida por The League for Political Education en 1921, con un proyecto de la firma MM&W. El diseño debía reflejar el carácter democrático defendido por la Liga, por lo que la sala carece de los tradicionales palcos y las 1.500 butacas tienen completa visibilidad sobre el escenario. En principio destinada a conferencias y actos políticos y educativos, albergó también recitales musicales y otros espectáculos artísticos, gracias a sus buenas condiciones acústicas.



Rotonda del Manhattan Municipal Building (Guastavino, 1915)

Con los años se convirtió en sitio destinado a primeros recitales de artistas y a conferencias de personajes famosos en sus periódicos, la serie 'Town Meetings in the Air', emitida por radio durante más de 25 años a partir de 1935, donde varios invitados discutían sobre un tema predeterminado.

Manhattan Municipal Building

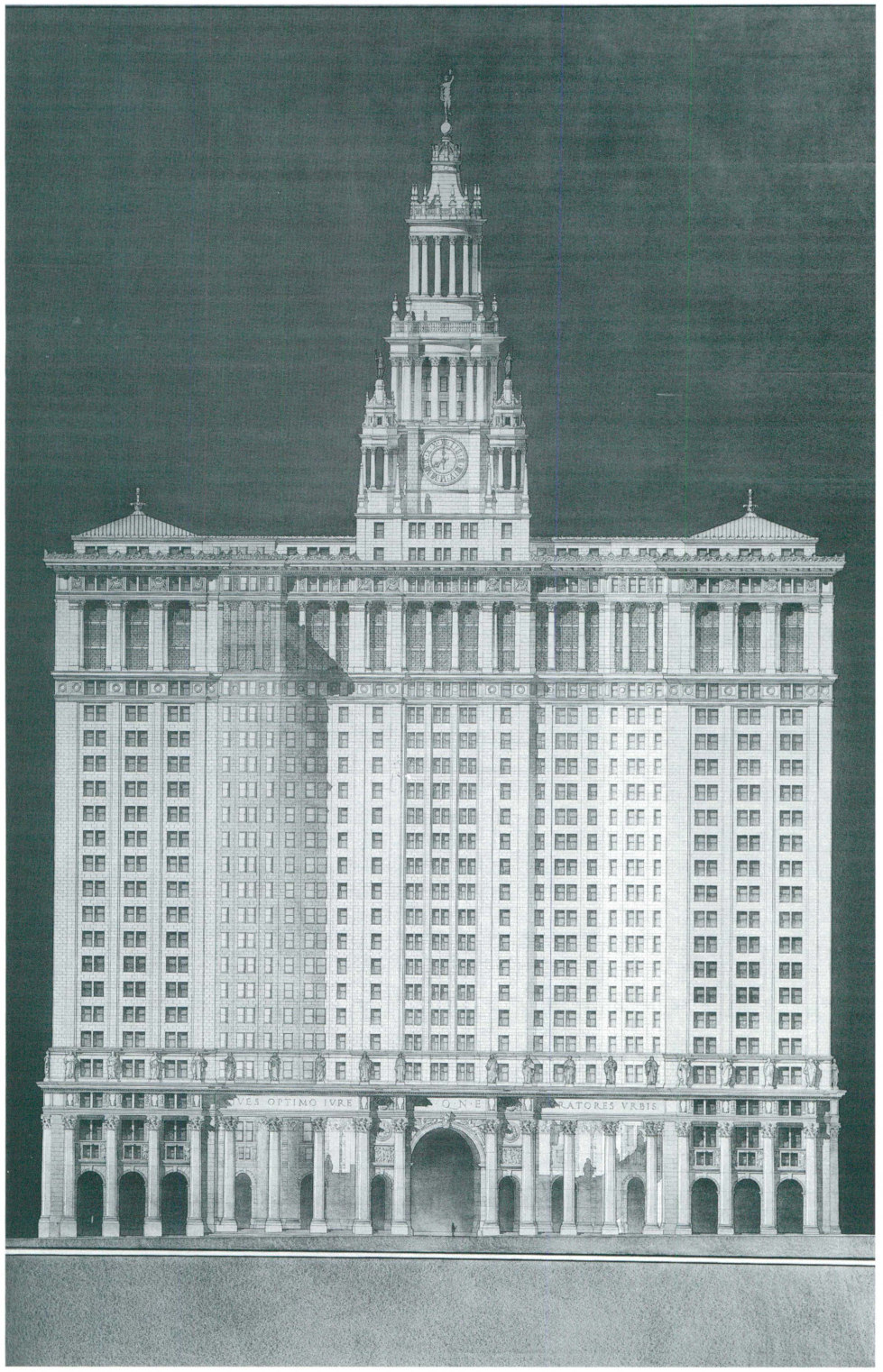
Con su característica fachada rehundida, una gran torre central y 40 pisos de alto, el Municipal Building ocupa un lugar central en el Nueva York de principios del siglo XX. Fue diseñado por William M. Kendall-MM&W y construido entre 1907 y 1914 para hacer frente a la creciente demanda de oficinas municipales por una ciudad en vertiginoso crecimiento. Años después pasó a ser la sede del Manhattan Borough anteponiendo el nombre de la isla a su denominación.

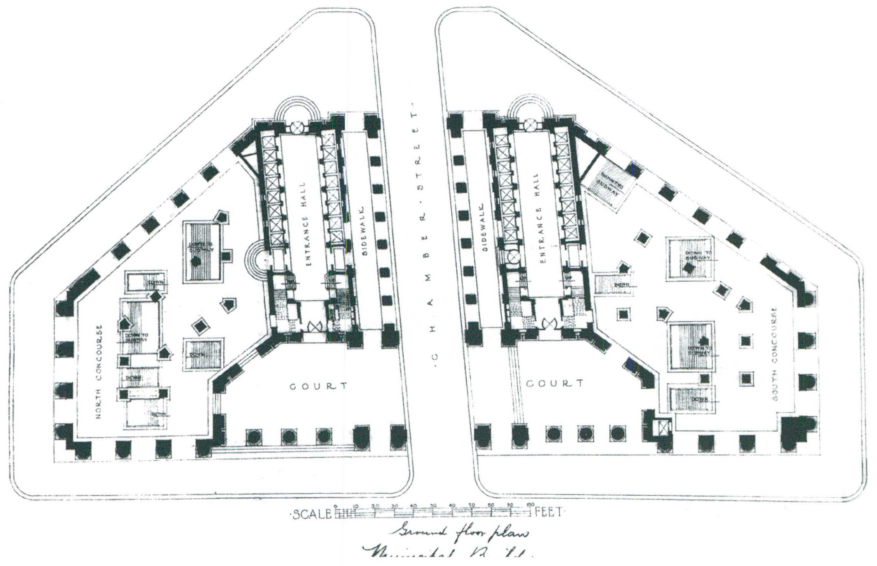
Está situado en una privilegiada parcela, en frente del parque que contiene al New York City Hall y al antiguo Palacio de Justicia (Tweed Courthouse) y al lado del New York City Supreme Court, en lo que se podría llamar el corazón institucional de la ciudad. Por el otro lado, tangencialmente al solar, arrancan de los accesos al Brooklyn Bridge y la Park Road, como vía directa al arranque del Manhattan Bridge. Además, fue el primer edificio en incorporar una estación de Metro.

Arco central, galería y rotonda

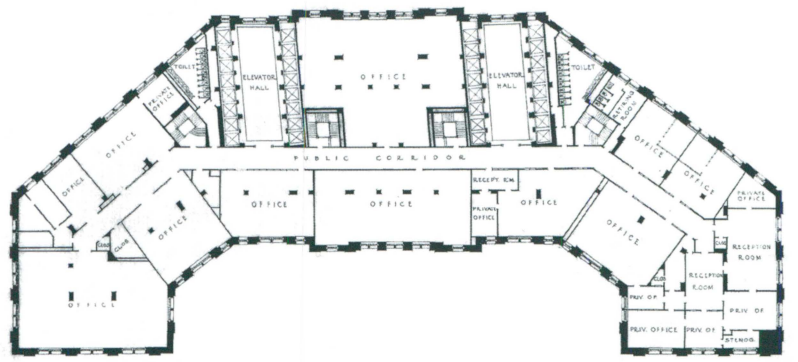
Tiene una altura de 180 m (580 ft) principalmente debidos a la torre central situada sobre los 25 pisos de oficinas donde se cobijan unas 13 agencias o servicios municipales. Está diseñado en el típico estilo Beaux Arts, con influencias clásicas de todo tipo al servicio de una serie de guiños al ciudadano. En el eje central de la planta baja, por ejemplo, se dispuso un paso cobijado bajo una especie de arco triunfal romano en continuidad con la Chambers St., ahora camino peatonal. Y el perímetro del edificio esta recorrido por una galería cubierta, en una llamada a la apertura y transparencia de los asuntos municipales frente al ciudadano.

En la esquina sur del edificio, justo en la entrada de uno de los ramales del puente de Brooklyn, la galería perimetral se abre en una especie de rotonda cubierta con bóvedas cerámicas de Rafael Guastavino. Alberga la boca de entrada a una de las primeras y principales estaciones del Metro neoyorquino, con una planta de compleja geometría, resuelta con bóvedas de crucería sobre columnas de piedra en torno a las escaleras de acceso a la estación.



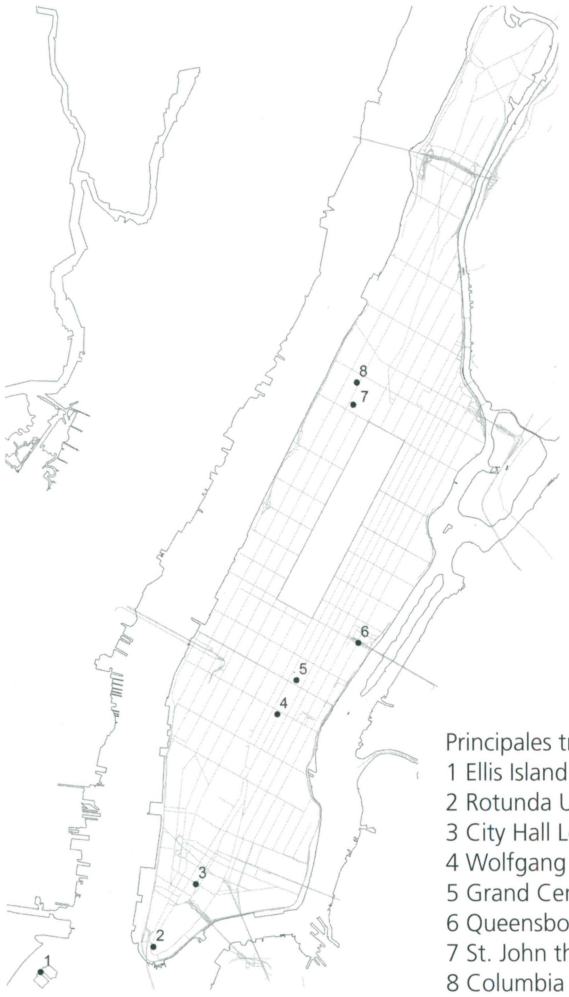


Ground floor plans



West Elevation. Municipal Office Building for the City of New York. Museum of the City of New York, http://collections.mcny.org/Doc/MNY/Media/TR3/d/4/1/f/MNY210336.jpg

Municipal Building. New York Historical Society Créditos



Principales trabajos de Guastavino en NY
1 Ellis Island Immigration Station
2 Rotunda U.S. Custom House
3 City Hall Loop
4 Wolfgang SteakHouse
5 Grand Central Station
6 Queensboro Bridge Market Food Emporium
7 St. John the Divine
8 Columbia University - St.Paul's Chapel

Bóvedas cerámicas

Rafael Guastavino en Nueva York

Rafael Guastavino y Moneo (1842-1908) emigró desde Valencia a los Estados Unidos hacia los 1880. Poco después fundó la Guastavino Fireproof Construction Co. para construir bóvedas laminadas con capas de cerámica. Se trataba de una puesta al día de la antigua técnica catalana con el empleo de cemento Portland de alta calidad.

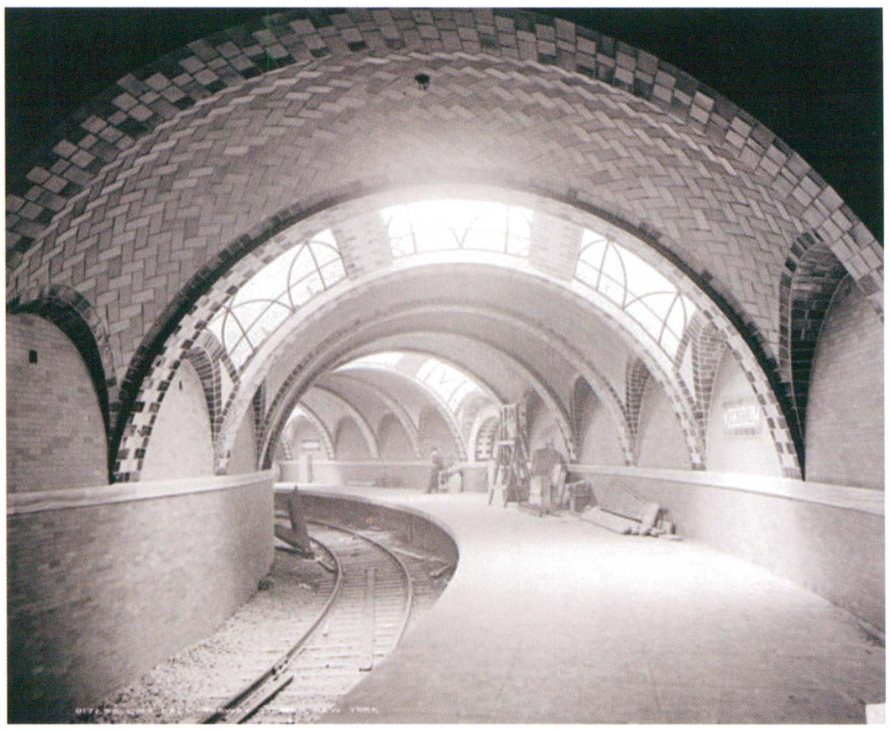
El sistema de Guastavino era más resistente al fuego que la propia piedra, al ser capaz de resistir mayores temperaturas que ésta sin volverse quebradizo. Además, permitía construir esas láminas sin necesidad de cimbra, por roscas sucesivas que se iban apoyando por tramos en las anteriores para seguir avanzando.

De 1890 a 1920 el sistema Guastavino fue frecuentemente utilizado en sustitución de las antiguas bóvedas encamonadas de yeso, hasta que el hormigón armado empezó a ser económicamente competitivo. El hecho de que dichos materiales poseyeran excelentes propiedades acústicas permitió a la compañía sobrevivir hasta el principio de los 1970. Con ese sistema, su hijo mayor consiguió levantar una cúpula de 30 m de luz a 50 m de altura sobre el crucero de la Catedral San John The Divine, así como otras bóvedas menores en la cripta, en la capilla Tiffany y en la cubierta [56:59].

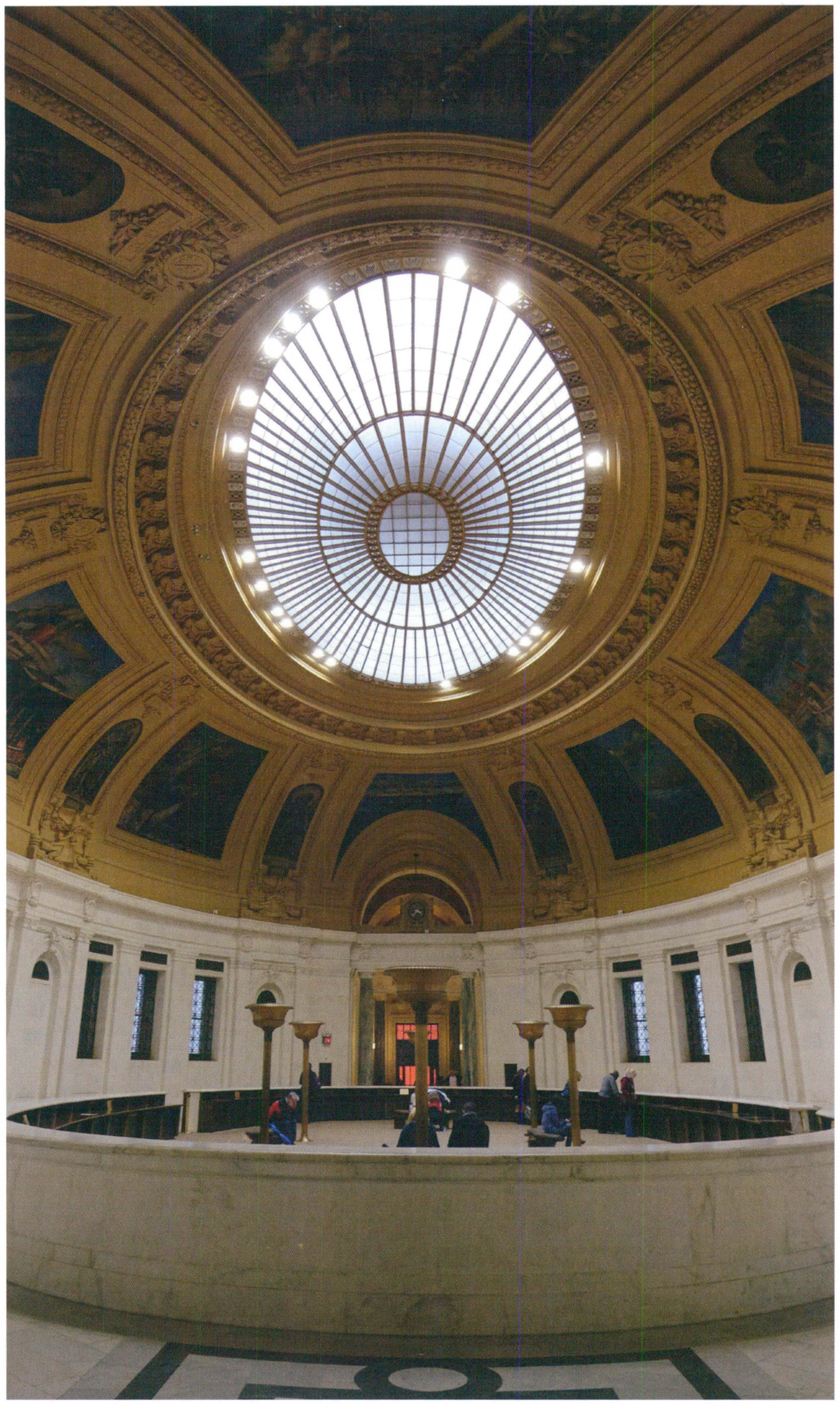
Las técnicas utilizas por Rafael Guastavino en el campus de la Columbia University y especialmente en la capilla de St. Paul debieron de ser la envidia de Charles F. McKim, preocupado como estaba por el hecho de que América aún tenía que construir una cúpula comparable a San Pedro de Roma [56:59]. La gran metrópolis capital del mundo estaba 'obligada' a emular a las capitales europeas, en un espíritu similar al de John A. Roebling con el diseño de las pilas del Brooklyn Bridge como 'grandes catedrales'.

En numerosas realizaciones de todo tipo de edificios, el sistema constructivo de Guastavino demostró su flexibilidad para adaptarse a cualquier situación y geometría, con





un resultado final pulcro y de sencilla lectura. Las posibilidades de colores y acabados eran notables y podían proporcionar una imagen adecuada para conseguir cualquier carácter, desde la funcionalidad de un porche abierto al público hasta la íntima y dorada calidez de un restaurante.





Cúpula ovalada de la Rotonda en la U.S. Custom House (Cass Gilbert, Rafael Guastavino, 1907) (National Museum of American Indian, desde 1994)

Situado junto a la entrada, de planta oval y tres pisos de altura, constituye uno de los espacios de concurrencia más atractivos del antiguo edificio de Aduanas, diseñado en contra de lo normal, de cara a la ciudad en vez de al puerto. Se trata de un enorme y rico edificio, de unos siete pisos de altura y 45.000 m^2 de superficie, diseñado con gran magnificencia por Cass Gilbert —colaborador habitual en muchos grandes proyectos portuarios— y un gran conjunto de artistas. Con fachadas de grandes columnas coronadas por capiteles del dios del comercio Mercurio y cuatro grandes esculturas femeninas representantes de América, Asia, Europa y África en su monumental escalinata de entrada, el edificio alberga un interior dedicado a las criaturas marinas, como demostración de la preeminencia de Nueva York en el comercio marítimo.

Página anterior: City Hall Loop
En la estación de Metro de City Hall, Rafael Guastavino realizó la cobertura de la vía y el andén exterior de planta curva, donde los convoyes dan la vuelta en redondo para dirigirse de nuevo al norte de la ciudad. La City Hall Loop fue la terminal de la primera línea del Metro de Nueva York, construida por la Interborough Rapid Transit Company (IRT), con un elegante diseño de Heins & LaFarge a base de iluminación natural, bóvedas cerámicas, cristales de colores y candelabros. En la actualidad está cerrada al público, pero se puede observar desde los vagones, permaneciendo en su interior cuando el tren llega al final del trayecto y da la vuelta para colocarse en el andén opuesto. Su planta curva y las piezas de cerámica dorada dan lugar a una imagen única, convertida ya en icono de la famosa Gilded Age de Nueva York.

Wolfgang Steak House (Warren & Wetmore, Rafael Guastavino, 1913)

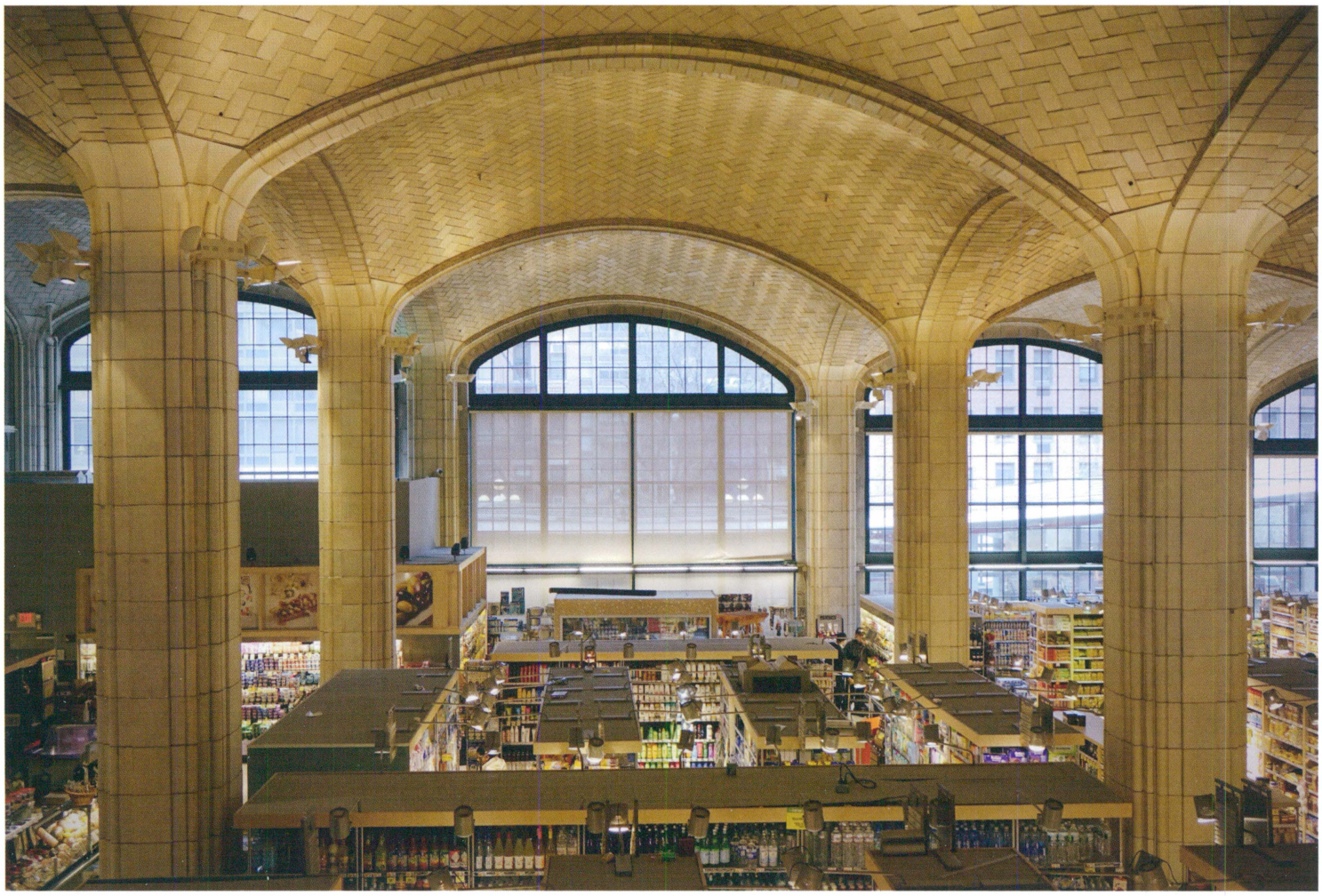
Ocupa el lugar del antiguo restaurante Della Robia en el Hotel Vanderbilt (4 Park Av. con 33 St.). Está cubierto con unas bóvedas de cerámica blanca de baja altura, enmarcadas en arcos de color azul marino con cordones resaltados en blanco, en piezas fabricadas por la Rookwood Pottery Company. El color y la cercanía del material proporcionan un carácter delicado y cálido, diferente del de otras bóvedas al aire libre o en edificios más institucionales diseñadas por Guastavino.



Oyster Bar



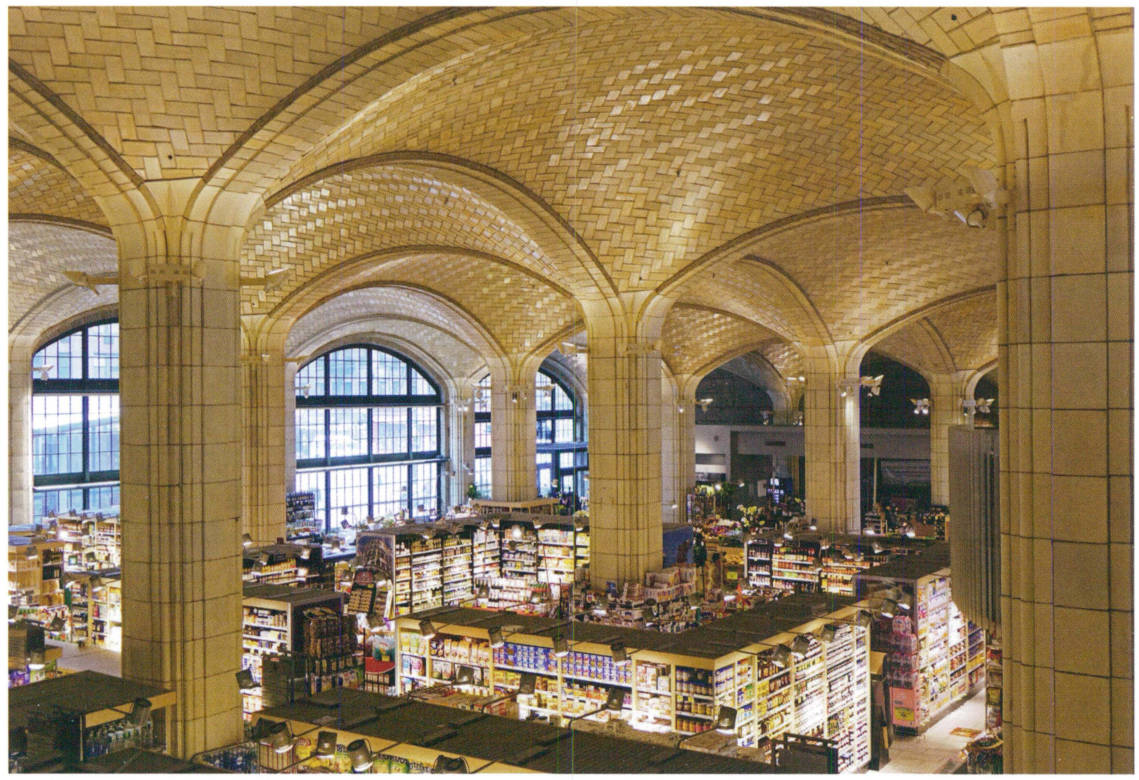


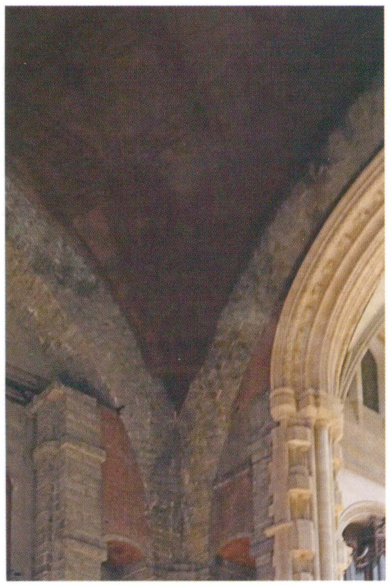


Queensboro Bridge Market Food Emporium,
409 East 59 St. con First Av.

Queensboro Bridge Market Food

Con las doradas piezas cerámicas, el actual supermercado consigue un plus de sorprendente calidad y calidez capaz de transformar por completo el amplio espacio cubierto bajo el acceso oeste del puente de Queensboro.







Saint John le Divine (Heins & LaFarge, Guastavino, 1891)

El diseño para la Catedral de St. John the Divine (Amsterdam Av. con 112 St.) fue uno de los concursos de proyecto más importantes de la época en los Estados Unidos. Participaron 68 firmas de arquitectura y fue ganado en 1891 por Heins y Lafarge, con un diseño de inspiración románica con elementos bizantinos y góticos. El edificio estaba coronado por una torre masiva terminada en aguja, situada sobre el crucero. La primera piedra fue colocada a finales de 1892, pero la construcción se retrasó varios años hasta que la excavación encontró roca apropiada para la cimentación. Heins y LaFarge completaron el extremo oriental y el crucero, cubierta temporalmente por Rafael Guastavino con una cúpula de cerámica todavía en pie. La Capilla de St. Columba fue consagrada en 1911, pero el fallecimiento de Heins impulsó a los Comisionados de la catedral a contratar a un nuevo arquitecto, Ralph Adams Cram, que diseñó una nave y fachada oeste inspirada en el gótico francés.







Seleccionar según convenga Ellis Island Immigration Station, Registry Room (Rafael Guastavino, 1917)

La bóveda cubre un gran salón de 61 x 30 m de planta y 17 m de altura (200 x 100 x 56 ft). No pertenece al edificio inicial de 1900, destruido por un incendio y con un techo plano y ornamentado, sino a la inmediata reconstrucción realizada en 1917.







Puente de Queensboro

Cuatro nuevos puentes

Después del puente de Brooklyn se construyeron tres puentes más sobre el East River, con muy diferente carácter del primero. Unidas las ciudades de Manhattan y Brooklyn, el desafío consistía ya en aliviar el enorme tráfico de trenes, metro y automóviles. Con el símbolo del Brooklyn Bridge uniendo las dos ciudades ya establecido, se trataba de agregar solidez a los vínculos institucionales y de añadir funcionalidad a los intercambios entre ambas márgenes. Parecía como si Brooklyn colonizaba la isla, pero estaba sucediendo lo contrario: Manhattan se expandía hacia la zona más rica de su entorno y se la anexionaba.

De hecho, antes de inaugurar formalmente el puente de Brooklyn en 1883, se cursaron peticiones para construir nuevos puentes con Manhattan cerca del centro de Brooklyn. En 1892, Frederick Uhlmann consigue una concesión para un nuevo puente en el área de Williamsburg, para extender los ferrocarriles aéreos de Brooklyn hacia Manhattan. El nuevo puente prometía ser un buen negocio, pues el de Brooklyn estaba ya congestionado sólo nueve años después de su inauguración [113:158].

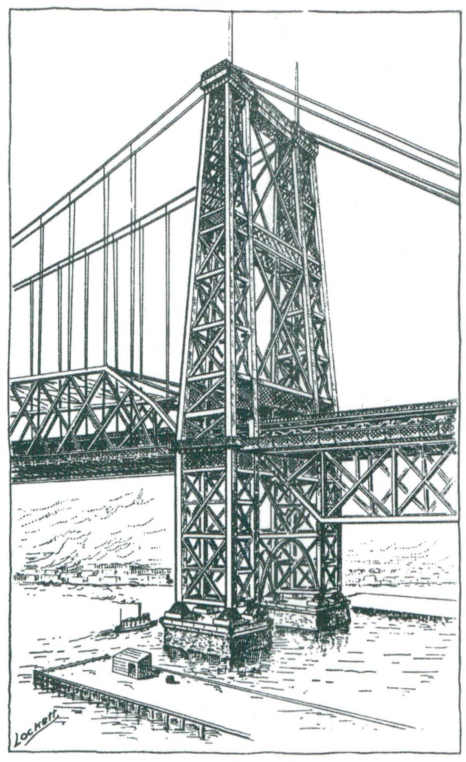
En 1903 se termina el puente de Williamsburg y en 1909 dos más, el puente colgante de Manhattan, con 448 m de luz, y el de Queensboro, un cantilever con una pila en la Blackwell Island. Y en 1916 le toca el turno al ferrocarril, con el nuevo puente de Hell Gate sobre el East River.

Williamsburg Bridge (1903)

En 1903 se acaba el puente de Williamsburg, diseñado por Leffert L. Buck (1837-1909), con 488 m de luz, de fea apariencia y escasa relevancia o significación para la ciudad. Aunque los críticos siempre hayan manifestado su aprecio por las estructuras que muestran su 'cruda verdad', Williamsburg parece desmentir esa posibilidad. Su torpeza en el diseño de las torres, con unas diagonales fuera de escala, su excesiva viga de rigidez, lo masivo de sus estribos o su soso enganche con el tejido urbano han llegado a convertirle en el 'supremo ejemplar de lo feo'.



Puente de Williamsburg desde el Empire State Building



Primer esquema del Puente de Williamsburg [101:160]. De Engineering News, August 20, 1896.



Puente de Williamsburg desde Queens

Ya en 1896, cuando los planos del Williamsburg Bridge fueron publicados en *Engineering New Record,* fue muy criticado *desde un punto de vista estético* por las discontinuidades del tablero en las torres (luego corregida) y por la escasa monumentalidad de éstas. No se criticaba su carencia de ornamento, pero dada su céntrica ubicación respecto a ambas ciudades, la revista exigía un carácter más monumental con buen gusto en su diseño y una decoración proporcionada admitiendo incluso cierto incremento de coste. En este sentido, Buck había presentado un presupuesto de solo 7 M$, frente a los más de 15 M$ de costo final en el puente de Brooklyn [113:159].

Realmente, el diseño del puente nació con deseo de superar las veleidades goticistas de John A. Roebling y de disminuir su coste —considerado excesivo— con un diseño genuinamente tecnológico y más barato. Agotado lo simbólico por aquél, se trataba de conseguir un verdadero récord del mundo por motivos exclusivamente técnicos —en realidad, calcados del de Brooklyn pues utilizó los mismos cuatro cables de hilos paralelos para colgar el tablero e idénticos sistemas de anclaje—. Y de hecho lo consiguió, aunque por sólo dos metros más de luz que el de Brooklyn, pero nunca logró ni siquiera acercarse a su verdadero tamaño. Buck ignoraba que, para la gente, los puentes no son sólo tecnología a bajo coste, sino símbolos del esfuerzo colectivo para mejorar la ciudad.

Poco antes de su terminación, en enero de 1902, el puente cambió de jurisdicción y pasó a depender del nuevo comisionado de puentes para la ciudad, Gustav Lindenthal (1850-1935). En su inauguración de diciembre de 1903, Lindenthal evitó hablar del puente, limitándose a decir que era *el más pesado de todos los puentes colgantes y el mayor de América*. En aquel momento, el récord mundial era del Firth of Forth, un puente de 520 m (1710 ft) de luz, construido por Benjamin Baker entre 1882 y 1890 con el tipo cantilever, un tipo estructural poco apreciado en la ciudad por considerarlo poco urbano.

Cuando Gustav Lindenthal se hizo cargo de los puentes de la ciudad, los puentes de Manhattan y Queensboro, entonces denominado Blackwell Island Bridge estaban en pleno proceso de diseño. Durante la construcción del puente de Brooklyn se habían producido roces entre Lindenthal y la empresa de cables de acero de los Roebling y los retrasos habidos en su colocación terminaron en cancelación anticipada del contrato. Nada más tomar posesión de su cargo, Lindenthal cambió todos los proyectos de puentes colgantes en curso. El proyecto de Manhattan fue rehecho con barras rígidas (menos eficientes) en lugar de cables y el de Queensboro fue abordado como un cantilever [113:165].

Pero el empleo de las barras metálicas rígidas en vez de cables y el aspecto del puente no convencieron a nadie y el alcalde encargó un informe a un grupo de ingenieros de la American Society of Civil Engineers (ASCE). El conflicto se trasladó a las revistas de ingeniería y a la prensa general, pero el grupo dictaminó que las barras tenían ventajas sobre los cables a pesar de tener un coste ligeramente mayor. El informe de los ingenieros no fue bien recibido y el conflicto derivó hacia la estética del puente y no se resolvió hasta que un nuevo alcalde recién elegido destituyó a Gustav Lindenthal. Acto seguido, nombró comisionado de puentes a George E. Best, quien planteó un puente de cables, a pesar de los continuos ataques del *Times,* prolongados hasta 1906 cuando gran parte de los alambres de acero ya estaban tendidos.

Al año siguiente, 1907, ocurrió el colapso del puente cantilever de Quebec, por pandeo de un montante durante la construcción y todos los puentes fueron revisados. La revisión de los del Manhattan Bridge y la vigilancia de su construcción fue encargada



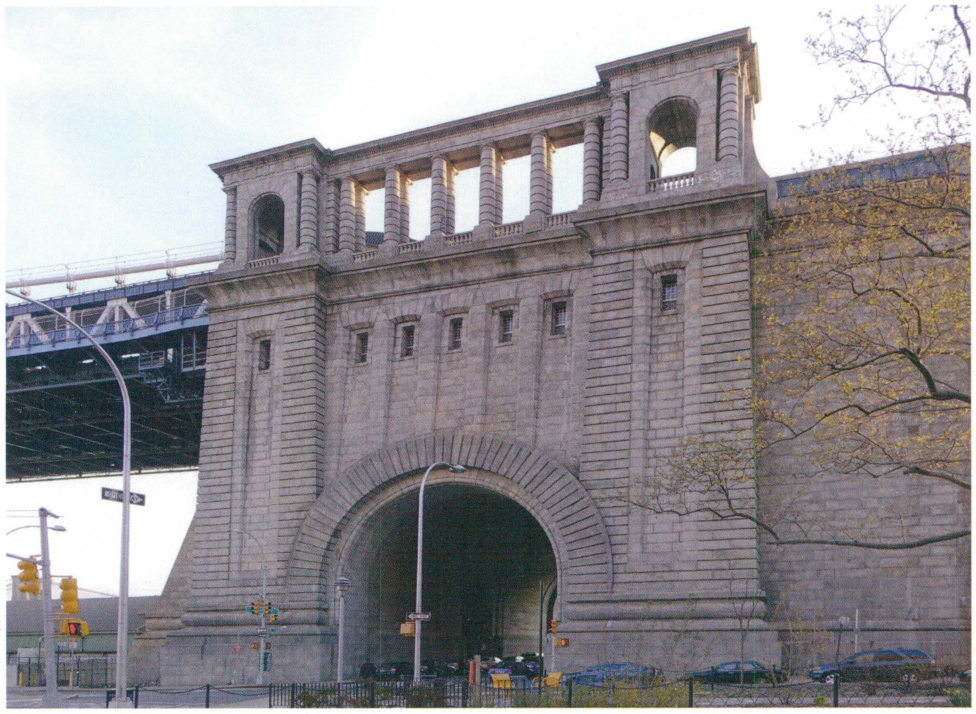
Puente de Manhattan

Puente de Manhattan (1909)

Puente de Manhattan









Puente de Manhattan

a Ralph Modjeski (1861-1940), reputado constructor con un elevado número de puentes en su haber y considerado como uno de los mejores diseñadores del mundo. Modjeski nació en Cracovia, de madre con carrera de gran actriz dramática y estudió piano en su ciudad e ingeniería en l'École des Ponts et Chaussées de París. Diseñó hermosos puentes, ganando muchos premios y tocando el piano todas las tardes.

Ralph Modjeski trabajó primero como ayudante de George S. Morison (1842-1903) y se estableció después en Chicago. Su trabajo fue muy apreciado y se le consideraba un verdadero artista capaz de expresarse con una agradable simplicidad formal y confianza en sus diseños de tranquila dignidad para grandes vanos, de elementos capaces de expresar con gracia su función sin necesidad de adornos. En Manhattan Leon Moisseiff aprovechó las ideas básicas de Roebling, pero aportó un claro paso adelante en la materialización de las pilas.

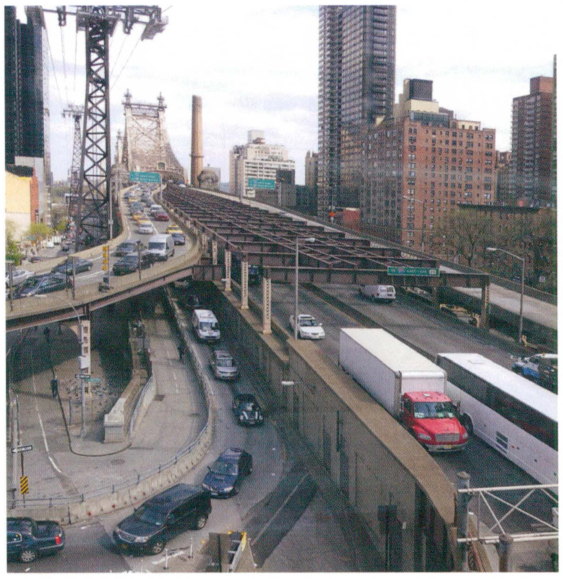
Innovación en las pilas flexibles

El Manhattan Bridge fue el primer gran puente con torres flexibles, un avance estructural y formal enormemente significativo. Significó una drástica reducción de los espesores de pilas en sentido longitudinal al puente y condujo al abandono prácticamente total de la sillería para la construcción de torres, que ya empezaban a estar en desuso por motivos económicos. Con esta innovación, las torres de los puentes colgantes cambian totalmente de aspecto. Se hacen mucho más esbeltas para que su rigidez permita la necesaria deformación del cable y su altura se vuelve decisiva para el comportamiento del puente. La torre pierde así su tercera dimensión y se convierte en un elemento plano con un diseño de parámetros más implicados en el conjunto del puente [3:652].

Con todo, la materialización formal de esa gran innovación funcional resultó más discutible, pues las torres mezclan lo simbólico del arco central y las cuatro caprichosas bolas superiores con lo tecnológico de las diagonales de rigidez de los paneles laterales, de manera confusa y poco congruente con la limpia catenaria de los cables. De









Puente de Queensboro (Gustav Lindenthal, Leffert L. Buck, 1909)

Queensboro Bridge (1909)

igual modo, el acceso del lado de Manhattan, fue diseñado por los arquitectos Carrère and Hastings con un arco triunfal y una columnata semicircular por ambos lados, de decidido propósito monumental.

El Manhattan Bridge mejora la torpeza formal del Williamsburg Bridge pero no consigue despegarse de la estética monumental de los grandes edificios institucionales de Nueva York. Aunque, precisamente por esa ambigüedad es un puente muy interesante.

El tercero de los grandes puentes no fue un puente colgante, sino el Queensboro Bridge de tipo cantilever como otros muchos grandes puentes surgidos a la estela del récord de los del puente Firth of Forth. El colapso del puente de Quebec en 1907 supuso la paralización del Manhattan Bridge y el relevo de Lindenthal. Todo ocurrió cuando las obras estaban muy avanzadas, pero motivó la revisión del puente comenzado por Gustav Lindenthal en 1902 y terminado por Leffert L. Buck en 1907.

La utilización del cantilever parecía bastante indicada al poder cimentar una pila intermedia en Blakwell's Island, con una disposición de un vano largo para cada brazo del East River y otro de menor luz sobre la propia isla. Sin embargo, los vanos largos están





Puente de Queensboro

formados por los voladizos desde los estribos y la isla, pero no descansa sobre ellos un vano apoyado como en el tipo original desarrollado por Baker. Con ello, el puente ofrece una silueta característica con el punto más bajo en mitad del vano, fiel reflejo de su manera de resistir pero de aspecto poco agraciado.

Polémica sobre forma y resistencia

En realidad, la maraña de acontecimientos ocurrida en los primeros 1900 en torno al Queensboro Bridge y al Manhattan Bridge tiene su origen en la polémica estética surgida con motivo del Williamsburg Bridge. El accidente del cantilever Quebec Bridge complicó las opciones y la cuestión resistente fue utilizada como argumento de unos y otros en favor de sus opiniones estéticas. Su detalle se puede seguir en el excelente resumen ofrecido por Sharon Reier en su *Bridges of New York* [122:40-57], donde se describen algunas de las sorprendentes propuestas suscitadas en su gestación. El Queensboro Bridge proporciona un excelente material para un estudio de caso sobre las relaciones de Tipo y Forma, aquí asociados indisolublemente a la cuestión del lugar por la elección de apoyarse en la Blackwell Island [18].

El Williamsburg Bridge no gustó a los neoyorquinos y, aunque el tipo cantilever era admitido por su eficiencia resistente, se consideraba inadecuado como puente urbano. La investigación emprendida en 1907 sobre su capacidad resistente reveló el correcto diseño del Queensboro Bridge para las cargas y sobrecargas establecidas, aunque reveló tensiones excesivas en algunos elementos si concurría una nevada con un nivel de tráfico ligeramente superior al previsto.

Pero se demostró que esa posibilidad ya había ocurrido en el Brooklyn Bridge y se desató una polémica de meses sobre la capacidad resistente del Queensboro Bridge. Los periódicos se posicionaron a favor, con el *Times* en cabeza, y en contra, detrás del *Tribune*. Las revistas más técnicas también tomaron partido, el *Engineering Record* respaldó al *Times* mientras el *Scientific American* llegó a calificar el diseño como *la peor pifia en la historia del diseño de puentes* [122:47].

Paralelamente, la polémica estética se mantuvo durante toda su construcción y permaneció igualmente viva tras una tranquilizadora incorporación de refuerzos a la estructura que quedó soldada al puente. La crítica no terminó de aceptar los embellecimientos incorporados al diseño por el arquitecto Henry Hornbostel desde el proyecto inicial de Lindenthal y se mostró dividida.

En 1953, Hugh Ferris ya habla del problema de combinar resistencia y belleza estructural. Mucha gente piensa en los puentes como algo extraño al mundo de la arquitectura. Realmente, ellos ejemplifican el problema arquitectónico de combinar utilidad estructural y belleza estructural. Queensboro y Whitestone (ser capítulo 12), por mencionar dos puentes bien conocidos, son ambos estructuras útiles y buenas obras de ingeniería. Es de interés arquitectónico que uno es bello y otro no. Su belleza es un dividendo extra que convierte al Whitestone Bridge en famoso [52:23].

Para el reputado Carl Condit, *Queensboro es una obra de ingeniería experimentada, pero su áspera angulosidad y torpe perfil la convierten en uno de los grandes puentes urbanos menos atractivos* [41:218].

Hell Gate Bridge (1916)

Con sus 298 m (977 ft), el arco de mayor luz del mundo en su día, a pesar de soportar cargas de ferrocarril, lo fue durante 16 años más. El potente diseño de Gustav Lindenthal manifiesta dos puntos controvertidos, la forma del arco y el empleo de piedra en las pilas, ambos de cierto protagonismo en la forma final del puente e indicadores de su inequívoca intención monumental.



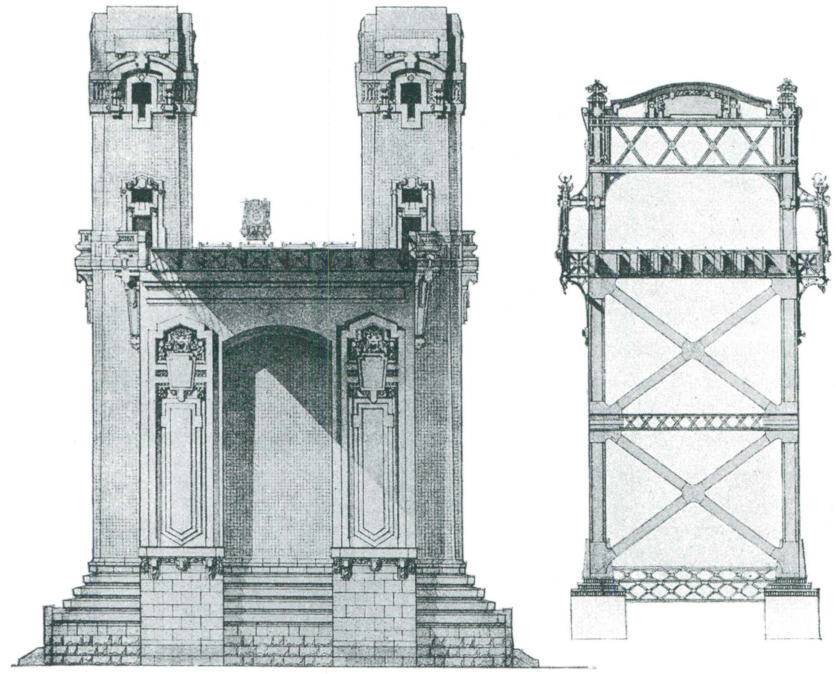
Hell Gate Bridge (Gustav Lindenthal, 1916)

El arco metálico biarticulado de tablero intermedio está formado por una celosía de cordón inferior de (la usual) forma parabólica y un cordón superior cuyos extremos se curvan hacia arriba para entrar en las pilas con la curvatura invertida. En principio, eso contradice la rabiosa funcionalidad resistente del arco, cuya forma curvada y antifunicular transmite eficazmente las compresiones hacia la cimentación. Lindenthal defendió su arco de hombros levantados según la sugerencia de horizontalidad del tablero, para evitar el cruce del cordón superior y dejarle entrar en el estribo por encima de aquél.

Además, como el arco se construyó en voladizo desde los estribos, ese cordón superior permitía un anclaje más efectivo frente al momento de vuelco. Con todo, las dos mitades del arco necesitaron cables de retenida, pues al gran peso del arco se añadía el peso de las grúas de 315 t colocadas en el extremo de avance, capaces de levantar piezas de 180 t [145:152].

El empleo de piedra en la base de la articulación fue calificado de anacrónico y monumental por los funcionalistas, pero en 1916 la aceptación del hormigón visto no estaba garantizada. Baste recordar cómo Robert Maillart, ingeniero por antonomasia del hormigón e icono del movimiento moderno entronizado por Sigfried Giedion, recubrió de piedra los paramentos de su primer arco de hormigón de principios de siglo.

El Hell Gate Bridge fue suficientemente interesante para la profesión como para despertar cierta polémica estética. Para Carl Condit, es la principal obra de Gustav Lindenthal y sin duda el mejor arco del país: *Ni un solo arco americano es superior a él en tamaño y peso, así como en la potencia y dignidad de sus formas* —algo declaradamente buscado por Lindenthal— *y el esbelto arco, con su masiva aunque*



Detalle de la pila.
Dibujo tomado de [194]

Debate sobre las torres de piedra



Hell Gate Bridge
(Gustav Lindenthal, 1916)

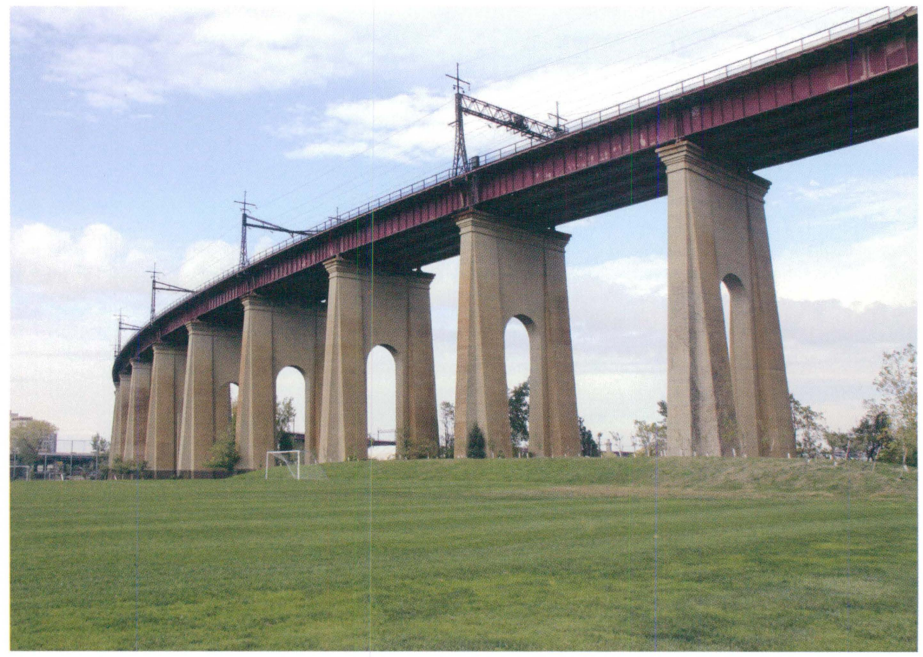
simplemente articulada celosía de rigidez, es una perfecta expresión de energía y estabilidad combinadas. Su enorme empuje es contrarrestado visualmente por la potente sillería de las pilas [39:12].

Posición de la crítica

Por su parte, David P. Billington también aprecia el puente, pero introduce cierta distancia: *Esta es la estética de la masa [...] El Hell Gate es un espléndido intento de hacer sentir el acero como la piedra [...] Lindenthal es una figura importante porque lleva la estructura a nuevos límites. Pero se retira de las implicaciones estéticas de estos límites. Sus formas ambiguas tienen poder estético, pero uno que se encuentra fuera de los principios del diseño de lo que aquí denominamos arte estructural* [21:128].

Billington, como antes habían hecho Sigfried Giedion y tantos otros (ver Giedion en capítulo 10), parece creer que la estética es una cuestión de reglas y principios,





Hell Gate Bridge
(Gustav Lindenthal, 1916)

y rechaza todo cuanto se separa de ellos. Es maximalista al afirmar a continuación que, *el diseño no es una unión indisoluble de estructura y forma, sino más bien un adorno masivo innecesario.*

David B. Steinman, ingeniero y discípulo de Gustav Lindenthal, ve en cambio al Hell Gate como puerta de entrada a la ciudad. No era una simple estructura, era el lugar por donde entraban los trenes, *y constituye un majestuoso pórtico de entrada para acceder a la metrópolis.* También entiende la forma del cordón superior del arco *como determinada por las alturas necesarias por la rigidez de la estructura y por los gálibos exigidos y no debe por ello ser considerado como una subordinación de las exigencias ingenieriles ante las arquitectónicas* [150:254].

Aunque esto último parece una excusa más que una afirmación de principios, sí resulta chocante que no mencione la —igualmente enorme— potencia del viaducto curvo de acceso al puente por el oeste por encima de la Ward's Island. Curva que abriga y cierra una enorme planta depuradora situada a orillas del mismo estrecho salvado por el puente pero que, sobre todo, forma parte de ese gran y solemne acceso —casi institucional— pretendido por Lindenthal.

Con todo, lo más complicado de la obra fue la cimentación de la pila situada precisamente en Ward's Island, al encontrarse durante la excavación con una enorme caverna de 5 a 18 m de anchura y gran profundidad rellena de arcilla roja y cantos rodados. Finalmente se construyó un gran arco de hormigón de lado a lado a 21 m de profundidad bajo el lecho del río, donde apoyar los sucesivos 21 cajones de cimentación [145:152].

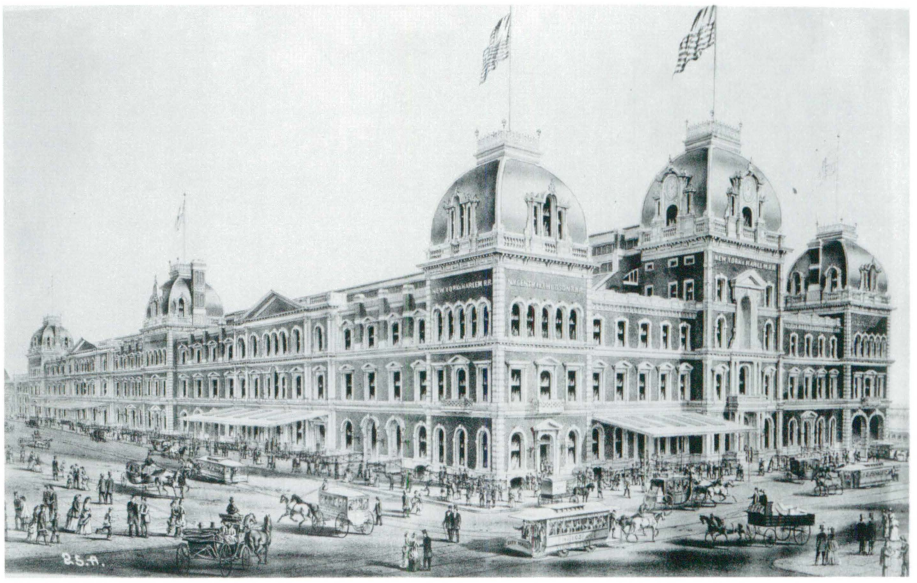
Accesos y cimentación


TO VANDERBILT AVENUE
THE CAMPBELL APARTMENT
TICKET MACHINES
SUBWAY - 42ND ST
WEST BALCONY
TRACKS 31 TO 42
Information

7 | Wilgus

Mover multitudes
La primera estación de ferrocarril (1871)
Grand Central Depot
Cambio de sentido de la máquina
Una estación ajena a los pasajeros
Las reformas de 1900
Grand Central Terminal (1913)
William J. Wilgus (1865-1949)
Ubicación privilegiada / Accidentes y tracción eléctrica
Derechos de vuelo para financiarla
Fascinación pública y mala crítica
Diseño atento a las multitudes
Proyecto de Warren & Wetmore-1906
Un espacio cívico idealizado
Símbolo de la energía de Nueva York
Amenazas de demolición desde 1954
Abogados frente a famosos / Estética de la multitud
Idealización de la ciudad y su multitud
Del peligro de la masa a la multitud
Del desastre funcional nace la masa
Haciendo atractiva a la multitud
Mirada de Lorca sobre la multitud
El Metro de Manhattan
Los ELS: ferrocarriles elevados
Interborough Rapid Transit (IRT)
Etapas de desarrollo del Metro
Path Uptown Hudson Tunnels-1908
Pennsylvania Railroad Tunnels-1910
El escudo del túnel de Londres
Túneles del East River (1910)
East Side Access (1969-2014)
Servicios Express en el Metro

William J. Wilgus (1865-1949)
Mover multitudes



The Grand Central Depot, New York

Grand Central Depot

La primera estación de ferrocarril (1871)

La enorme Grand Central Terminal de Nueva York, con el tiempo la piedra angular del imperio del ferrocarril Vanderbilt, comenzó con esta línea de ferrocarril modesto, entre Albany y Schenectady de sólo 26 km de recorrido, el primero de una serie de ferrocarriles a lo largo del río desde Albany a Buffalo. En diciembre de 1825 solicitaron la concesión para construir la línea y cinco años más tarde, en agosto de 1831 se realizaba el primer viaje de pasajeros propulsado por una locomotora de vapor en el estado de Nueva York.

En 1846 ya se podía viajar en tren de Buffalo hasta Albany y las 30 horas de viaje con varios cambios de compañía supusieron un enorme avance sobre los más de diez días en las barcazas del Erie Canal. En 1853 las compañías se fusionaron en la New York Central Railroad Company. En Albany, pasajeros y mercancías eran transferidos a las vapores de la propia compañía para el viaje de 145 km por el río Hudson hasta Nueva York.

Tras una larga batalla financiera, Vanderbilt consiguió el control del New York Central Railroad y procedió a fusionarlo con el Hudson River Railroad para concentrar el tráfico de Buffalo, a través de Albany, a la ciudad de Nueva York. En 1869, las compañías se fusionaron bajo el nombre de Nueva York Central and Hudson Railroad, que se convirtió en el segundo ferrocarril más grande del país, detrás del Pennsylvania de Pittsburgh a Chicago y Detroit [136:21].

En 1869, Cornelius Vanderbilt encargó a John B. Snook el diseño de la primera estación Grand Central Depot en la 42nd St., luego utilizada como estación terminal por el New York Central Railroad y el New York and Harlem Railroad desde 1871 a 1900. Para el diseño de la estación contó con la ayuda de John Wellborn Root (1850-1891), graduado en Ingeniería Civil en la New York University, quien trabajó como supervisor en 1870 antes de establecerse definitivamente como arquitecto en Chicago, donde colaborará con el arquitecto Daniel H. Burnham.

El sitio elegido para la estación de ferrocarril de Nueva York fue el cruce de la Cuarta Av., con la 42nd St. Esa calle actuaba como frontera norte del desarrollo residencial del sur de la ciudad, mientras las grandes fábricas y almacenes se situaban al norte. La elección fue el resultado de una larga hostilidad entre los ferrocarriles y los ciudadanos, y suponía el límite de sur de las vías. Se denominó Grand Central Depot (GCD) y tenía factura de estación tradicional, al modo de otras ciudades americanas y europeas, con importantes dimensiones de 200 m de longitud, con una cubierta de hierro y cristal de 60 m de luz y fachada neoclásica con cubiertas de mansardas. Fue utilizada conjuntamente por las tres compañías de ferrocarril que entraban en Manhattan.

Con una cubierta de hierro y vidrio para los trenes y un edificio clásico para la estación, la Grand Central Depot representaba la tensión inherente en el uso del estilo clásico para las estaciones de ferrocarril durante la Era de la Energía. Los ferrocarriles encarnaban la modernidad, la mecánica y la aplicación. Fabricados en Inglaterra, los altos arcos de hierro que soportaban la cubierta fueron los mayores arcos erigidos en los Estados Unidos, producto de la más novedosa tecnología para resolver los problemas de transporte. Por el contrario, el edificio de la estación, con su ornamentación de piedra y ladrillo y el techo abuhardillado con cinco cúpulas, reflejaba la tradición clásica.

Para reducir al mínimo el número de movimientos de trenes, los ferrocarriles que utilizaban el Grand Central Depot perfeccionaron el sistema utilizado para dar la vuelta a los trenes. Tradicionalmente, tras bajar los pasajeros, el tren completo salía marcha atrás hasta fuera de la cubierta. Tras desenganchar los vagones, la locomotora cambiaba de vía para ponerse en el otro extremo y entrar por la vía primitiva y marcha atrás en la estación.

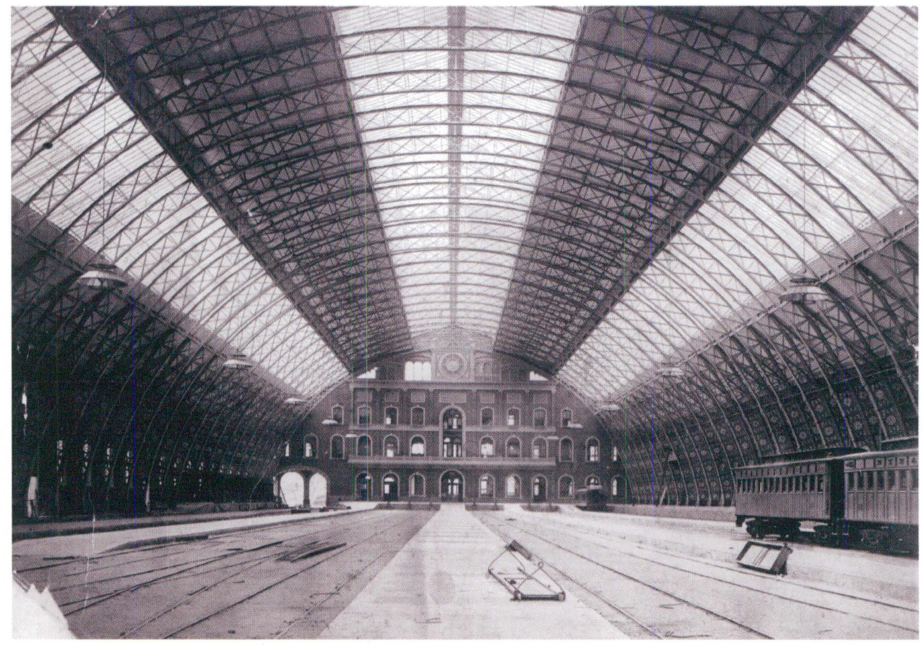
Con el nuevo sistema, al salir del túnel de Park Av. en 56th St. y acercarse a Grand Central, el tren aceleraba; el guardafrenos, posado precariamente sobre el enganche de la máquina con el primer coche de pasajeros, soltaba el acoplador y liberaba la máquina que continuaba acelerando. En la torre de control, el guardagujas accionaba la palanca adecuada para enviar la máquina a una vía muerta y de inmediato, accionaba el cambio de agujas hacia su posición inicial para que los vagones de pasajeros continuasen hacia la estación. A medida que los vehículos de pasajeros se movían por su propio impulso —bajo la cubierta y entre los andenes— los guardafrenos accionaban los frenos de mano y detenían los trenes en su posición correcta cerca del tope situado junto a la plataforma, para que los pasajeros pudieran apearse del tren. El procedimiento ahorraba una gran cantidad de tiempo y de conmutación. Obviamente, requería precisión y gran habilidad por parte de los empleados del ferrocarril, pero se utilizó hasta la entrada en servicio de la nueva Grand Central Terminal sin un sólo percance [136:38].

Pero la funcionalidad de la estación no resolvía bien los problemas del movimiento de pasajeros. El espacio interior estaba pensado para enseñar los trenes y glorificarlos bajo una preciosa cubierta, pero dedicaba escasa atención a los pasajeros. Las vías y sus trenes eran objetivo prioritario de esa maquinaria tecnológica en torno a la cual crecieron las grandes compañías de ferrocarril. El pasajero era cautivo del monopolio, no tanto de una u otra compañía, sino de un modo de transporte. Las compañías rivalizaban en conseguir una terminal más o menos impresionante, como se planteaba el proyecto de la Pennsylvania Station, entonces en gestación (ver capítulo 6).

Las compañías trabajaban por ofrecer mejores servicios en sus trenes y sólo atendieron debidamente al diseño de las estaciones cuando surgieron graves problemas de acumulación masiva de viajeros. Incluso la conservadora revista *Scientific American*, poco dada a remover el fango, reconoció la gravedad de la congestión y pidió cambios a gran escala: *'Siendo la Central Station la única estación de Nueva York [...] su terminal debe someterse a un cambio radical o en los próximos años el tráfico llegará a una condición próxima al colapso'* [19].

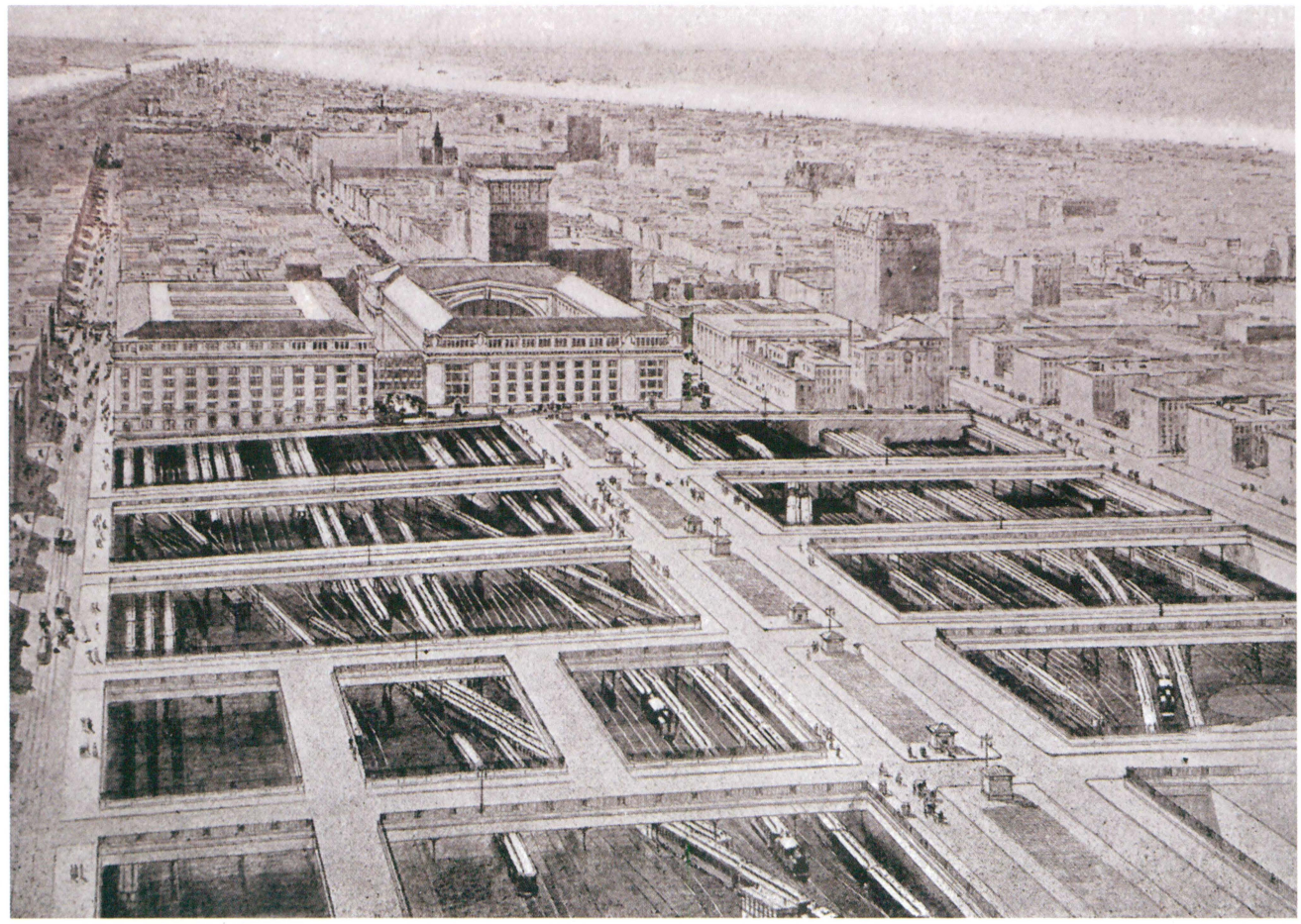
Un indignado editorial del *New York Times* la consideraba indigna para la ciudad: *Nada perteneciente a la ciudad de Nueva York, excepto su gobierno, le ha supuesto*

Cambio de sentido de la máquina



Interior view of Grand Central Depot train shed

Una estación ajena a los pasajeros



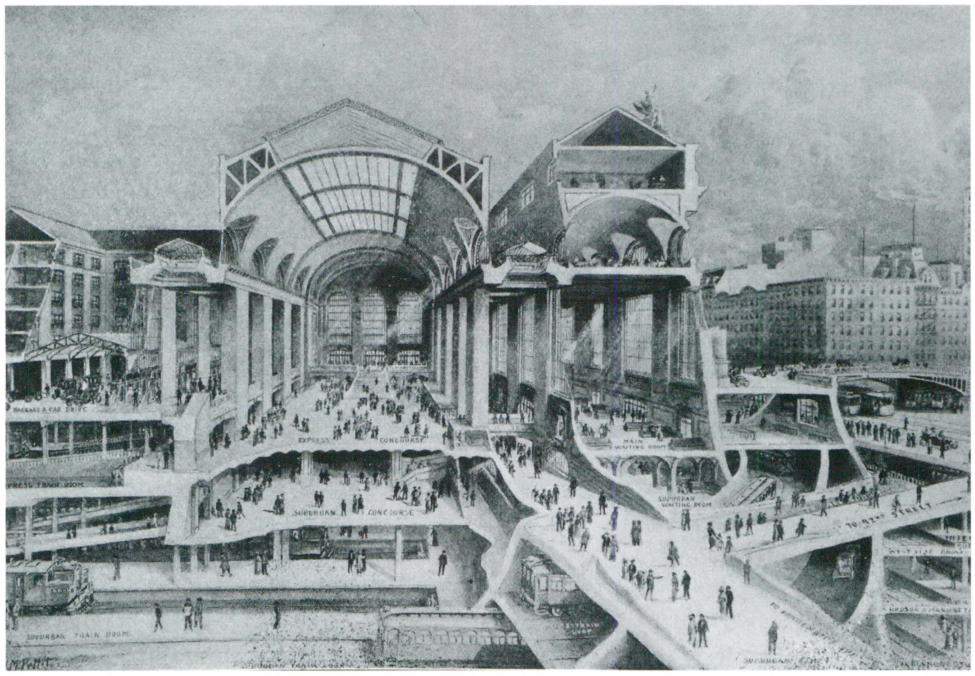
The terminal yard and buildings, showing the express level, with Park Avenue and the cross streets restored to city use, and blocks available for erection of business buildings. Fuente: Scientific American December 7, 1912, Volume 107, No. 23

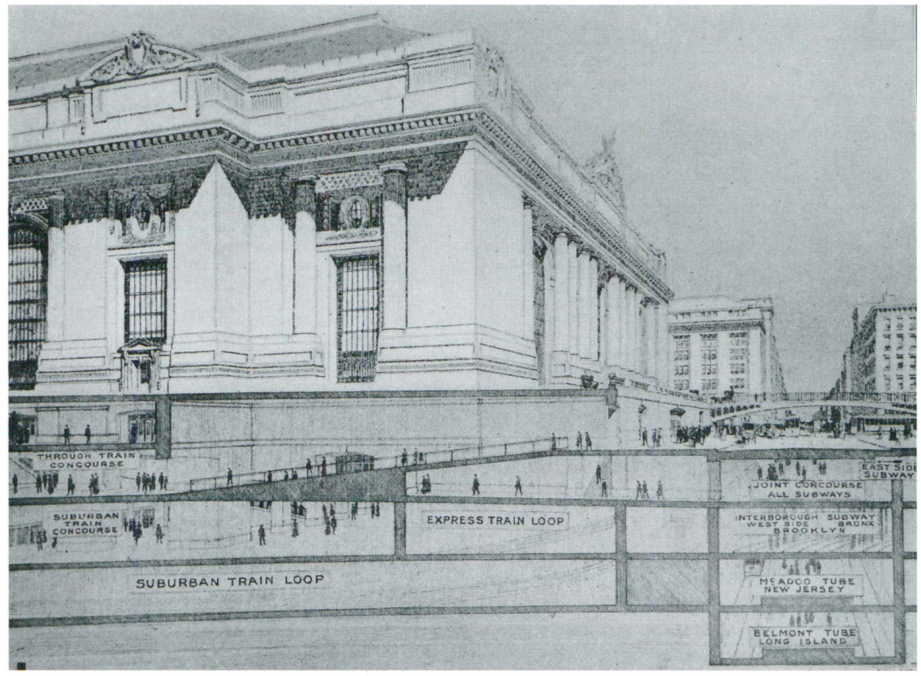
tanta deshonra como su principal estación de ferrocarril. Con espacios miserablemente abarrotados, mezquina en las instalaciones requeridas para los viajeros de llegada o salida, mal distribuida, oscura y repelente, esta estructura totalmente inadecuada ha sido considerada por sus propietarios como suficientemente buena para Nueva York [...] El privilegio de poseer la única estación terminal en la isla de Manhattan conferido a estos ferrocarriles tiene un inmenso valor [...] [Mantenerla] es una afrenta de larga duración a los neoyorquinos y evidencia una indiferencia e ingratitud vergonzosas de las compañías ferroviarias[20].

Las reformas de 1900

Entre 1899 y 1900, se acometieron una serie de reformas para hacer frente a la pésima funcionalidad del Depot y al caos originado pero, a la vez, para asimilar la multitud en el interior de la estación. Los cambios llevados a cabo por el arquitecto de Filadelfia Samuel Huckel transformaron Grand Central en una estación terminal o de cabecera, con toda la circulación y la venta de billetes transferida al frente del edificio de la 42 St. y el manejo de equipaje por los lados. Las salas de espera de las tres compañías se centralizaron para todo el tráfico de la estación y se diseñó un nuevo espacio para los pasajeros protegido por vallas de fundición, retirando hacia atrás las vías y rebajando su nivel. De esa forma, la cubierta amparaba tanto a los trenes como a los pasajeros.

La Gran Rotonda, una nueva sala de espera unificada, estaba situada entre la calle 42 St. y el nuevo vestíbulo de transición situado ante las vallas. A través de espaciosos vestíbulos con accesos por todos sus lados y una escalera monumental hacia el este,





General sectional views of the Grand Central Terminal (1903-1913)

la rotonda encauzaba a los pasajeros hacia un gran vestíbulo central, antes de descargarlos bajo la gran cubierta.

Había una sala de espera para inmigrantes en un nivel inferior conectado por un túnel con el espacio bajo cubierta, haciéndolos invisibles a los demás pasajeros hasta la entrada a los trenes. Tal como dijo Daniel H. Burnham en 1909, era hora de poner orden en el caos motivado por el rápido crecimiento y especialmente en el influjo de gente de tantas nacionalidades.

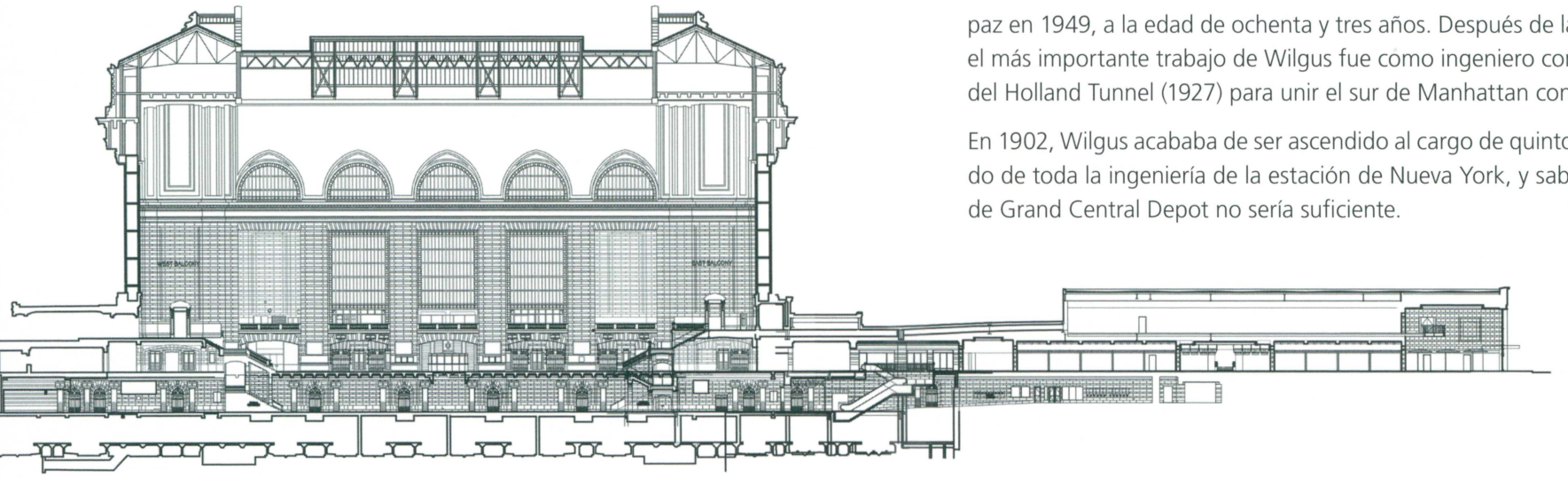
Grand Central Terminal (1913)

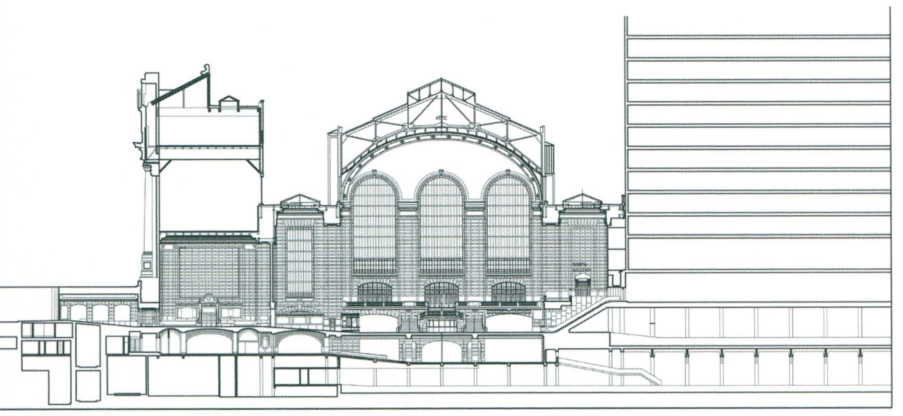
William J. Wilgus (1865-1949)

Uno de los empleados del New York Central Railroad conocedor de los graves problemas del ferrocarril con sus obsoletas instalaciones de la 42nd St. fue William J. Wilgus (1865-1949). Nacido en Buffalo, Nueva York, en 1865, nunca asistió a la universidad pero su brillantez lo llevó a una distinguida carrera como ingeniero de ferrocarriles autodidacta. En 1883, después de terminar la escuela secundaria, Wilgus comenzó a trabajar con las compañías de ferrocarril Minnesota and Northwestern Railroad y la Duluth y Winnipeg Railroad. Se unió a New York Central Railroad en 1893 y, en menos de una década, consiguió el cargo de jefe de maquinaria.

Durante la Primera Guerra Mundial, Wilgus sirvió con el cuerpo expedicionario americano al mando del general Pershing. En Francia, manejó los ferrocarriles de la Military Railroad Commission con tal distinción que el gobierno francés le concedió una medalla; a partir de entonces Wilgus usó con orgullo el título de coronel.

Durante la Gran Depresión, el presidente Franklin D. Roosevelt nombró a Wilgus director de la Emergency Relief Bureau (ERB) para New York City, una agencia encargada de la enorme responsabilidad de aliviar los estragos de la depresión en la metrópoli más grande de la nación. En sus últimos años, se estableció como ingeniero consultor y finalmente se retiró a su granja en Claremont, Nueva Hampshire, donde murió en





Grand Central Terminal Building Sections.
Grand Central Terminal Design Guidelines
© Metropolitan Transportation Authority

paz en 1949, a la edad de ochenta y tres años. Después de la Grand Central Terminal, el más importante trabajo de Wilgus fue como ingeniero consultor en la construcción del Holland Tunnel (1927) para unir el sur de Manhattan con la ciudad de Jersey.

En 1902, Wilgus acababa de ser ascendido al cargo de quinto vicepresidente, encargado de toda la ingeniería de la estación de Nueva York, y sabía que otra remodelación de Grand Central Depot no sería suficiente.

Ubicación privilegiada

Los empleados de la Grand Central de Nueva York nunca consideraron la reubicación de sus instalaciones de la terminal; conocían las excelentes ventajas de la ubicación de la 42 th St. A la vuelta del siglo, como Nueva York se extendió de manera constante hacia el norte de la isla de Manhattan, 42 th St. se convirtió en el corazón del Midtown. La elección original del ferrocarril de Harlem Railroad de Park Av. como su ruta norte-sur y la aparición de la Quinta Av. como establecimiento de referencia de la ciudad, canalizaban el desarrollo residencial y comercial de alto nivel de la ciudad hacia el lado este de la isla.

A medida que la ciudad se expandió hacia el norte, Grand Central emergió como el centro de transporte para el Midtown de moda, con numerosas líneas de tranvía en la 42 th St. El Interborough Rapid Transit (IRT), el Metro de la ciudad, construyó una importante estación de metro adyacente a la terminal. Añadiendo al mix de modos de transporte, el tren elevado de la Tercera Av. por encima de la 42 th St. colocó una parada en la puerta principal de Grand Central [136:36].

Accidentes y tracción eléctrica

El 8 de enero de 1902, un grave accidente forzó a William J. Wilgus a pensar en un completo rediseño de la terminal y sus accesos. Un tren del norte, parado en el túnel de Park Av., esperaba la señal para proseguir hacia el sur, cuando fue embestido por detrás por otro tren. La caldera de este tren se empotró en el último coche del tren parado, originando un terrible incendio. El fuego se propagó rápidamente al esparcirse los tizones de las estufas de calefacción de los demás coches y causó 15 muertos y cientos de heridos.

Los derechos del New York Central Railroad para discurrir por Manhattan fueron enseguida puestos en cuestión y se desarrolló una fuerte presión ciudadana para cambiar de sitio la terminal, pues era la única situada en la isla. Al año siguiente, los legisladores prohibieron la tracción a vapor y obligaron a todas las compañías a utilizar locomotoras eléctricas dentro de Manhattan a partir del 1 de julio de 1908.

Derechos de vuelo para financiarla

Consciente del valor de la ubicación de la estación en la 42 St., Wilgus propuso un diseño totalmente nuevo, enseguida aprobado por un consejo de administración donde los Vanderbilt, Rockefeller, Morgan y demás grandes familias neoyorquinas estaban representados. La inversión propuesta era de 35 M$, una enorme cifra para la época, pero Wilgus aprovechó una nueva posibilidad de financiación antes impracticable. Con la electrificación, los túneles no necesitaban la ventilación exigida por las anti-





Grand Central Terminal

guas locomotoras de carbón y se podían vender los derechos de vuelo (Air Rights) de la superficie ocupada para financiar su construcción: *El nuevo y magnificente edificio terminal, las dos playas de vías subterráneas y la electrificación se podían financiar con la riqueza del aire* [137:49].

Se inauguraba así una nueva vía de financiación posteriormente muy utilizada para éste y cualquier otro proyecto de construcción de la ciudad. La zona propiciaba una fuerte demanda de oficinas y los inversores se sumaron rápidamente a la iniciativa. Cuanto mayor fuera la superficie ocupada por las vías, mayores oportunidades de negocio para el ferrocarril y demás propietarios de terrenos e inversores. Por su parte, la ciudad podía eliminar la barrera real que significaba el Grand Depot Central y desarrollarse en superficie con total continuidad de calles y avenidas.

Fascinación pública y mala crítica

A pesar de ser uno de los grandes edificios de Nueva York, sino el más grande en todos los sentidos, la Grand Central Station (GCS) y en particular su edificio Grand Central Terminal (GCT) nunca han sido objeto de veneración arquitectónica. Los críticos le echan en cara su monumentalidad historicista y los defensores del movimiento moderno siempre dan un paso atrás cuando se trata de pronunciarse sobre ella. Nunca ha sido encomiada como lo fueron el puente de Brooklyn, el edificio Flatiron o la torre Eiffel. Sin embargo, el edificio es objeto de fascinación generalizada y quienes lo visitan quedan maravillados tanto de su aspecto como de su funcionalidad interna. Hace años pasaba desapercibido para el visitante ocasional, pero ahora aparece como visita obligada para cuantos quieren conocer mínimamente la ciudad.





Grand Central Terminal

Diseño atento a las multitudes

Su fundamental importancia radica en un doble motivo funcional y estético. Por una parte supuso la solución inmediata del permanente descontento de los neoyorquinos con el ferrocarril, generador de conflictos y tensiones en la superficie de las calles. Los trenes eran peligrosos, con frecuentes atropellos e incidentes con los peatones, y sus emisiones de vapor, ruido y humos eran incómodas y molestas para la vida ciudadana. Las vías y sobre todo la estación suponían una verdadera barrera al desarrollo de la ciudad hacia el norte de la 42 St. Pero tanto o quizás más importante es su aportación estética al tratamiento de la multitud en su diseño funcional, asunto que requiere una explicación algo más detallada sobre las bases del paisaje cultural (ver *Estética de la multitud*).

Proyecto de Warren & Wetmore-1906

Ese mismo año 1903, el NY Central Railway convocó un concurso para la nueva terminal. El ganador fue el proyecto de Charles Reed & Allen Stern, basado en una *ingeniería monumentalizada del movimiento de los pasajeros.* La circulación peatonal se orquestaba mediante un extenso sistema de rampas para mover suavemente a los pasajeros de Metro, suburbano e Intercity a lo largo de suaves pendientes hacia y desde los trenes.

En 1906, el NY Central Railroad sustituyó el diseño ganador por una propuesta ajena al concurso de Warren & Wetmore con una terminal neoclásica de horizontal monumentalidad, basada en arcos triunfales. La forma arquitectónica de la multitud se reencarnaba en el enorme vestíbulo abovedado que sustituía a la antigua cubierta de hierro y cristal como el mayor espacio interior. Las galerías perimetrales elevadas sobre el vestíbulo convertían las multitudes en un grandioso espectáculo. Sin embargo, William J. Wilgus exigió que se restaurasen algunas de las ideas circulatorias de Reed & Stern. Por ello, el diseño final combinaba la monumentalidad Beaux Arts de Charles Warren con el sistema de rampas de Charles Reed, y el entrelazamiento de los dos sistemas produjo el carácter espacial de la circulación de pasajeros en Grand Central [40:63-88].

La vieja cubierta se llevó consigo los recuerdos del carácter del ferrocarril como un apéndice industrial extraño a la fábrica urbana. Las vías estaban ahora ocultas en dos capas de túneles bajo el suelo del vestíbulo. Forrado de mármol y de detalles clásicos, el volumen principal de la terminal completaba la transición al espacio cívico. El vestíbulo se presentaba como heredero natural de uno de los míticos espacios públicos de la ciudad, la plaza donde partían las diligencias. Y como para confirmar esa afinidad con la plaza urbana abierta, la bóveda situada a 36 m de altura fue pintada de azul, grabada con constelaciones del zodíaco y completada con luces eléctricas para las brillantes estrellas.

La nueva terminal era un espacio dedicado a la exhibición de los propios pasajeros, no de logros tecnológicos. Mientras que las distintas entradas y salidas eran bastante pequeñas y discretas, la superficie central del vestíbulo estaba rodeada en tres de sus lados por galerías elevadas y por una escalera monumental en el extremo oeste. La gente aparecía y desaparecía en los márgenes de ese espacio a través de portales, todos marcados con un pulcro rótulo negro, pero en el centro del espacio se convertían colectivamente en objeto de contemplación. Esta área central de circulación generaba un momento utópico en el que la multitud se encontraba en un espacio cívico idealizado, aislado tanto de la parafernalia industrial de los ferrocarriles como del Nueva York industrial y comercial del exterior. Rodeado por las funciones comerciales desplegadas, el vestíbulo se mostraba a sí mismo sólo como monumento. La terminal produce una imagen armoniosa de la populosa ciudad, en oposición a las espeluznantes y apocalípticas descripciones de las multitudes de Nueva York que proliferaron a finales del siglo anterior [121:8-10].

Un espacio cívico idealizado



Grand Central Terminal

La Grand Central, más que cualquier otro complejo de edificios en Nueva York, captura la energía vibrante de la ciudad y representa el impulso y el genio de América en su mejor momento... Para millones de personas, incluso para quienes nunca han visitado la terminal, Grand Central sigue siendo un símbolo de Nueva York y su poder, reconocible de inmediato y casi tan familiar como la alta silueta de la isla de Manhattan... Si la ciudad pudiera ser caracterizada por un sólo edificio, éste sería la Grand Central [111:1 y 2].

Símbolo de la energía de Nueva York

En 1905, Henry Adams, profesor de Harvard e hijo y nieto de presidentes, escribía: *Junto con la electricidad de Edison, el teléfono de Bell, los primeros rascacielos, el Metro y el Brooklyn Bridge, la Grand Central Terminal simboliza la era que el historiador y crítico Howard Mumford Jones llamaba simplemente 'la edad de la energía'* [136:6].

A pesar del éxito ciudadano, el ferrocarril perdía terreno frente al automóvil y las compañías empezaron a sufrir las consecuencias. En 1954, la New York Central Railroad anunció que estaba considerando la demolición del edificio Grand Central Terminal para resolver sus problemas financieros. Como argumento manejaba el alto precio de las oficinas a construir allí, gracias a las excelentes conexiones por ferrocarril con toda la ciudad y sus suburbios. Irónicamente, recalcaba el *New York Times,* su propia conveniencia amenazaba el futuro de la estación de ferrocarril, al hacer el sitio mucho más atractivo para oficinas. De nuevo valía más el aire que la función desarrollada en el suelo.

Amenazas de demolición desde 1954

Enseguida empezó una gran batalla, con algunos grandes arquitectos a un lado, con proyectos de I. M. Pei, Marcel Breuer, Minoru Yamasaki y Alfred Fellheimer, clamando por no recortar la renovadora vitalidad de las nuevas propuestas sobre la ciudad. Enfrente, pensadores y críticos arguyendo la conveniencia de preservar el pasado.



Jan. 30, 1975, file photo, Jacqueline Kennedy Onassis, center left, and Bess Myerson, center right, walk with architect Philip Johnson, left, and Rep. Ed Koch, right, as they leave New York's Grand Central after holding a news conference for the 'Committee to Save Grand Central Station.' (AP Photo/Harry Harris, File)

Abogados frente a famosos

La propuesta de mayores apoyos fue la de Breuer en 1968, un delgado prisma de 55 pisos, construido a 57 m (188 ft) del suelo y por encima del edificio, apoyado en su sala de espera y sobrevolando el gran vestíbulo por medio de unas enormes ménsulas [16:3-28].

En la refriega entraron las opiniones de los pesos pesados, tanto críticas como Ada Louise Huxtable como de apoyo por Walter F. Wagner, editor de la revista *Architectural Record*. Los abogados iniciaron un nuevo frente, acusando a la Landmark Preservation Commission de violar la 5.ª y 14.ª enmiendas a la Constitución americana lo cual llegó hasta la New York State Supreme Court. En 1975, los promotores consiguieron un veredicto favorable, pero la ciudad apeló.

Mientras duraba la batalla legal, Philip Johnson y Jacqueline Kennedy Onassis crearon un comité para salvar la estación, a la cual se apuntaron otras personalidades. La Sala (división) de Apelaciones revertió la decisión del tribunal y la elevó al Tribunal Supremo de los Estados Unidos que, en 1978 y por seis votos contra tres, decidió a favor de la Landmark Preservation Commission [153:1143]. La enorme atención popular sobre la Grand Central Station generada por esta lucha, presionó a Metro-North a emprender una cuidadosa rehabilitación de la estación [16:11 y ss].

Teniendo en cuenta los ciclos de construcción, obsolescencia y reconstrucción característicos de Nueva York, *sólo tres proyectos en la historia de Manhattan han sido capaces de ralentizar, y menos de parar o revertir, este implacable proceso de expansión y deterioro: Central Park, Rockefeller Center y Grand Central Terminal* [125:147].

Estética de la multitud

Idealización de la ciudad y su multitud

En la Grand Central Station, el tratamiento de las masas fue propósito fundamental de su diseño. Según el cuidado análisis de Anthony Raynsford, *A principios del siglo XX, el movimiento de los pasajeros fue objeto de un cuidadoso escrutinio y se diseñaron vestíbulos y corredores para evitar acumulaciones, estrangulamientos y detenciones, con una intención tanto funcional como monumental. La culminación de todos esos cambios dio como fruto el diseño de la Grand Central de 1914. La terminal representaba la ciudad y sus multitudes en un microcosmos idealizado y los pasajeros como un monumento colectivo al imperio del ferrocarril. Dentro de este nuevo monumento, los vestíbulos y las rampas diseñaban el movimiento humano de acuerdo con un paradigma de racionalidad mecanizada* [121:1].

Aunque muy encomiada en su día, la Grand Central Terminal nunca ha sido un monumento a la forma industrial como la Torre Eiffel o el puente de Brooklyn. La estación no produce esa sensación porque su maquinaria y estructura han sido deliberadamente ocultadas tras revestimientos de piedra caliza, superficies pintadas y túneles bajo tierra. El gran logro ingenieril de la Grand Central Terminal adquiere forma humana en las apresuradas multitudes que surgen continuamente del suelo del vestíbulo principal y rodean el mostrador de información. La multitud es empequeñecida y aumentada a la vez por los enormes ventanales arqueados y el techo abovedado de 33 m con su tema del zodíaco. Como un monumento urbano, *la Grand Central Terminal escenifica un elaborado espectáculo cuyo objeto mítico es la multitud metropolitana. Como obra de ingeniería orquesta un inmenso flujo de circulación humana.*



Grand Central Terminal

Del peligro de la masa a la multitud

La Grand Central Terminal (GCT) surgió en una época de reformas urbanas y en una ciudad muy crítica de las compañías de ferrocarril. Su vestíbulo encarna un espacio ideal urbano para transformar las amenazadoras masas de la calle en una multitud sublimemente unificada en su interior. *Desde los balcones de cada lado del vestíbulo, los 'chorros' de pasajeros se convertían en configuraciones abstractas de humanidad móvil* [121:2].

En cada etapa de la estación se manifiesta una manera distinta de entender la multitud hasta esa final estetización. En el primer GC Depot, desdoblado en cubierta para los trenes y edificio clásico para los viajeros, todos sus alzados ocultaban obsesivamente la forma y materialidad de la cubierta. Incluso la entrada trasera de los trenes se disimulada bajo una elaborada serie de hastiales y ornamento para eliminar su forma

semicircular. La arquitectura trataba la cubierta como una forma extraña a la ciudad y al propio ferrocarril. Como dispositivo circulatorio, el Depot negociaba el delicado punto de encuentro entre el sistema de transporte del ferrocarril y el umbral de las multitudes de pasajeros. Como parte de la ciudad pero apartada de ella, el Depot tenía un pie en las calles de la ciudad decimonónica y otro en el aparato industrial prohibido en esas calles.

Del desastre funcional nace la masa

La falta de espacio fue un desastre prácticamente inmediato y sólo dos meses después de su apertura, el *New York Times* había condenado a la estación como 'Una molestia pública'. Numerosos testimonios de tumultos para acceder a los trenes, sombreros perdidos, patadas y pisotones, mujeres maltratadas impedidas de llegar hasta el tren tras largas esperas... El caos se producía regularmente y era acompañado de una regresión animal de sus participantes: espacios corporales violados, asaltos frecuentes, códigos de conducta rotos, trato infamante a las mujeres. La estación parecía reducir a la multitud a una precivilizada condición de naturaleza incontrolada, tan atroz como peligrosa.

Las reformas de 1899 a 1900 estaban dirigidas fundamentalmente a solucionar los problemas funcionales, pero llevaban consigo la intención de evitar la congregación de masas en el exterior de la estación y su peligroso comportamiento, se trataba de 'domesticar' la multitud. La Rotonda daba acogida a esa multitud por varias entradas y la canalizaba al interior de la cubierta. Se añadieron muchos parches para solucionar problemas funcionales concretos, pero la reforma no cuestionaba el tratamiento distópico de la multitud como naturaleza incontrolable. Todavía, el temor a la multitud era también miedo a una mezcla incontrolada [121:7].

Haciendo atractiva a la multitud

Pero en esos años surgían voces, como la del ya citado Gerard Stanley Lee, abogando por un nuevo paradigma estético en torno al problema de las masas. En un artículo de 1901, precisamente titulado *Making the Crowd Beautiful* (Haciendo atractiva a la multitud), Lee empujó una fuerte polémica a favor del progreso, la mecanización y la democracia, todos ellos como manifestación del espíritu de la multitud y por tanto del espíritu de la época. Para Lee, *la multitud [...] era la nueva naturaleza a reflejar e incorporar por la arquitectura: la ciudad es el principal hecho de la moderna civilización y la aglomeración la forma lógica de la idea de ciudad. Convertir en bellas las multitudes y hacer bellos edificios venían ligados al mismo proceso. La multitud no sólo incorporaba ideas de forma urbana sino que en sí misma se convertía en objeto a ser embellecido* [84:243].

Dos años después, la Comisión de Bellas Artes de Nueva York expresó su intenso interés en la forma final y apariencia de la nueva terminal, entendiendo que las estaciones de ferrocarril pertenecen al público incluso más que los edificios de Gobierno. Por tanto, *'el público, especialmente el más instruido, debería tener un gran y genuino interés en todas las mejoras de su carácter desde un punto de vista artístico'*. La retórica de vincular la multitud a la noción de un 'público' —educado para emitir juicios estéticos— sentaba las bases para reconfigurar la circulación de pasajeros como arquitectura cívica.

En el dibujo de 1912 del Scientific American, por ejemplo, se puede ver precisamente cómo el esquema circulatorio construía la composición visual de la multitud-en-movimiento. El dibujo construye una vista completa del artefacto de la terminal y sus múlti-

ples conexiones, una vista que es imposible para los propios pasajeros: su propósito es revelar la totalidad del movimiento secuencial más que la suma de sus partes. Las multitudes se vuelven pequeñas, desdibujados grupos de humanidad, incorporados a un mecanismo de circulación, cuya integridad es invisible desde él mismo. Así, la cuidadosa observación de los dibujos revela qué rampas conectan con tales calles y los pasajeros se convierten en partículas de movimiento que animan la totalidad. Los túneles para el Metro y los trenes de larga distancia se entrecruzan con las rampas de peatones y los vestíbulos, para generar una serie de paralelos visuales entre las suaves superficies por donde transitan los peatones y las vías por donde corren los trenes. La circulación de pasajeros estaba organizada de acuerdo con el modelo de transporte mecánico en masa, donde ininterrumpidos movimientos se deslizaban por canales separados.

Esta didáctica sección era simultáneamente una representación de arquitectura cívica y un panorama del sistema de transporte. El aspecto funcional de ordenar y transferir pasajeros estaba construido como su propio especial objeto de fascinación, como una espontánea coreografía de tránsito de masas. La emoción de movilidad y movimiento era estetizada en los movimientos masivos de los pasajeros. La coreografía se hacía visible desde ciertos puntos privilegiados dentro de la terminal, más notablemente en el balcón del lado oeste y en las galerías perimetrales que rodean la superficie del vestíbulo. En esos puntos, la organización de la multitud se hacía visible a sí misma. Más precisamente, era desde esos puntos de vista donde los diversos pasajeros y transeúntes podían vislumbrarse a sí mismos, abstractamente organizados como una masa movilizada, como un sistema de constelaciones cambiantes en lugar de individuos al azar. El avanzado mecanismo de ingeniería humana formaba un cuadro humano, a su vez, monumentalizado por la arquitectura. El diagrama de flujo racionalizado se fusionaba con el espectáculo de geometrías humanas [121:11].

Años más tarde, el poeta Federico García Lorca tendrá otra mirada sobre la multitud, bastante menos indulgente y más realista, surgida de la contemplación de un domingo en Coney Island. *Nadie puede darse cuenta exacta de lo que es una multitud neoyorquina; es decir, lo sabía Walt Whitman que buscaba en ella soledades, y lo sabe T. S. Elliot que la estruja en su poema, como un limón, para sacar de ella vates, heridas, sombreros mojados y sombras fluviales. Pero, si a esto se une que esa multitud está borracha, tendremos uno de los espectáculos vitales más intensos que se pueden contemplar.*

Coney Island es una gran feria a la cual los domingos de verano acuden más de un millón de criaturas. Beben, gritan, comen, se revuelcan y dejan el mar lleno de periódicos y las calles abarrotadas de latas, de cigarros apagados, de mordiscos, de zapatos sin tacón. Vuelve la muchedumbre de la feria cantando y vomita en grupos de cien personas apoyadas sobre las barandillas de los embarcaderos, y orina en grupos de mil en los rincones, sobre los barcos abandonados y sobre los monumentos de Garibaldi o el soldado desconocido.

Y, como Whitman, encuentra soledades: *Nadie puede darse idea de la soledad que siente allí un español y más todavía si éste es hombre del sur. Porque, si te caes, serás atropellado, y si resbalas al agua, arrojarán sobre ti los papeles de las meriendas. El rumor de esta terrible multitud llena todo el domingo de Nueva York, golpeando los pavimentos huecos con un ritmo de tropel de caballo* [58: 259].





Mirada de Lorca sobre la multitud



Metro de Coney Island



Metro Gowanus Crossing, Brooklyn

El Metro de Manhattan

Los ELS: ferrocarriles elevados

El coste de los túneles y la dificultad de evacuar los humos de las locomotoras a vapor retrasaron muchos años la solución subterránea. Por otra parte, las molestias, dificultades y riesgos de la circulación en superficie dieron impulso a la construcción de líneas elevadas de Metro y ferrocarril. La primera fue construida en 1870 por la West Side & Yonkers Patent Railway entre Dey St. (cerca del actual Millenium) y la 29 St., a lo largo de 4,5 km por la Novena Av. A finales de la década la Manhattan Elevated Railway construyó tres líneas elevadas más en la Segunda, Tercera y Sexta Av. que proporcionaron un enorme incremento de movilidad a la población.

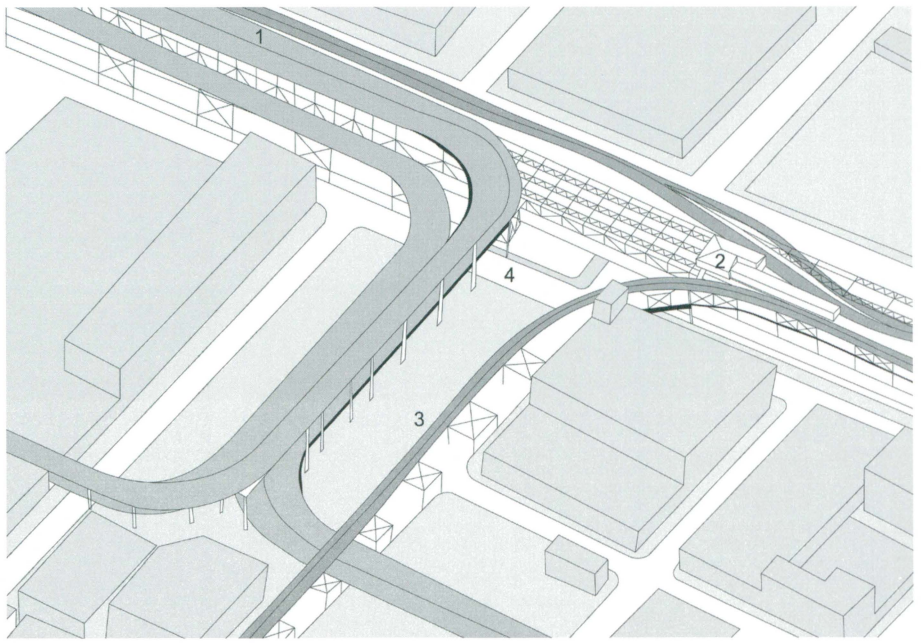
La electrificación y el invento en 1897 del control múltiple de motores eléctricos repartidos por todos los vagones permitieron prescindir de la máquina y supusieron un fuerte impulso a los elevados (ELS). En 1920 alcanzaron su máxima extensión, pero en los 1930 empezaron a ser demolidos, en los 1940 dejaron de ser negocio y fueron asumidos por una empresa pública y en 1955 desaparecieron por completo como tales sistemas en Manhattan. Todavía queda algún tramo elevado de vía al norte de la isla y varios sistemas elevados en Queens y Brooklyn, procedentes de los primitivos 'els' [78:8].

Interborough Rapid Transit (IRT)

A medida que crecía la red se hizo patente la necesidad de un sistema urbano de transporte más rápido, pues los ELS necesitaban cerca de hora y media para el recorrido completo del sur de Manhattan hasta Bronx. El financiero August Belmont creó el Interborough Rapid Transit (IRT) y el ingeniero civil William B. Parsons dirigió el proyecto y la construcción de las líneas, propiedad de la municipalidad pero pagadas a plazos a la compañía [90:15 y ss]. Entre 1908 y 1910 también se construyó la línea electrificada de ferrocarril entre la GCT de Manhattan y Brooklyn por debajo del East River, con dos ramales hacia Bronx, totalizando 35 km que podían ser recorridos a 64 km/h, más del triple de los ELS [78:10].

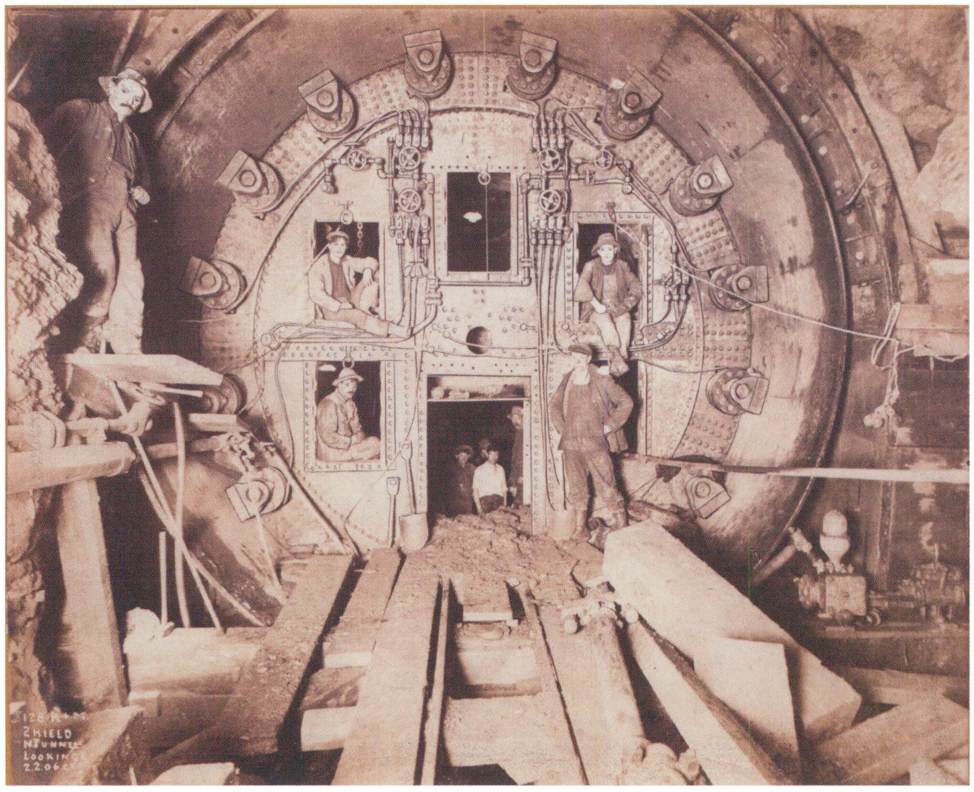
Finalmente todas las líneas se colocaron bajo las calles sin necesidad de construir en túnel, por medio de zanjas a cielo abierto con forjado superior, apoyado en los has-

Acceso a Queensboro. Elaboración: Ana Rubio
1. Ed Koch Queensboro Bridge
2. Queensboro Plaza Station
3. Subway
4. Queens Plaza S



Metro Gowanus Crossing





Transportation - Hudson tubes - [Boring shields by which Hudson River tunnels were excavated.] 1908. Milstein Division of United States History, Local History & Genealogy, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations

Metro elevado en Rockaway



tiales y en interminables filas de soportes metálicos muy próximos unos de otros en el centro. Para el sistema de accesos se optó por colocar muchas entradas pequeñas repartidas por los cruces de calles más próximos. Algunas de ellas no tienen acceso a todas las líneas, direcciones o sentidos, pero se evita con ello la existencia de túneles largos y se consigue un acceso prácticamente inmediato. Hay también menos aglomeraciones en las entradas y salidas de las estaciones, al repartirse los viajeros por múltiples accesos.

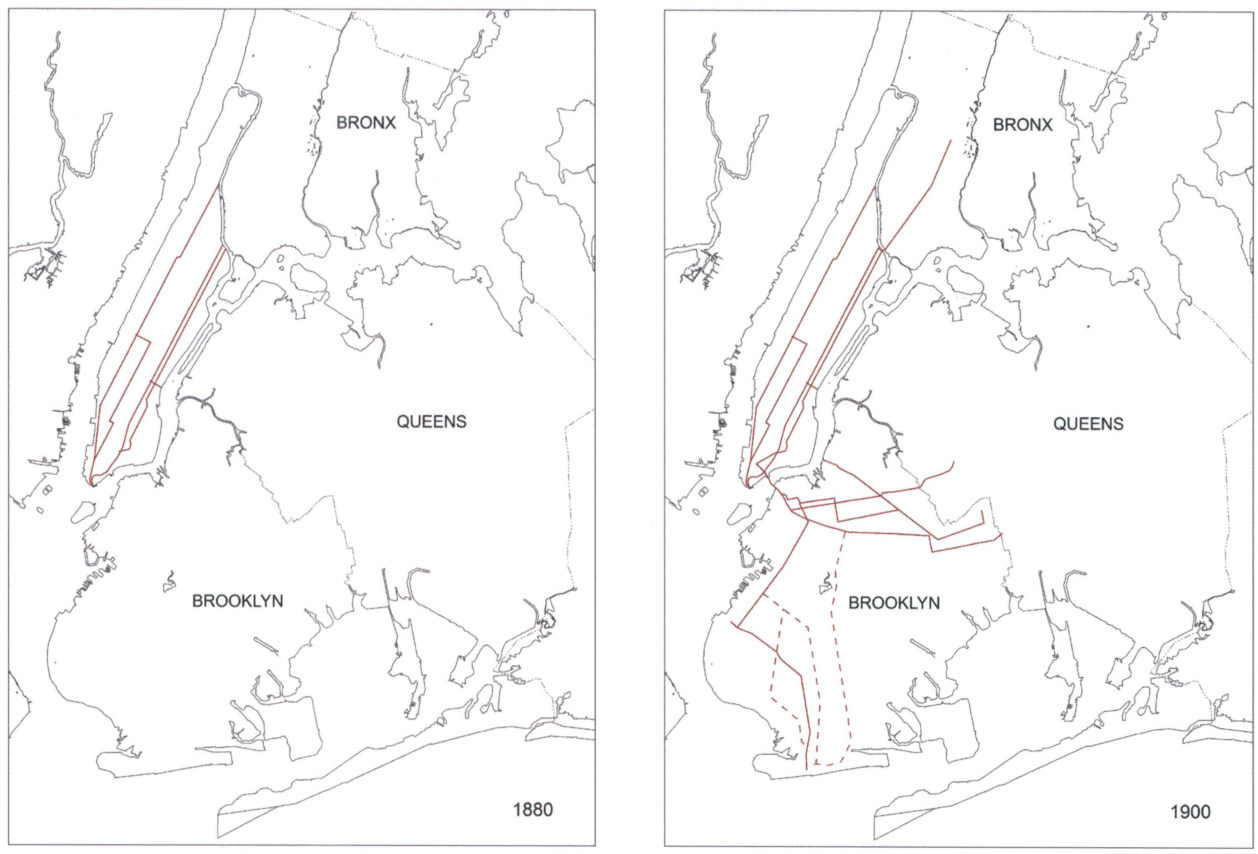
El éxito del IRT impulsó un rápido desarrollo del Metro de Nueva York tanto en Manhattan como en las demás ciudades. Las épocas de mayor intensidad en cada una de ellas se centraron en los años 1870-1880 y 1904-1920 para Manhattan, 1880-1904 en Brooklyn, 1900-1904 y 1914-1920 en Bronx y 1914-1922 en Queens.

En 1913 se aprobó un plan de racionalización de las compañías que consagró un primer Sistema Dual, con la IRT y la Brooklyn-Manhattan Transit (BMT) y se impulsó la construcción de los túneles a través del Harlem River y del East River, coordinados por los ingenieros Alfred Craven y Daniel L. Turner. Pero en la década siguiente se construyó otro sistema, el Independent System (IND) que construyó tres túneles submarinos más bajo el East River (líneas A, F y E/V), otro bajo el Harlem River (línea D) y otro bajo Newton Creek (línea G) [7:88].

La clave de los servicios de Metro o ferrocarril estaba en vincular la isla de Manhattan con Nueva Jersey y Brooklyn, salvando el obstáculo del Hudson y East Rivers. El primer intento estuvo a cargo del constructor de ferrocarril Samuel deWitt Clinton, para cruzar bajo el Hudson en 1874 con unos cajones empujados horizontalmente. Con frecuentes paradas de construcción debidas a complicaciones, accidentes y la consiguiente escasez de fondos, se construyeron unas decenas de metros y la obra se paró. En 1889 se reanu-

Etapas de desarrollo del Metro

Path Uptown Hudson Tunnels-1908



Esquemas de desarrollo
del Metro de Nueva York [64:193].
Elaboración Ana Rubio





Estación Metro Yankee Stadium

daron las obras con un contratista inglés, que empleó un escudo por primera vez en Estados Unidos, pero se volvieron a parar en poco tiempo por dificultades económicas. En 1902, el tercer intento a cargo del ingeniero inglés Charles M. Jacobs consiguió terminar la obra en 1908. El trazado inicial empezaba en la 15th St. de Jersey City, y terminaba en Morton St. en Manhattan, pero luego se prolongó hacia el norte por la Sixth Av.

Estos túneles junto a los mencionados a continuación recibieron inicialmente diferentes nombres, como los McAdoo Tunnels, por el nombre del propietario del ferrocarril Hudson and Manhattan Railroad, los Hudson Tunnels, los Hudson Tubes y, finalmente, los H&M Tunnels por el nombre del ferrocarril. Desde 1962 el conjunto de 22,5 km (14 mi) es operado por la Port Authority Trans-Hudson Corporation (PATH), una subsidiaria de la New York & New Jersey Port Authority [7:57].

Un primer intento de construir un túnel bajo el Hudson River para los ferrocarriles de largo recorrido procedentes de Philadelphia y los territorios situados el oeste de la ciudad, fue abandonado por la escalada de costes provocada por una tecnología insuficiente. Luego se propuso un gran puente colgante, diseñado por Gustav Lindenthal, con desembarco en la 23rd St., pero no hubo acuerdo sobre el reparto de los costes entre las diferentes compañías de ferrocarril y el puente no salió adelante.

Pero la Pennsylvania Railroad (PRR) —entonces la mayor de las compañías— no podía quedarse al margen del tráfico a Manhattan. Y considerando excesiva la demora introducida por el cruce del río sobre ferries, decidió construir un acceso completo hasta Brooklyn. Eso incluía un túnel bajo el lecho del Hudson River, la Pennsylvania Station en Manhattan (ver capítulo 6) y otro túnel bajo el East River, más los correspondientes túneles terrestres en Nueva Jersey, Manhattan y Brooklyn.

Para la construcción de los túneles submarinos no había precedentes claramente establecidos salvo algunas realizaciones, como el túnel para el gas bajo el East River, los Hudson Tunnels de la PATH parcialmente construidos, y el túnel de Isambard K. Brunnel bajo el Támesis, en Londres. El material a excavar era muy distinto en los dos ríos: el lecho del Hudson River son limos, mientras el del East River está formado



New Yankee Stadium

Pennsylvania Railroad Tunnels-1910

El escudo del túnel de Londres



Metro 72 St IRT Control House, abierta en 1904, restaurada en 2003, casi idéntica al proyecto de Heins & La Fargue, Architects, del cual se construyeron seis y sólo quedan tres, Bowling Green and 72 St en Manhattan y en Atlántico Av. en Brooklyn. Desaparecieron las situadas en West 103, 116 y 149 [56:25]



Metro 33 St, Queens Boulevard

por una mezcla de arenas, cantos rodados, gravas y arcillas sobre una base de roca. Además, la mayoría de los métodos disponibles implicaban estructuras temporales o el uso de una planta flotante en los canales de navegación del río, lo que era inaceptable [120:sp].

Después de un examen completo de las tecnologías disponibles, el ingeniero Charles M. Jacobs decidió adoptar el método de escudo con aire comprimido. Y eso influía en la cobertura a disponer sobre los túneles, para protegerlos de posibles reventones durante la construcción, y junto a las máximas pendientes admisibles, permitió definir la profundidad mínima donde se debían construir. En marzo de 1904, la PRR firmó un contrato con la O'Rourke Engineering Construction Company, para construir el Hudson Tunnel, de 1,94 km (6360 ft) de longitud. Se empleó un escudo similar al del Támesis y, tras muchas penalidades, se terminó su construcción hacia 1910 [12:198]. Ahora son también conocidos como Amtrack Tunnels.

Túneles del East River (1910)

El cruce bajo el East River era algo más corto, con 1,2 km (3949 ft) pero precisó cuatro tubos de fundición de 7 m (23 ft) de diámetro, como los utilizados en el Hudson, para dar servicio a los trenes ligeros de la Long Island Railroad-LIRR. El ingeniero jefe fue Alfred Noble, presidente de la ASCE en 1903, quien contó con la colaboración de Clifford L. Holland, luego responsable del túnel bajo el Hudson con su nombre [7:58]. Su construcción se terminó en diciembre de 1910.

East Side Access (1969-2014)

El East Side Access es uno de los mayores proyectos de obras públicas, actualmente en ejecución en Nueva York y en Estados Unidos. Se empezó a gestar en los 1950, en torno a las nuevas propuestas de planificación del transporte de New York City y contiene numerosas obras en Manhattan, Queens y Bronx. En su conjunto, requiere más de 20 km (11 mi) de túneles, incluido un tramo submarino, bajo el East River. Cuando se termine, será utilizado por más de 160.000 pasajeros diarios desde Long Island y Queens a la nueva terminal de Manhattan situada bajo Grand Central Terminal (GCT). El presupuesto del proyecto asciende a más de 10.000 B$ (10 billones españoles de $) y se espera que empiece a generar ingresos en 2022 [21].





Control House North (Gruzen Samton and Richard Dattner & partners, Architects, 2002)

Los dobles túneles perforados en la roca de Manhattan pasan bajo Park Av. hasta la GCT, donde se dispondrán ocho vías y cuatro plataformas, en el espacio ahora ocupado por la playa subterránea de vías de Metro North de Madison Av. Además, se construirá un nuevo vestíbulo de pasajeros con entreplantas y vestíbulos bajo el nivel inferior de la GCT y Park Av. con más de 2.000 m² de nuevos espacios comerciales. Las nuevas instalaciones ahorrarán una media de 40 minutos en los viajes diarios de ida y vuelta desde Queens y permitirán aliviar la masificación de trenes y pasajeros de la Penn Station, al incluir nuevas conexiones con el Metro y Metro North Railroad.

La construcción del túnel de la calle 63 y el río comenzó en noviembre de 1969 y el nivel superior se abrió al público en 1989. El túnel tiene 957 m (3.140 ft) entre pozos de ataque y una sección rectangular en cuatro vías en dos pisos. Fue dirigido por los ingenieros Alfred C. Maevis, John T. O'Neill y George Ziegler, de la New York City Transport Authority [7:63].

El resto de túnel de Manhattan y Queens se empezó a perforar a mediados de 2006 y se terminó en 2012. Mientras se terminan los revestimientos y la colocación de vías en los túneles, está previsto el comienzo de las obras bajo la Grand Central Terminal, cuyos primeros contratos han sido firmados en abril de 2014.

Igualmente se hizo un gran esfuerzo para mejorar la rapidez del transporte a lo largo de Manhattan, con la introducción de servicios o trenes Express. Los trenes Express no se detienen en todas las estaciones, saltando dos o tres para detenerse sólo en las más importantes. El diseño de los tramos exige tres o cuatro vías, dos de ellas reservadas para los trenes Express por donde pueden adelantar a los trenes normales.

Servicios Express en el Metro

En los tramos de mayor tráfico las vías Express están situadas en el centro y, en las estaciones importantes, los trenes son accesibles por plataformas centrales situadas entre ellas. Los servicios locales paran en todas las estaciones y circulan por los lados —con andenes exteriores— en los tramos congestionados, utilizando las mismas vías —y andenes centrales— en los demás. Eso origina cierta confusión y obliga al usuario a estar pendiente del tipo de tren que llega a la estación, pero agiliza el servicio y permite un mantenimiento mucho más ágil con servicio de 24 horas.



8 | Adams

Anticipar conflictos
New York City Zoning Resolution (1916)
Regulación: uso, altura y ocupación
Edificios escalonados
Normas poco restrictivas
Ley de 1961: mayores rascacielos
Regional Plan of Nueva York and its Environs (1929-1931)
Primeras ideas sobre la región
Etapas en la evolución del país
Hacia una planificación física
Desarrollo con Thomas Adams
Duplicar la población
Deriva del ferrocarril a la carretera
Nueva York preparada para invertir
La New York Port Authority (1921)
Ammann y el paso del Hudson
Cambio de sitio y de uso
Financiado con peajes / Del ferrocarril al automóvil
Parques, parkways y carreteras escénicas
Bronx River Parkway (1908, 1925)
New York State Park Plan
Aparece Robert Moses
Merrit Parkway (1940) / Puentes Art Deco
Túneles submarinos para el automóvil
Holland Tunnel (1927)
Sistema de ventilación / General Pulasky Skyway
Queens Midtown Tunnel-1940
Brooklyn Battery Tunnel-1950
Lincoln Tunnel (1937, 1945, 1957)
Tres tubos de fundición
Construcción con escudo
Othmar Ammann & Ralph Smittie
Bus Terminal (Kyle, 1950)

Thomas Adams (1871-1940)
Anticipar conflictos

New York City Zoning Resolution (1916)

La regulación urbanística de Nueva York tiene raíces completamente distintas a las habituales en otras ciudades. De hecho, constituye una anomalía en la historia urbana de los Estados Unidos [164:47] pues fue diseñada para resolver conflictos entre propietarios más que para regular la ocupación residencial. Regulaba la altura, el volumen y la forma de los edificios, pero también hizo de Nueva York la primera ciudad en utilizar la regulación para racionalizar y estimular el crecimiento y desarrollo de un área central con modernos edificios de oficinas corporativas, servicios avanzados y comercio al por menor.

En 1913 se logra crear una comisión para estudiar la posibilidad de limitar alturas y zonificar la ciudad, aunque en 1916 aún no había dado resultados. Hubo una amenaza de boicot, pero el factor determinante para su aprobación fue la depresión del mercado, cuando el muy bien organizado grupo de especuladores inmobiliarios, normalmente opuestos a cualquier regulación, vio la norma como un mecanismo para animar el mercado en un nuevo ciclo alcista y proteger el muy volátil valor de la propiedad del suelo comercial de Manhattan.

Regulación: uso, altura y ocupación

Finalmente, en julio de 1916 Nueva York adoptó la ordenanza redactada por el arquitecto George B. Ford (1879-1930) y el estadístico Robert Harvey Whitten (1873-1936). La norma comprendía todo el territorio y sus limitaciones eran aplicables a cualquier parcela del gran New York City. Contenía tres tipos de regulación: de uso, de altura y de ocupación.

Para el uso, aceptaba una serie de ellos, como residencias, hoteles, escuelas, etc., y prohibía todos los demás; en conjunto, designaba como uso residencial el 40% de la superficie de Manhattan y del orden del 65% de toda la ciudad. En las áreas industriales prohibía usos productores de olores molestos o residuos peligrosos.

Edificios escalonados

Las limitaciones de altura fueron las más innovadores y dieron lugar a los llamados 'edificios escalonados' (setback architecture). La norma establecía cinco distritos de altura y, para cada uno de ellos, establecía una relación entre la anchura de la calle y una cierta altura máxima. A partir de esa altura, el edificio podía elevarse retranqueándose en una cierta proporción. En el distrito 1, por ejemplo, el ratio era de 2 a 1, esto es, por cada metro de retranqueo desde la fachada podía elevarse dos metros más. En, un análisis de todos los rascacielos construidos en Nueva York desde finales del siglo XIX hasta 2004, Jason Barr demostró que la regulación de zonificación consiguió reducir la altura media de los edificios un 18% durante un tiempo [13:6].

En el centro de Manhattan, las restricciones eran menores que en el resto y en las zonas menos pobladas y más dispersas, la norma era muy restrictiva, evidenciando la voluntad de que la concentración de algunas zonas de Manhattan no se generalizasen al resto de la ciudad. El primer edificio construido de acuerdo con la nueva reglamentación fue el Heckscher Building (Warren & Wetmore, 1921), un conjunto de bloques de 22 pisos sobre una base de 9 plantas, sin solución de continuidad. La masa final era bastante elegante y la base estaba coronada por una cornisa marcadamente horizontal.

En tercer lugar, la norma creaba una zonificación superficial orientada a limitar la ocupación de la parcela por nuevos edificios, obligando a dejar zonas libres en la trasera y a ambos lados del edificio. A mayor altura, estas zonas libres debían ser mayores. En áreas de edificios residenciales pequeños, la ocupación en planta baja no debía superar la mitad de la parcela, mientras la primera planta quedaba limitada al 30% [123:21].

Para el desarrollo y vigilancia de la norma se crearon dos comisiones, en su mayoría ocupadas por funcionarios y por particulares y firmas con intereses inmobiliarios. La racionalidad de esta composición descansaba en el carácter protector de la normativa, destinada a garantizar que las inversiones inmobiliarias realizadas no perdieran valor con lo posteriormente construido a su alrededor.

Normas poco restrictivas

La norma era poco restrictiva, y el boom de los años veinte demostró que, pese a las mejoras, no reducía la densidad edificatoria y la congestión. Se hicieron insistentes demandas para una mayor limitación, que no se atendieron durante la bonanza. Los detractores argumentaban que las torres no eran rentables, pero para las grandes corporaciones y sus ocupantes era una cuestión de prestigio, de publicidad que estaban dispuestos a pagar. Con la gran depresión de 1929 todo se acalló. El último proyecto gigante es el Rockefeller Center, de 1930. Proponía puentes entre las terrazas ajardinadas de los distintos edificios y un nivel subterráneo de tiendas abiertas a una plaza que no prosperó, ocupándose con una pista de patinaje.

La liberalidad de la fórmula es lo que aseguró que la norma no se modificase durante 45 años. Nueva York, como muchas otras ciudades, siempre aprobó sus leyes durante las depresiones cíclicas, como un medio para estabilizar la economía, cuando los operadores especulativos estaban en una posición financiera y política débil.



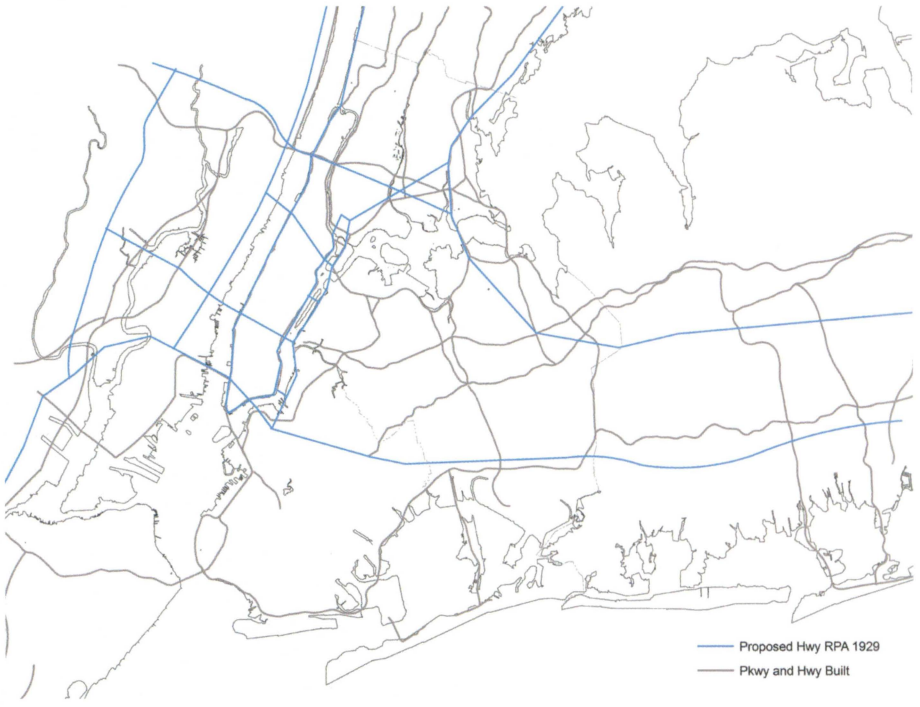
Ariel East, 2628 Broadway

Ley de 1961: mayores rascacielos

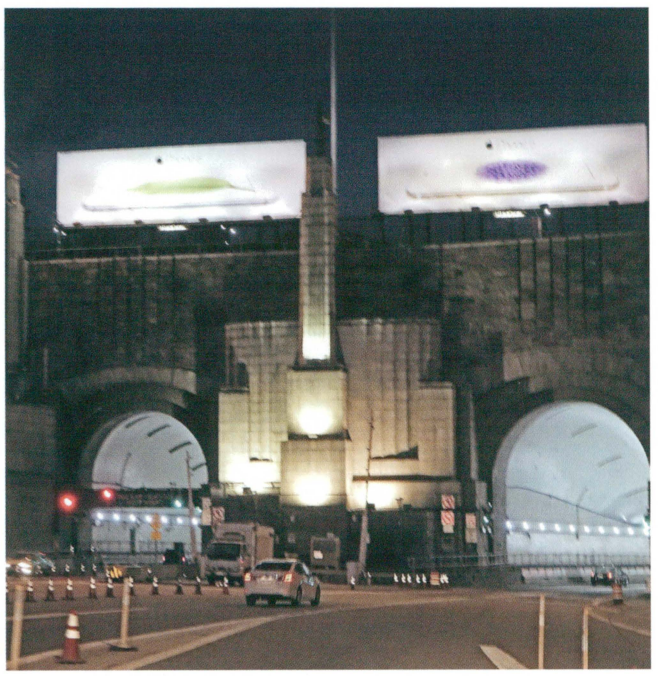
Hay que esperar hasta la ley de 1961, que cambió el límite de población de cinco a doce millones, para encontrar una restricción a la densidad edificable y un intento de ampliar el espacio público. Las torres que se construyen en esa década, en la línea abierta por el Seagram de Mies van der Rohe, nacen de la bonificación (el 20% del volumen edificable) aplicada a quien liberase parte del solar o, si sólo cubrían el 40%, a la absoluta libertad de altura. Pero esta posible mejora, justo antes de un ciclo alcista, no era más que una concesión a las grandes corporaciones que pedían superficies más extensas para sus torres de oficinas, ya que ahora no dependían de la ventilación e iluminación natural.

Así nace la gran explosión de rascacielos de los años sesenta y setenta, torres mucho más voluminosas que las anteriores entre pequeñas plazas barridas por el viento. Esa imagen moderna se impuso porque la compensación era tan rentable, la superficie útil ganada multiplicaba por 48 la del solar cedido, que, sin excepción, todos la aprovecharon.

Esa es la utopía objetiva del planeamiento urbano y de la política económica de muchas ciudades que viven de su congestión. La solución 'racional', ahora y en cualquier



Regional Plan of New York and its Environs (1929).
Elaborado por Ana Rubio



Lincoln tunnel, boca New Yersey

época, sólo es aplicable a ciudades nuevas de fundación, como Brasilia o Chandigahr, ejemplos aislados. La utopía vertical se construye a trozos, en cada uno de los rascacielos y 'malls' de las metrópolis americanas [46].

Regional Plan of Nueva York and its environs (1929-1931)

En otoño de 1922, el sociólogo Lewis Mumford conoció a los arquitectos Clarence Stein y Charles H. Whitaker, editores del *Journal of the American Institute of Architects,* que acababa de publicar un artículo de Benton MacKaye de enorme influencia posterior: 'An Appalachian Trail: A Project in Regional Planning' [88]. MacKaye había estudiado geología en Harvard y luego fue el primer graduado de su Forestry School, creada en 1903. A las profesiones de sociólogo, arquitecto y forestal se unieron la de economista con Stuart Chase y en 1923 formaron, junto a los también arquitectos Frederick Lee Ackerman y Harry Wright, el grupo fundador de la Regional Planning Association of America (RPAA).

El grupo se presentó en sociedad en un monográfico de la revista neoyorquina *Survey* aparecido el 1 de mayo de 1925 y editado por Lewis Mumford, que se presentaba así: *Este ejemplar ha sido realizado por un grupo de insurgentes que, como arquitectos y urbanistas, constructores y reconstructores, ha intentado remodelar ciudades a la manera convencional, pero habiendo comprobado que era un trabajo de Sísifo, se ha atrevido a creer en el nuevo concepto de Región* [22].

Primeras ideas sobre la región

El primer artículo, firmado por Mumford se titulaba 'La cuarta Migración', resumía la evolución del país *como una sucesión de migraciones: La primera migración ocupó la tierra al oeste de los Apalaches y abrió el continente: el trabajo pionero de la tierra. La segunda migración organizó en esa misma zona una nueva estructura con fábricas: la herencia del pionero industrial. La tercera migración dirigió el flujo de hombres y materiales a los centros financieros, las ciudades donde edificios y beneficios crecen en desenfrenadas pirámides. Pero ahora,* continuaba Mumford, *estamos en otro período de cambio, una cuarta migración que ha hecho que la trama de ciudades ya no sea adecuada a las nuevas oportunidades: con el automóvil, la población tiende a dispersarse en lugar de concentrarse [...] Afortunadamente, sólo está empezando [...] podemos encauzarla por nuevos caminos* [71:158].

Etapas en la evolución del país

La propia composición del grupo marca el decisivo cambio de rumbo que tomaba la planificación. Su ámbito se extendía de la ciudad a la región y el enfoque adoptado trascendía el plano y asumía una metodología científica. Según Mumford, el regionalista tratará de planificar la unidad regional de clima industria y cultura de modo que todos los espacios —desde el bosque a la ciudad, desde las montañas hasta el mar— puedan desarrollarse equilibradamente. Intentará que la población se distribuya de manera apropiada para utilizar sus ventajas naturales en lugar de anularlas y destrozarlas.

Hacia una planificación física

El urbanista y planificador Peter Hall, entiende esta nueva dirección del planeamiento como una aclaración y puesta en práctica de la doctrina del arquitecto inglés Patrick Geddes, en cuanto no se pretendía solamente una mayor eficiencia, sino una mejora general de la calidad de vida [71:163]. Y también entronca con el nacimiento del Movimiento Conservacionista americano, apoyado en las obras pioneras de Ralph Emerson (1803-1882) y Henry Thoreau (1817-1862), autores de una nueva visión de las relacio-

nes del hombre con la naturaleza [118:vv.pp.]. La conquista del territorio se tradujo en graves daños a la naturaleza, con una fuerte presión sobre los recursos y señalados cambios en el paisaje natural puestos de manifiesto por George P. Marsh en su libro de 1867 *Man and Nature* [91].

Ese cambio de rumbo orientado por la RPAA hacia los recursos naturales y el medio ambiente fue marginado por el mundo de los negocios, que buscaba desde hacía años otra manera de encauzar el crecimiento y contrató a un famoso urbanista inglés, llamado Thomas Adams (1871-1940). Adams había sido director de una ciudad jardín, inspector de urbanismo y fundador y primer presidente del Town Planning Institute. Fue contratado por Charles Dyer Norton, presidente del First National City Bank (ahora City Group) y valedor del plan de Daniel H. Burnham en Chicago, para dirigir un ambicioso plan para toda la región de Nueva York. Norton se trajo las ideas de Burnham a Nueva York, donde se había trasladado en 1916, y en 1921 convenció a la Fundación Russell Sage para financiar el Regional Plan of Nueva York and its Environs.

Desarrollo con Thomas Adams



Holland tunnel

Thomas Adams llegó a Nueva York en 1919, formó un importante equipo de colaboradores y empezó a estudiar la región. En un extensivo Inventario Regional de ocho detallados volúmenes, reconoció los problemas de todas las industrias de la región en un amplio radio de 33 km (25 mi). Los análisis pusieron de manifiesto la necesidad de un esfuerzo masivo para mejorar la infraestructura industrial de los cinco distritos de Nueva York y el área aledaña de Nueva Jersey. En concreto, se trataba de dotar a la zona de una red eficiente y bien coordinada de líneas de ferrocarril, carreteras, muelles y transporte público que permitiera sacar la producción industrial del congestionado centro de Manhattan donde, en 1922, todavía trabajaban 420.000 personas en fábricas situadas al sur de la 59th St.

Duplicar la población

Según los cálculos del Plan, la población de 10 millones de personas del área en 1929, se doblaría hasta 21 millones en 1965 (de hecho, la población real llegó a 17,5 millones). Sin embargo, el plan proponía suficientes sistemas de transporte público para evitar la dispersión residencial (sprawl) y fijar la población en núcleos cercanos a las industrias y oficinas dentro del círculo de los 33 km (25 mi). Fuera de la zona industrial, el suelo se reservaba para usos agrícolas, residencias privadas y, sobre todo, parques o espacios recreativos para los que se destinaban tres cuartas partes de la región [54:107].

Cuando Charles Dyer Norton falleció en 1923, Thomas Adams fue confirmado por Roosevelt y nombrado director de Planes y Estudios. Sólido y potente, tenía un enfoque posibilista muy diferente al más teórico de la RPAA y que pudiera ser aceptado por los hombres de negocios que lo financiaban. No pretendía hacer un plan revolucionario, sino disponer una cierta regulación para evitar los abusos de mercado y fomentar su eficiencia. Paralelamente, propondría un conjunto de mejoras en carreteras, parques y playas [71:166].

Deriva del ferrocarril a la carretera

El plan fue contestado por la RPA pero no tanto por su contenido como por las determinaciones específicas puestas en marcha para su ejecución. La deriva principal estaba en la rotura del delicado equilibrio entre transporte por carretera y ferrocarril presente en la propuesta inicial. Por ejemplo, había un amplio consenso sobre la necesidad de establecer un cruce del Verrazano Narrows entre Staten Island y Brooklyn, pero la primitiva propuesta de un túnel de ferrocarril fue poco a poco sustituida por un puente para carretera que excluía 'cuidadosa y conscientemente' los vínculos ferroviarios [54:109].

Peter Hall resume la posición de Thomas Adams en un intento de descongestionar y descentralizar Nueva York lo suficiente para que pudiera seguir funcionando de forma tradicional, de acuerdo con el propósito del círculo de hombres de negocios y financieros que lo impulsaban. La crítica de Lewis Mumford fue general y de condena a cada una de las propuestas del plan. Aceptaba el crecimiento como inevitable, ignorando el potencial de la planificación para controlarlo y permitiendo los mismos vicios y excesos que habían producido la situación actual... Parecía estar a favor de todo, concentración y dispersión, control contra la especulación y subvenciones contra el mercado. A pesar de las apariencias, suponía un paso más hacia la centralización [71:167].

Nueva York preparada para invertir

La Gran Depresión y el programa del New Deal aceleraron la implementación del Regional Plan of New York and its Environs. Cuando se puso en marcha el programa de construcción de Obras Públicas en 1933, Nueva York era la única ciudad con un plan detallado de obras públicas y con proyectos preliminares de las principales obras de ingeniería involucradas. Contaba, además, con los grandes constructores Robert Moses, director de la Triborough Bridge and Tunnel Authority y de la New York State Park Commission, y Austin Tobin, director de la Port Authority.

En realidad, lo propuesto por el plan y lo ocurrido después parece constituir un rasgo característico de los neoyorquinos (ver capítulo 2). Como afirma Thomas Bender, *Gran parte de la reconstrucción de Nueva York identificada con Robert Moses estaba prefigurada en el Plan Regional e incluso, supongo que estoy argumentando, en el movimiento para construir el Puente de Brooklyn [...] Lo que el Plan Regional vislumbró —y lo que obtuvimos— fue una ciudad de pisos (slab city) en Manhattan y una ciudad dispersa (spread city) sobre una región de tres estados* [17:26].

La New York Port Authority (1921)

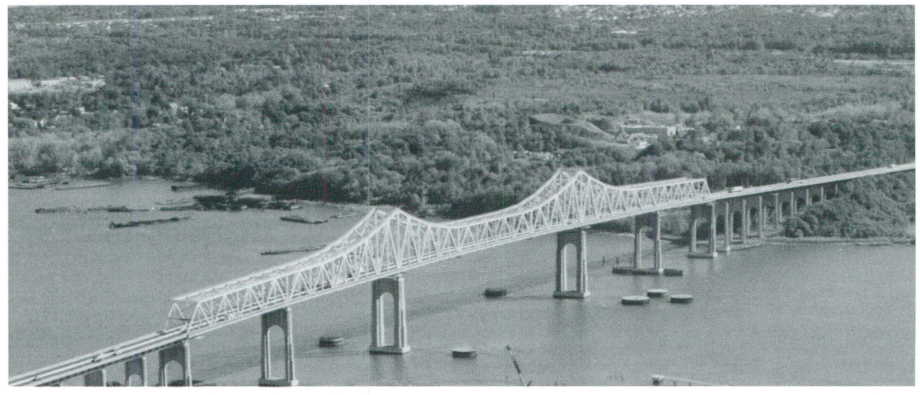
Ammann y el paso del Hudson

El proyecto inicial para cruzar el Hudson había sido presentado hacía tiempo por el ingeniero Gustav Lindenthal, autor de los puentes de Queensboro (1909) y Hell Gate (1916) (ver capítulo 6). Consistía en un inmenso puente sobre el Hudson a la altura de la 23nd St. con capacidad para 12 vías de ferrocarril para encauzar los trenes de Nueva Jersey sobre el río y conectarlos con terminales a lo largo de los muelles del borde marítimo de Manhattan. En 1921, una revisión del plan lo desplazó hacia el norte hasta la 57th St. y abrió los modos de transporte hacia el automóvil añadiendo 20 carriles a las 12 vías de tren anteriores. El presupuesto podría superar los 200 M$ y parecía una cantidad exorbitante, imposible de financiar por los ferrocarriles o por la ciudad [48:88].

En ese nuevo proyecto había colaborado Othmar Ammann, quien ya había trabajado con Lindenthal en el Hell Gate Bridge para ferrocarril sobre el East River. Ante la nueva negativa de la Port Authority, Ammann intentó reducir el tamaño del proyecto y mover el puente más hacia el norte para reducir el impacto de los accesos en la ciudad. Lindenthal rehusó y Ammann se separó de él y se instaló por su cuenta para continuar perfeccionando esas ideas.







Goethals Bridge (John A. L. Waddell, 1928)

Outerbridge (John A. L. Waddell, 1928). Lowe, Jet, 1991. U.S. Government, HAER. Library of Congress

Cambio de sitio y de uso

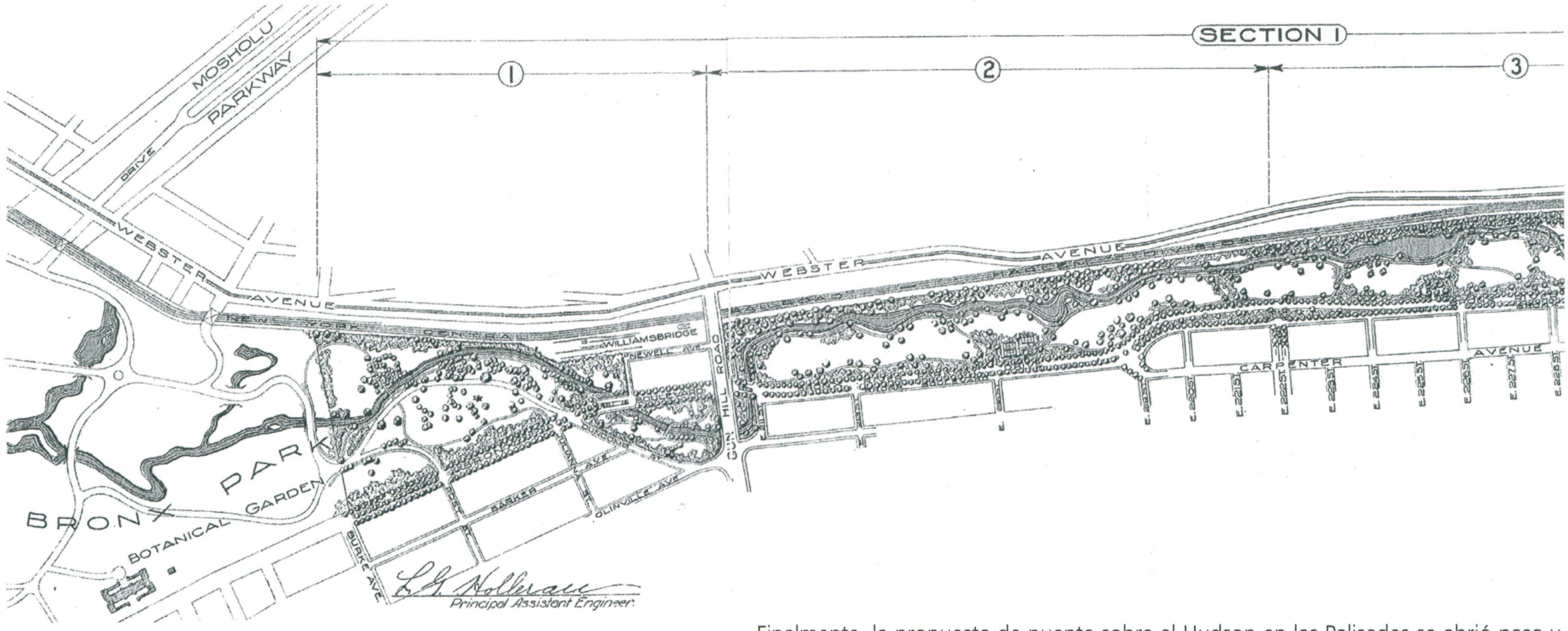
El primer y crucial paso de Othmar Ammann fue concebir un puente sobre el Hudson totalmente diferente. Sería independiente del ferrocarril, sin conexión con ninguna de sus líneas y daría paso al tráfico de automóviles y de ferrocarriles ligeros. Eso le permitía mover el puente mucho más hacia el norte del congestionado Manhattan medio y su denso tejido de vías de ferrocarril. Eligió ubicar el puente unos 10 km (6 mi) aguas arriba, a la altura de la 179th St. en Manhattan y Fort Lee en la orilla opuesta de Jersey City. Allí se alineaba con el Washington Bridge construido por Charles C. Schneider en 1889, para comunicar con Bronx y la zona norte de Queens.

Con ello, el puente sumaba varias ventajas. Podía ser mucho más ligero al evitar las cargas del ferrocarril y desembocaba en lo alto de las Palisades, evitando los largos accesos de la zona baja del Midtown. También era menos conflictivo, pues evitaba la ferviente oposición de los grandes magnates afectados y la necesidad de poner de acuerdo a una docena de compañías ferroviarias, principal causa del retraso de la propuesta anterior [48:89].

Financiado con peajes

Había, sin embargo, un formidable y nuevo obstáculo en cómo financiar el puente para un tráfico de automóviles sobre el cual no existían precedentes. Ammann trabajó durante varios años muy duramente para despejar esas incógnitas y encontrar apoyo político para llevar adelante su propuesta. Estudió las demoras de hasta dos horas sufridas por los conductores para cruzar el río y los posibles tráficos generados por el cruce en la zona norte de la ciudad, para concluir que el puente se podía autofinanciar con los peajes.

Su esfuerzo movió el foco de atención de políticos y agencias, persuadiéndoles de que sus objetivos no estaban necesariamente vinculados a la solución del problema del transporte de mercancías por ferrocarril. Ammann convenció a la Port Authority de que debía atender a los crecientes problemas de congestión del tráfico de automóviles en ambos estados, como las colas de horas para cruzar el puerto. En 1924, la Port Authority dio el primer paso en cuestiones relacionadas con el automóvil, con la construcción de dos puentes entre Staten Island y Nueva Jersey, el Goethals Bridge y el Outerbridge, diseñados por John A. L. Waddell, aunque rechazó los diseños propuestos por Ammann.



Bronx River Parkway Reservation, The Bronx to Kensico Dam, White Plains, Westchester County, NY. HAER NY-327, 18/22. Library of Congress

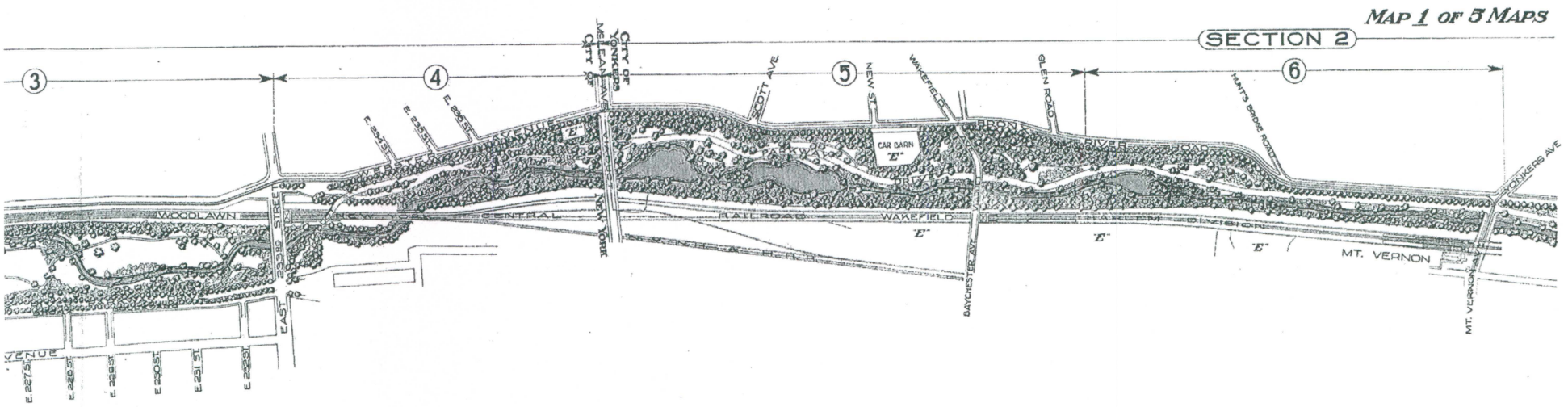
Del ferrocarril al automóvil

Finalmente, la propuesta de puente sobre el Hudson en las Palisades se abrió paso y, en 1925, la Port Authority acordó hacerse cargo del proyecto y contrató a Ammann como ingeniero del puente. Según Jameson W. Doigt, este paso decisivo de la Port Authority ha sido interpretado de diferentes maneras. Para algunos historiadores como Carl Condit, los responsables de la agencia perdieron rápidamente interés en los ferrocarriles y se volcaron en la construcción de enlaces automovilísticos, prometedores de abundantes retornos por peajes.

Otros como Edwin W. Bard defienden que la agencia trató de persuadir a los ferrocarriles hasta 1926 e incluso construyó una terminal ferroviaria de mercancías en Manhattan, para decidir luego el otro camino. Tras examinar la abundante documentación de la agencia, Doigt concluye que el proyecto de ferrocarril fue considerado de máximo interés durante toda la década, aunque su optimismo de llevarlo a buen fin empezó a declinar a partir de 1926 [48:102].

Ammann realizó su puente (ver capítulo 12) sin contratiempos notables, bastante antes de plazo y con menor coste del presupuestado. Y con ese éxito, la Port Authority emprendió un nuevo rumbo dejando al margen a un modo de transporte tan necesario como el ferrocarril, cuyos empresarios no supieron, quisieron o pudieron alcanzar la suficiente altura de miras para solucionar el problema de transporte de Nueva York. El puerto encontró otra manera de organizarse, abandonando progresivamente la isla de Manhattan y refugiándose en New Jersey y Brooklyn. Y las calles de la ciudad dejaron de servir de nexo entre las piers que las extendían hacia el mar y que, poco a poco, fueron siendo demolidas o utilizadas para otros fines.

La gran ganadora fue la Port Authority, antes desdibujada y poco correspondida por las compañías de ferrocarril, y ahora convertida en algo más que una agencia de planificación. Con el George Washington Bridge, la agencia biestatal ganó una fuerte reputación y un enorme caudal de beneficios. El puente superó con mucho las expectativas de tráfico y multiplicó los ingresos por peajes, permitiendo a la agencia acometer complejos proyectos de largo alcance (ver capítulo 13).



Parques, parkways y carreteras escénicas

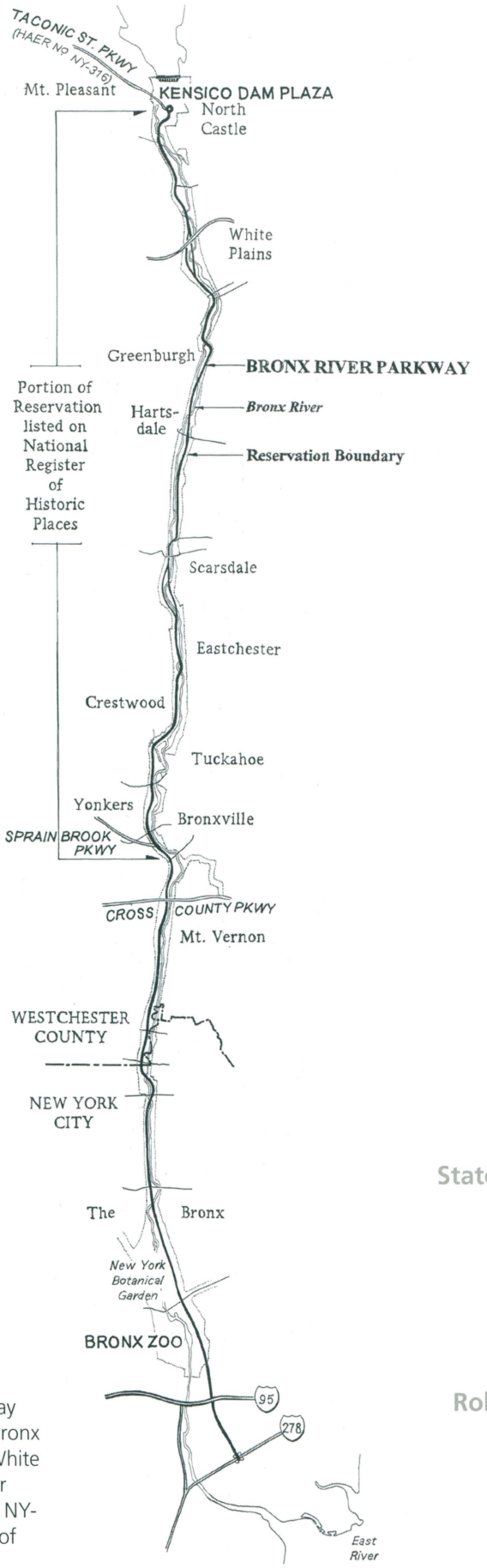
Por propia iniciativa, la Westchester County Parks Commission (WCPC) había construido 113 km (70 mi) de parkways con su propia financiación antes de aprobarse la emisión de bonos, contratando los servicios del reputado ingeniero civil y arquitecto paisajista Gilmore Clarke (1892-1982). Uno de los mayores éxitos de la Comisión había sido un proyecto conjunto con la ciudad de Nueva York, realizado en dos grandes empujones en 1908 y 1925 y terminado en 1953. La Bronx River Parkway recorre 31 km (19 mi) hacia el norte, a lo largo del río del mismo nombre desde Soundview en el Bronx hasta el parque público situado al pie de la Kensico Dam y en una segunda etapa se prolongó hacia el norte.

La primera Bronx River Parkway tenía dos carriles y, cuando se prolongó posteriormente, se amplió a tres. El suave trazado remonta el valle del Bronx River y participa decididamente de su carácter natural. El paisaje a los lados de la carretera corresponde a una vegetación de bosque boreal, con acacias, plátanos, tilos, más una combinación de arces (Acer saccharum) y robles (Quecus rubra) que adquieren un colorido espectacular en otoño.

Bronx River Parkway (1908, 1925)



Bronx River Parkway



Bronx River Parkway Reservation, The Bronx to Kensico Dam, White Plains, Westchester County, NY. HAER NY-327, 2/22. Library of Congress



Henry Hudson Parkway, hacia WSt.

El segundo tramo de la Bronx River Parkway de 25 km de largo, fue construido por Leslie G. Holleran entre 1912 y 1925. Este modelo era una versión a escala regional con calzadas separadas y los pasos inferiores transversales utilizados por Olmsted en Central Park. Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux habían definido y aplicado este concepto de parkway en el Boston Fenway realizado en los 1880.

De la misma época es la primera parte de la Henry Hudson Parkway (1908, 1925), diseñada (ver capítulo 5) de acuerdo con los principios inspiradores de Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux para las primeras Eastern y Ocean Parkview. Pero, al igual que la Bronx River Parkway, estaba ya totalmente diseñada como carretera en campo abierto y no como bulevares urbanos que conectaban los grandes parques.

New York State Park Plan

En 1922, como parte de sus esfuerzos de reforma política, la New York State Association (NYSA) publicó un State Park Plan for New York, el primer plan integral de parques en América. Hasta ese momento, pocos parques de Nueva York habían sido gestionados por una combinación de intereses públicos y privados, y sus terrenos eran donados al estado pues, no existían presupuestos para parques situados fuera de una ciudad.

Aparece Robert Moses

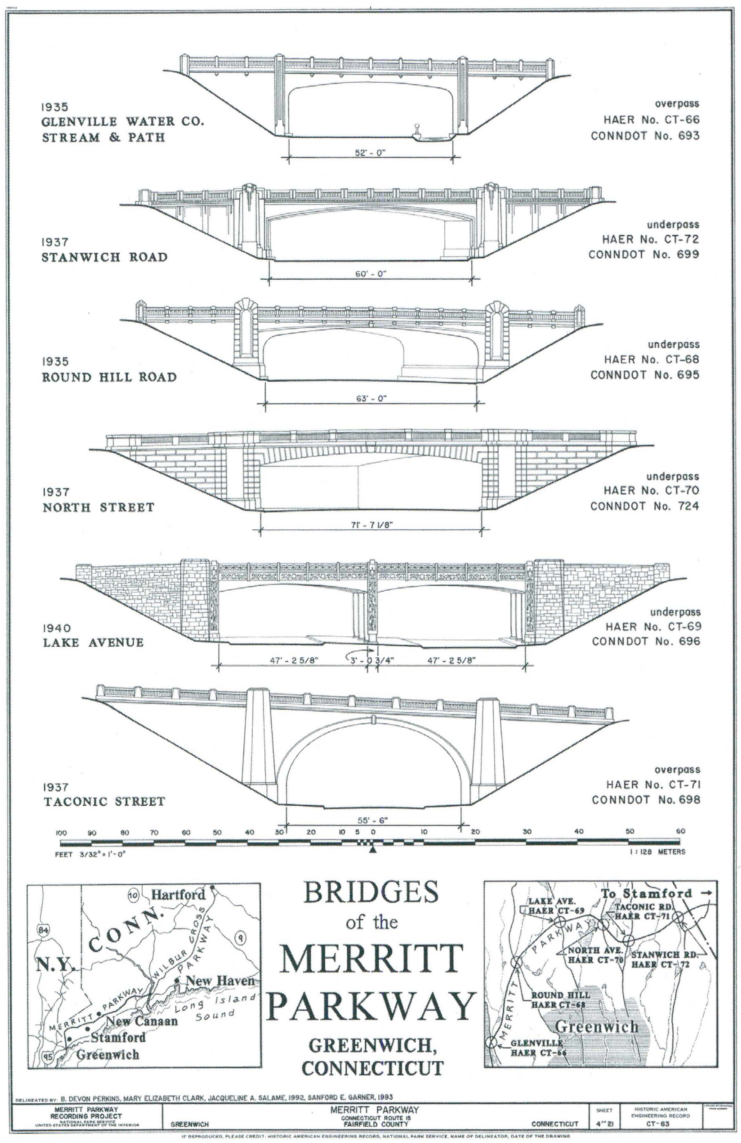
Se trataba de un plan estatal para la adquisición y protección de grandes extensiones de recursos naturales, entonces en manos privadas, dotado con 15 millones de dólares (M$) (unos 210 M$ actuales), financiados con bonos, una cantidad muy superior a cualquier propuesta anterior. Una revisión posterior propuso la coordinación de la gestión del parque de estado y el desarrollo a través de diversas comisiones regionales, centralizadas en un State Council of Parks (SCP) integrado el Departamento de Conservación.

El autor del Plan fue Robert Moses, secretario de la NYSA, quien había combinado las ideas de los técnicos de la Asociación en un documento que revolucionó la planificación de los parques. Moses había sido ayudante del gobernador Al Smith, y le convenció para someter la emisión de bonos a los electores. La gente tenía una buena imagen del Departamento —por su ayuda para construir amplias parkways, utilizadas como acceso de los automóviles a las ciudades, con áreas asociadas de deportes y recreo activo— y la idea tuvo una excelente acogida.

La legislación para crear la estructura administrativa de los parques estatales fue redactada por Moses, tras asegurarse el nombramiento de director ejecutivo con un considerable poder, tanto del SCP como de la Comisión de Parques del Estado de Long Island. En 1924, los legisladores aprobaron por unanimidad el proyecto de ley y, en otoño, la emisión de bonos consiguió una abrumadora mayoría [23].

La Merritt Parkway (1938-1940) fue la primera carretera con mediana y de acceso limitado en Connecticut. Con un diseño ajeno a la vinculación de las primeras parkways a los ríos y al frente marítimo, fue uno de los primeros caminos en combinar la estética de las carreteras escénicas y recreativas con la eficiencia de las autopistas de alta velo-

Merrit Parkway (1940)

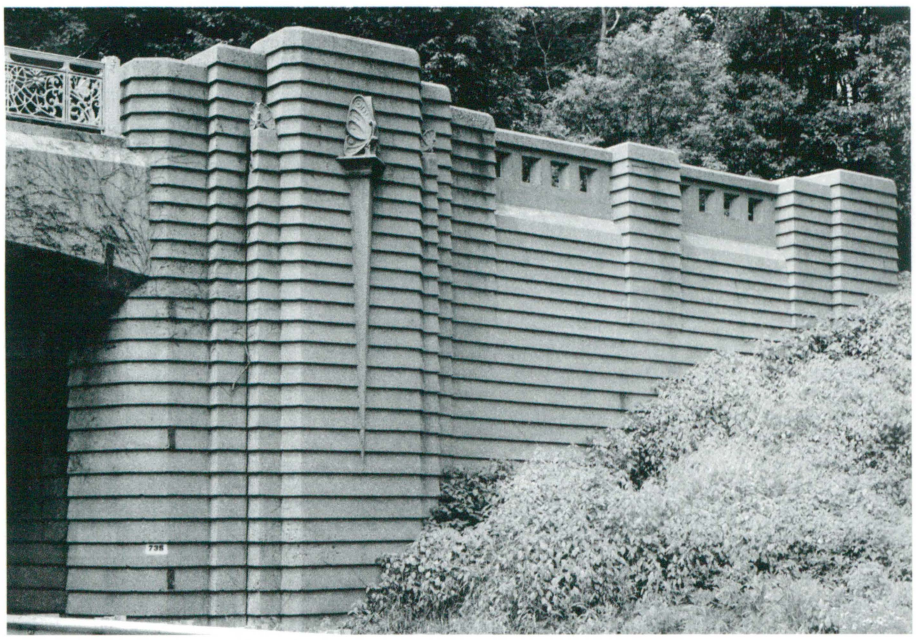






Merrit Parkway (1940)

Merritt Parkway, Beginning in Greenwich & running 38 miles to Stratford, Greenwich, Fairfield County, CT. HAER CONN,1-GREWI,2 - (sheet 4 of 21). Library of Congress, Prints & Photographs Division



Detail of decorative abutment showing concrete butterflies. Merritt Parkway, Merwins Lane Bridge, Fairfield, Fairfield County, CT. HAER CONN,1-FAIRF,24-4. Library of Congress, Prints & Photographs Division

Merrit Parkway Bridges



Puentes Art Deco

cidad. Supone un avance significativo en la evolución del diseño americano de carreteras, asumiendo por primera vez los principios estéticos y la propia denominación de parkway al servicio directo del automóvil.

La carencia de vínculos con algún parque o zona de ocio no fue óbice para el decisivo tratamiento de la vegetación en las márgenes y para el cuidado diseño de la traza. Las curvas, peraltes, incorporaciones y salidas de la vía fueron trazadas con suavidad y encajan bastante bien con la morfología de la zona. La carretera discurre por una zona de abundante vegetación, acompañada por dos bandas de matorrales y árboles en sus márgenes.

Durante la construcción de la carretera en los años 1930, los arquitectos paisajistas trabajaron conjuntamente con los equipos de construcción para trasplantar los árboles situados en la traza a las márgenes y áreas próximas. Y también plantaron nuevos ejemplares de especies nativas de la zona en esas áreas, para proporcionar vistas agradables para los viajeros.

En otoño y primavera el recorrido entre el verdor es verdaderamente 'escénico' y viene jalonado por los accesos a grandes edificios institucionales, como la Universidad de Yale o a edificaciones o conjuntos más pequeños pero siempre bien cuidados.

Además, se decidió dedicar un gran esfuerzo de diseño y un abundante presupuesto para lograr unos puentes dignos sobre y bajo la carretera. Este ornato de sus puentes introdujo estilos como el Art Deco y el Arte Moderno en un nuevo contexto, aunque no tuvo muchos seguidores. Se deben al diseño de George L. Dunkelberger y están realizados con un exquisito cuidado, utilizando paneles de poco espesor modelados como bajorrelieves y colocados como encofrado del hormigón armado del puente.

Para la ejecución del ornato, contó con la ayuda del escultor y artista Edward Ferrari, autor de muchos de los motivos que embellecen estos puentes, desde el busto de un peregrino a un nativo americano o las desplegadas alas de un águila. En general abundan los motivos más geométricos pero en muchos casos se introducen en las formas del tablero, la pila y los estribos para producir escalonados y rehundidos que otorgan una gran unidad al conjunto [24].

Hay también algún paso superior construido con dos arcos muy rebajados de piedra y una pila central. Fueron exigidos por los vecinos, algo molestos con el Art Deco, deseosos de ese aire rural tan querido por quienes pretenden combinar las ventajas de la ciudad con el carácter rural de vías de acceso y residencias en sus rutinas diarias de trabajo y descanso. Este motivo rural, de barata construcción y gran eficacia simbólica, fue luego profusamente utilizado en las autopistas posteriores.

Gracias a su excelente diseño, la Merrit Parkway fue muy apreciada por conductores y residentes. Además de mejorar notablemente el acceso a la ciudad de Nueva York, desempeñó un papel crucial en el rápido desarrollo comercial y residencial del condado de Fairfield en los 1930 y 1940, y se convirtió en modelo a seguir para muchas excelentes carreteras y autopistas posteriores, aunque también fue utilizada como técnica para camuflar pésimas realizaciones de autopistas tras un cordón de árboles y matorrales. El pintor abstracto Willem de Kooning pintó un gran óleo titulado *Merritt Parkway* en 1959.

Túneles submarinos para el automóvil

En 1908 salió de la cadena de montaje el primer Ford Modelo T y los neoyorquinos empezaron enseguida a sustituir los coches de caballos por automóviles. En 1917 el último tranvía de caballos fue sustituido por otro de tracción mecánica, en un afán de cambio que parecía imparable. Los planificadores seguían confiando en la preeminencia de los ferrocarriles para mover grandes multitudes, pero empezaba a hacerse evidente la necesidad de planificar puentes y túneles para un tráfico cada vez mayor.

Holland Tunnel (1927)







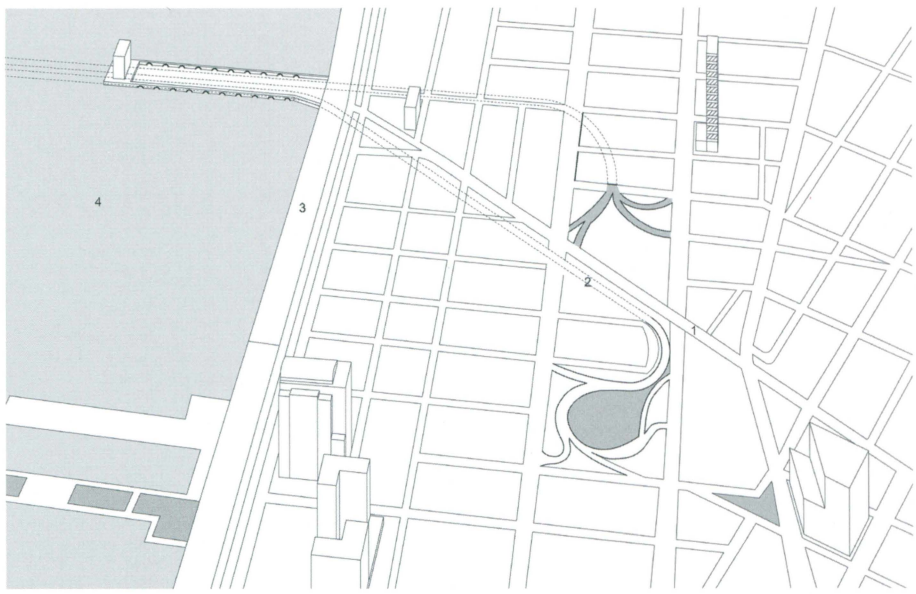
Holland Tunnel, entrada personal y ventilación en tierra

Holland Tunnel, torre y pasarela de acceso





Accesos al Holland Tunnel



Acceso a Manhattan desde el Holland Tunnel.
Elaboración: José de la Paz

Holland Tunnel
1. Canal Street
2. Holland Tunnel
3. West St.
4. Hudson River

Sistema de ventilación

La prometedora propuesta de Othmar Ammann permitía salir del círculo vicioso creado por las compañías de ferrocarril, incapaces de ponerse de acuerdo para resolver el cruce del Hudson, tanto con un puente como el propuesto por Gustav Lindenthal, como por un túnel único. La solución particular de la PRR construyendo su propio túnel para llegar a la Penn Station puso en evidencia la dificultad de las soluciones de cooperación y sólo la compañía más poderosa pudo acometerlo en solitario.

El Holland Tunnel (1927) fue el primer túnel para carretera construido entre Nueva York y Nueva Jersey, bajo el formidable obstáculo del Hudson River, todavía no salvado por el George Washington Bridge (Ammann, 1931). Para promoverlo se propusieron dos comisiones, con participación de experimentados ingenieros como William J. Wilgus y George W. Goethals, ingeniero jefe del Panama Canal. En 1919 se nombró ingeniero jefe a Clifford M. Holland, autor de los túneles de la PRR bajo el East River. Se decidió ubicarlo a la altura de Canal St. para buscar una conexión rápida con el Manhattan Bridge y establecer el primer cruce estratégico de la isla de Manhattan.

Se trataba de construir el túnel submarino de 2,6 km (1,6 mi), el más largo del mundo, aunque ya se había experimentado la técnica básica del escudo en el cruce para el ferrocarril, situado un poco más al norte. Holland utilizó anillos de acero para formar la sección y hormigón en masa para conseguir la necesaria estanqueidad. Pero era necesario resolver el nuevo problema de la ventilación de los humos de los automóviles, inexistente con los trenes eléctricos, para lo que Holland y su asistente Ole Singstad desarrollaron un innovador sistema.

La sección del túnel tenía un diámetro un 60% mayor que la de los túneles de ferrocarril y se dispuso un conducto bajo la calzada por donde se inyectaba aire fresco. El aire viciado era expulsado por un conducto situado entre el techo del túnel y la parte superior del tubo, permitiendo renovar por completo el aire del túnel cada 90 segundos. El aire era impulsado por 84 grandes ventiladores, situados en cuatro edificios, dos en las orillas del río y otros dos más tierra adentro [7:59].

Desde el mismo día 12 de noviembre de 1927, de su inauguración por el presidente Calvin Coolidge, el puente superó todas las expectativas y los peajes obtenidos sobrepasaron





Accesos al tumel con la General Pulaski Skyway (Hugh L. Sloan, 1932)

rápidamente los costes de su construcción. Enseguida, los camioneros y automovilistas pidieron más túneles y sólo un año después de la inauguración los promotores pedían nuevos permisos a sus respectivos estados para construir un nuevo túnel [61:25].

Para mejorar los accesos a la boca oeste del Holland Tunnel se construyó una extensión de 21 km (13 mi) de la N1, con el nombre de General Pulasky Skyway (1932), conectando Jersey City con Newark, ambas en New Jersey. Fue diseñada por Hugh L. Sloan y el consultor Fred Lavis, con una capacidad de 20 millones de vehículos al año (Mv/a). En 1980 había alcanzado los 15 Mv/a y desde 1934 la carretera fue prohibida para los camiones. En 2014 alcanzó un tráfico de 74.000 v/día, equivalentes a unos 25 Mv/a.

General Pulasky Skyway

En unos 6,5 km (3,5 mi), la carretera discurre sobre un viaducto de celosía metálica. La carretera elevada fue diseñada por Sigvald Johannesson (1932) y cruza sucesivamente el Passaic y el Hackensack con dos grandes puentes cantilever de celosía metálica. Tienen 381 m (1.250 ft) de longitud y están formados por un vano principal de 168 m (550 ft) y dos accesos de 107 m (350 ft). Desde el mes de abril de 2014, el tramo elevado está cerrado para una renovación total del tablero y un refuerzo general de la estructura que durará unos dos años [6:52].

Queens Midtown Tunnel-1940

El Midtown Tunnel conecta el distrito de Murray Hill en Manhattan a la altura de la East 36th St. con Borden Av. y la Long Island Expressway en Queens. Fue el primero de los cuatro túneles autorizados a la New York City Tunnel Authority (luego Triborough Bridge and Tunnel Authority) y fue construido bajo la dirección del ingeniero Ole Singstad entre 1936 y 1940. Su sección transversal está formada por dos tubos de 9,4 m (31 ft) de diámetro construidos con escudo en atmósfera de aire comprimido [7:60].

Aunque su conexión con el tejido de la cuadrícula no requiere más estructuras elevadas que los pasos bajo tres Avenidas, poco visibles, el impacto de la salida del túnel sobre el uso del barrio de Manhattan es demoledor.

El eje de salida del túnel está alineado con la calle 42, justo en el lado sur del bloque de las Naciones Unidas. Allí se sitúa la torre de ventilación y el túnel gira hacia el suroeste para pasar bajo la Primera Av., superar la calle 37 y salir al exterior por una boca en la esquina suroeste



Midtown Tunnel, torre de ventilación

Brooklyn Battery Tunnel-1950

Lincoln Tunnel (1937, 1945, 1957)

del cruce y otra a mitad de la manzana con la Segunda Av. Antes de cruzarla inferiormente recibe una entrada por cada lado, por la Tunel Entrance St. Cruza después inferiormente la Second y Third Avs. para dispersar las salidas hacia el sur, el oeste y el norte.

La salida hacia el norte por Midtown Tunnel Exit St. ocupa cuatro manzanas y las confina con un muro de ladrillo y piedra de 1,5 m de alto a cada lado. Deja sin aceras ni accesos a los edificios, desde la calle 37 a la 41, con una especie de corredor para coches completamente ajeno a la vida urbana.

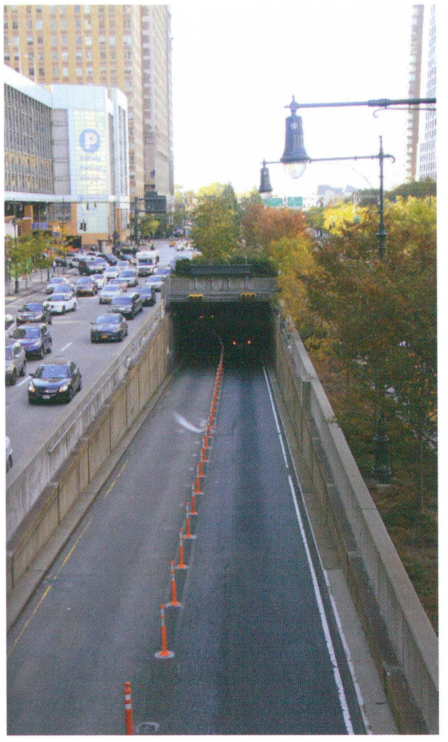
Con 2.780 m (9.117 ft) el Brooklyn Battery Tunnel (BBT) es el túnel submarino más largo de los Estados Unidos. Cruza el East River y conecta el tramo final sur de las dos autopistas que corren a lo largo de la costa de Manhattan con la Hamilton Av. y el Gowanus Expressway en Brooklyn. Es uno de los controvertidos casos de elección entre puente, opción defendida por Moses, y túnel defendido por el presidente Franklin D. Roosevelt. Consta de dos tubos de fundición de 6,5 m (21 ft-4 in) construidos por Ole Singstad y Ralph Smittie (desde 1946) en parte con escudo y aire comprimido y parte por excavación en roca a presión ambiental.

La entrada del túnel en Battery Park tiene un ramal adicional de unos 800 m (0,5 mi) de longitud para duplicar las entradas evitando el tráfico local. El conjunto de rampas y túneles está bastante encajado y no produce graves distorsiones, salvo el habitual recorte de giros y sentidos en las calles circundantes. La escala de todos los artefactos de ventilación, señales y pasarelas es comedida [7:63].

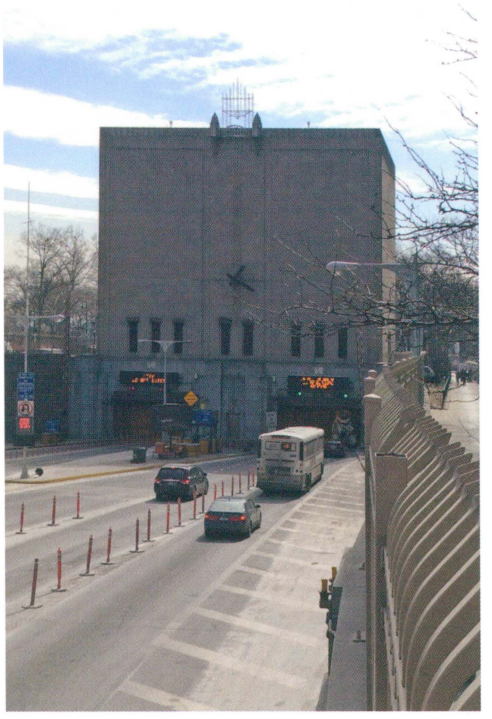
El Lincoln Tunnel conecta el Midtown de Manhattan, a la altura de la 39th St. con Jersey City y varias de las principales autopistas del estado de New Jersey. Está reputado como el túnel de mayor tráfico en el mundo, con un volumen de 43 millones de vehículos al año en 2009.



Battery Tunnel, torre de ventilación en Governor´s Island



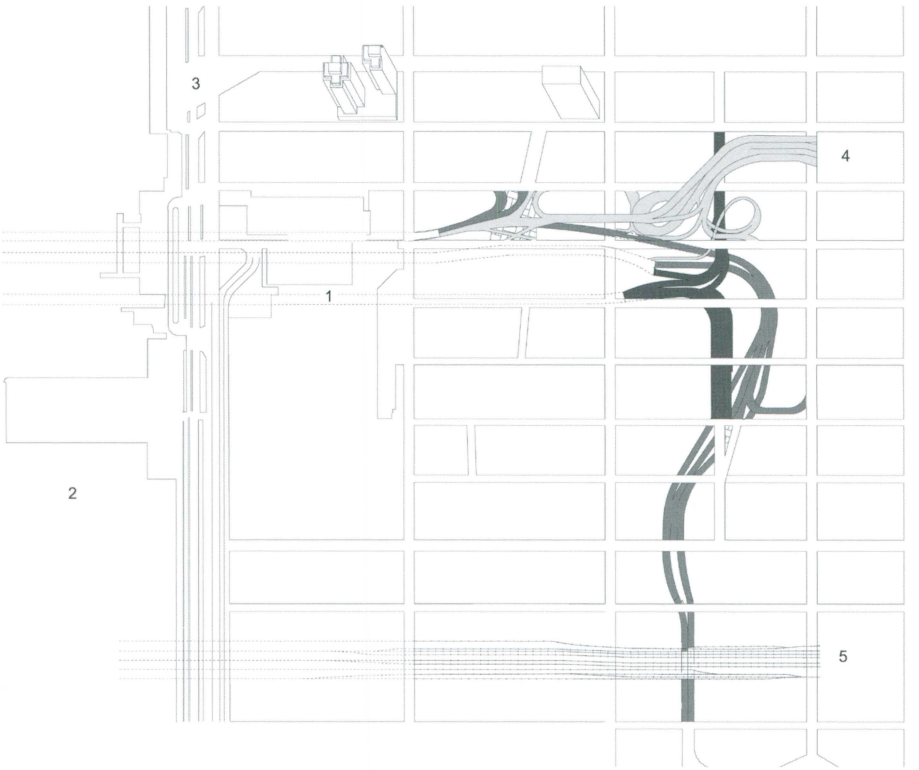
Battery Tunnel, acceso lateral



Battery Tunnel, acceso



Lincoln Tunnel



Acceso a Manhattan desde el Lincoln Tunnel. Elaboración: José de la Paz

Lincoln Tunnel
1. Lincoln tunnel
2. North River
3. 12 th. avenue
4. Port Authority bus terminal
5. Penn Station

Tras el éxito del Holland Tunnel (1927) y cuando el George Washington Bridge estaba todavía en construcción se hizo patente la necesidad de un tercer cruce del Hudson para automóviles, situado entre los dos para dar servicio directo al congestionado centro de Manhattan. Se escogió una ubicación situada a unos 4,8 km (3 mi) al norte del otro túnel, que quedaba a unos 11 km (7 mi) al sur del puente. Desde el primer momento, se pensó en su conveniencia para todas las líneas de autobuses que ligaban el centro de Manhattan con el centro de Jersey City que, de hecho, tuvieron una importancia decisiva en el complejo diseño de los accesos del lado de Manhattan.

Tres tubos de fundición

El túnel tiene una sección formada por tres tubos cilíndricos de 9,5 m (31 ft) de diámetro, lo que permite una calzada de 6,6 m (21 ft 6 in) con dos carriles para cada tubo. Los tubos tienen una longitud media de unos 2.400 m (7.800 ft), de los cuales 1.400 m (4.200 ft) corresponden al tramo submarino. La sección circular del tubo estaba cortada por una losa superior y otra inferior de hormigón, para alojar los sistemas de ventilación arriba y abajo. El sentido de cada tubo puede modificarse para acomodar los cambios de tráfico. Los tubos son de fundición, con refuerzos de acero o hierro fundido en las zonas más críticas.

Construcción con escudo

Se construyeron por el método de escudo con atmósfera de aire comprimido, avanzando simultáneamente desde las dos orillas. Cada uno de los escudos se hincaba en el terreno por medio de unos gatos hidráulicos que van empujando desde los anillos ya colocados. Una vez hincado se excavaba en su interior, con cuidado de redistribuir el material extraído a lo largo del túnel para estabilizar el frente y dar tiempo a que se equilibrase la presión del aire.

Cada anillo se compone de 14 segmentos curvos asegurados entre sí con tornillos de alta resistencia y, una vez formado en su sitio, se atornilla al anterior. En los sitios de cambio de alineación horizontal o vertical se utilizaron anillos cónicos. Una vez concluidos los tubos se realizaban las losas de hormigón superior e inferior, dejando un gálibo de unos 4,2 m (13 ft 6 in) para los vehículos. Colocadas las losas se revestía toda la sección con hormigón y cerámica vidriada encima para facilitar el mantenimiento [119:169].

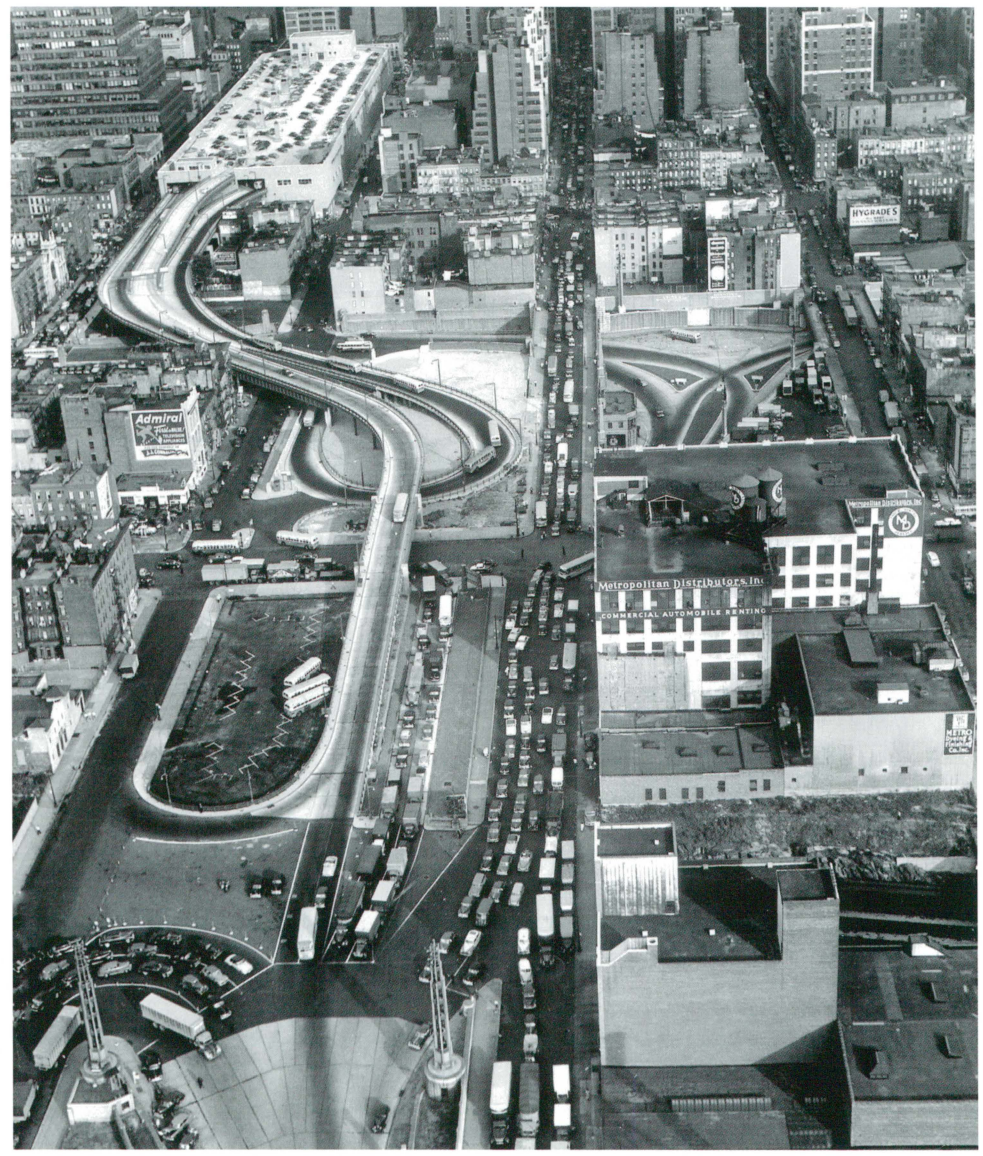
Othmar Ammann & Ralph Smittie

La obra fue dirigida por los ingenieros Othmar Ammann y Ralph Smittie y financiada por la agencia biestatal Port Authority of New York and New Jersey. El primer tubo se concluyó en 1937, pero las dificultades de construcción de los accesos de Jersey City y la Segunda Guerra Mundial retrasaron la apertura hasta 1945. El enorme incremento de tráfico de la posguerra impulsó la construcción de un tercer tubo, concluido en 1957. En 1976 se inauguró un carril reversible para uso exclusivo de autobuses, capaz de encauzar 1.700 autobuses al día, concentrados en las puntas de entrada y salida de las oficinas [7:59].

Bus Terminal (Kyle, 1950)

Para organizar el flujo del transporte público se construyó una estación de autobuses, la Port Authority Bus Terminal, conectada por un complejo sistema de rampas a la entrada de los túneles. El edificio terminal ocupaba la parte sur de la manzana situada entre la Eight Av. y la Ninth Av. con las calles 40th St. y 41st St. y fue construido por John M. Kyle e inaugurado a finales de 1950. En 1963 se añadieron tres plantas de aparcamiento y en 1979 se terminó la ampliación de la parte norte hasta ocupar toda la manzana, consiguiendo aumentar un 50% la capacidad de la terminal.

En esa expansión se formaron las fachadas actuales: la principal a la Eigth Av. se compone de una serie de grandes cerchas de dos plantas de canto apoyadas sobre columnas,



Helicopter view of the bus terminal bldg







Port Authority Bus Terminal (1979)

Port Authority Bus Terminal (1979), interior

dando lugar a un porche a lo largo de la fachada. Las cerchas se revuelven para formar la esquina de las fachadas laterales, pero enseguida son sustituidas por una sucesión de cruces de diagonales de arriostramiento. Las guías lo incluyen en la lista de los diez edificios más feos del mundo. El interior ha sido remodelado en 2007 y tiene el nivel de diseño esperable en este tipo de intercambiadores de transporte, con escaleras de conexión entre las diferentes plantas y con la gran estación de Metro situada debajo.



9 | Harrison

Mostrar las corporaciones. 1920-1960
De Instituciones a Corporaciones
Edificios e instituciones por oficinas
Se incorpora el Art Deco al clasicismo
Modernidad con nuevos símbolos
Con torres altas mayor visibilidad
Woolworth Bd. / El ligero ascender del gótico civil
Se consolida la silueta urbana / Diseño de rascacielos
Tres etapas estilísticas / Soporte teórico de Sullivan
Producto de sus propias posibilidades
Temprana aparición de lo icónico
Abandono forzoso del ornamento
Objetos en un paisaje de ensueño / Empire State Bd.
Dominio de estructura e instalaciones
Construido en sólo 14 meses
El negocio inmobiliario / Dificultades y salida a Bolsa
Time is Money / Desarrollos en Art Deco
Chrysler Building / NY Life Insurance Bd
Raymond Hood / Su visión del diseño en la arquitectura
Proyectos y escritos teóricos / Rascacielos de uso múltiple
Radiator Bd. / Daily News Bd.
McGraw-Hill Bd. / Wallace K. Harrison
Una carrera clásica y de éxito
Impronta de Harrison en Nueva York
Rockefeller Center / Temprano esquema primordial
Método y espacio de trabajo
Harrison controla, Hood diseña
La manera neoyorquina de construir
Centro y metáfora del mundo / Accesos y plaza
Rooftop and Gardens / United Nations
Traer el mundo a Nueva York
Búsqueda del sitio para la sede / Protagonista no deseado
Harrison controla el proyecto / Torre, cubierta y edificio
Mumford y Moses / Unit Nations Plaza



1 World Trade Center
2 Woolworth Building
3 60 Hudson Street, former Western Union Building
4 Flatiron Building
5 Empire State Building
6 American Radiator Building
7 McGraw-Hill Building
8 Chrysler Building
9 Mobil Building
10 Celanese Building
11 Exxon Building
12 Time & Life Building
13 Radio City Hall
14 GE Building, former RCA Building
15 Corning Glass Building
16 Metropolitan Tower
17 Metropolitan Opera y Lincoln Center

Wallace K. Harrison (1895-1981)
Mostrar las corporaciones

Edificios e instituciones por oficinas

De Instituciones a Corporaciones

Antes de 1920, los neoyorquinos derribaban importantes edificios históricos para reemplazarlos por nuevas y mejores construcciones. Pero, como señala Robert A. M. Stern, por primera vez en la historia, en esa época de desarrollo y esplendor de los 1920, muchos edificios significativos para la ciudad fueron derribados para dejar sitio a otros de menor distinción. Grandes edificios institucionales fueron reemplazados por manzanas enteras de oficinas y tiendas. Las residencias más lujosas del centro de Manhattan fueron abandonadas por residencias en el campo y sustituidas por apartamentos. La presión de los precios y los impuestos fue un factor decisivo, pero hubo también cambios importantes en los gustos de los residentes, ahora apasionados por la vida en el campo y deseosos de huir del ruido y las prisas.

Motivo de cambio y producto de la nueva riqueza, la modernidad irrumpió con fuerza renovando los valores y los gustos del público. Los edificios históricos dejaron de ser modelos de la nueva construcción y el pasado dejaba paso a un sentido más práctico. El lugar, la función y el material se ofrecían como sustitutos de los órdenes, estilos y ornamentos vigentes como canon durante siglos. Pero muchos creadores no querían que esa corriente arrastrase ciertos valores de los grandes edificios clásicos, como su serenidad, su dignidad o la escala y unidad de los más conseguidos.

Se incorpora el Art Deco al clasicismo

Posible fruto de ello es ese aire clasicista de las modernas construcciones neoyorquinas de entreguerras, con raíces en la Viena de fin de siglo y elementos de Art Deco. Plantas simétricas y volúmenes piramidales se construían con una nueva sensibilidad hacia los materiales y el ornato modernista. Columnas, frontones y arcos se ausentaban del diseño, mientras la seriedad gris y dominante de la piedra se enriquecía con otros colores y texturas de variados materiales [152:19].

La búsqueda de grandeza y magnificencia para los grandes edificios institucionales fue una actitud general de todos los arquitectos de la época. Como afirmaba el arquitecto Cass Gilbert, *Los edificios públicos deben estimular sólo el orgullo en el estado y ser educativos para que las siguientes generaciones vean estas cosas, elementos imponderables de la vida y el carácter, colocados ante la gente para su disfrute y mejora [...] Un edificio público es un símbolo de la civilización, cultura e ideales de nuestro país* [64:144].

Modernidad con nuevos símbolos

Sin embargo, esos edificios fueron reduciendo su protagonismo en la ciudad y empezaron a ser sustituidos como depositarios del orgullo ciudadano. El crecimiento económico de los primeros 1920 fomentó la formación de grandes corporaciones que precisaban otro tipo de edificios. Con grandes presupuestos y miles de empleados,

estas empresas querían hacerse presentes en las vidas de los ciudadanos y eligieron la arquitectura como reclamo comercial. Construyeron grandes edificios en el centro de la ciudad que desplazaron a los pequeños negocios. Su principal interés era hacer visible su presencia en la vida económica, pero tuvieron una decisiva influencia en la configuración de la ciudad.

Como señala Stern, *el cambio se reflejaba directamente en la arquitectura y la estructura urbana de Nueva York, con rascacielos de propiedad corporativa y financiación privada que reemplazaron los edificio públicos de menor altura como símbolo por excelencia de orgullo ciudadano. Por primera vez en la historia de la ciudad, los edificios de oficinas definen la vanguardia de la arquitectura y establecen normas y precedentes para otros tipos de edificios* [152:30].

En realidad, estos grandes edificios no estaban ocupados en su totalidad por esas corporaciones. El modelo habitual era buscar un lugar bien situado y construir un gran edificio muy visible. La empresa se quedaba una pequeña parte, suficiente para albergar a sus empleados y promovía un negocio inmobiliario con el resto. La superficie de oficinas necesaria para el cuartel general de estas empresas podía suponer unos pocos pisos, o un porcentaje no superior al 10% del edificio, por lo que se trataba fundamentalmente de grandes negocios inmobiliarios.

Con torres altas mayor visibilidad

Eso tenía una importante repercusión en el tipo de edificio elegido pues, para lograr mayor visibilidad, era preciso construir más alto. Pero, como el espacio reservado al promotor no era excesivo, la idea de colocar una torre sobre un edificio voluminoso empezó a convertirse en la solución de referencia [51].

Woolworth Bd. (Gilbert, 1913)

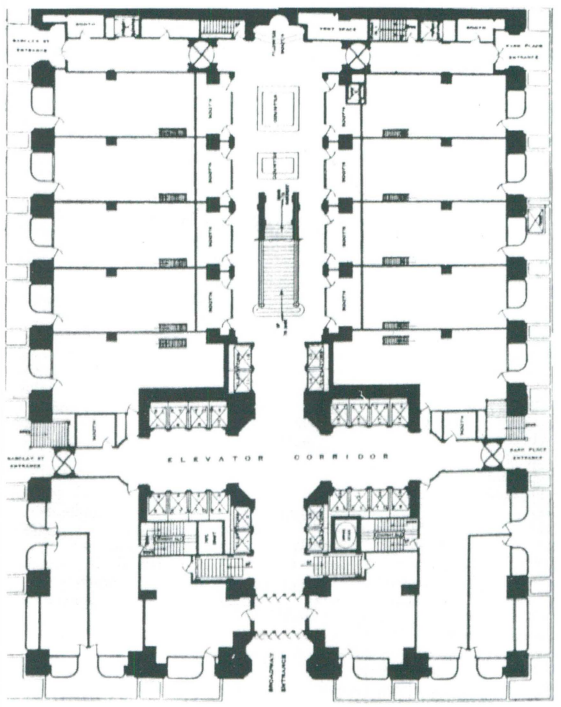
Uno de los primeros edificios en buscar visibilidad para su propietario fue el Woolworth Bd., construido en 1913, y ya mencionado en el capítulo 6 (en razón del vínculo de Cass Gilbert con MM&W). La F. W. Woolworth Company controlaba un emporio mercantil de más de 600 almacenes y su dueño Frank Winfield Woolworth quería construir un edificio que produjese más ingresos que ningún otro. Eligió para ello un solar en esquina que permitiese su completa visibilidad y pidió al arquitecto Cass Gilbert que proyectara la torre más alta de Nueva York, por lo menos 50 pies más alta que la Metropolitan Tower. El edificio sería la sede de su empresa y del Irving National Bank, dirigido por él mismo, por lo que la consideración de su enorme ego no puede ser ajena a cualquier valoración del edificio [25:382].

Gilbert no tenía experiencia previa en rascacielos, pero su proyecto satisfizo estas demandas con una altura de 238 m, con un total de 60 plantas que, dada la altura monumental de alguna de ellas, corresponderían a unas 80 plantas con una altura estándar de unos 3 m. La pretendida 'grandeur' venía de la mano de un estilo goticista, exigido por el dueño y oportunamente consolidado con la denominación de Catedral del Comercio, muy apropiada a sus ególatras pretensiones.

El ligero ascender del gótico civil

Cass Gilbert no estaba muy de acuerdo con esa denominación, pues él buscaba un carácter propio del gótico civil de finales del siglo XV o del XVI, como el de las torres de los ayuntamientos de muchas ciudades del norte de Europa y no de sus más tempranas catedrales. Él buscaba lo ligero, delicado, gracioso y flamígero propio de este estilo y su capacidad de infinita subdivisión [25:387].

A las lógicas exigencias del estilo, la pretensión de máxima rentabilidad añadía bastantes consecuencias prácticas. Para facilitar el alquiler de oficinas, por ejem-



Woolworth Building: Plan ground floor, by Cass Gilbert Fuente: Penn State Libraries Pictures Collection

Woolworth Building





plo, las ventanas eran suficientemente estrechas para permitir particiones más ajustadas a las demandas de los futuros usuarios, y el ratio de ocupación de los núcleos de comunicación respecto a la superficie alquilable era el más bajo de Nueva York. La vertical espiritualidad de lo gótico en el alzado y la eficiencia compositiva en la planta se aliaban así al puro pragmatismo comercial del proyectado negocio, en perfecto maridaje [25].

Se consolida la silueta urbana

Tanto antes como después de la crisis financiera de 1929, los rascacielos no dejaron de surgir, ocupando por completo la zona de Wall Street situada en el extremo sur de Manhattan y en el Midtown, la zona media de la ciudad, definitivamente consideradas como las dos grandes zonas de oficinas. Entre los 1890 y los 1930, Nueva York adquirió su famosa silueta, tanto como las clásicas estructuras monumentales que siguen definiendo sus espacios públicos. En ese período toman forma tanto la estética urbana vernácula como la moderna [17:28].

Diseño de rascacielos

Necesidad o reclamo publicitario

En un artículo publicado en 1932 el grupo GATEPAC [26] hace una interesante reflexión sobre la evolución de los rascacielos. Comienza afirmando que el objetivo de la construcción en altura es un producto norteamericano cuyo objeto es *concentrar en el mínimo espacio de terreno el máximo de individuos: esto es, un producto de la necesidad.* Pero enseguida, recuerda las torres medievales de Siena o San Giminiano, construidas *como elemento de 'réclame'* para indicar el poderío de un sector de la ciudad, mientras los rascacielos anuncian un gran hotel, una industria, un banco, etc.

Por lo escaso del terreno y su enorme valor, los rascacielos invaden Manhattan: *son el monumento que, en caso de subsistir, dará a las futuras generaciones una idea perfecta de la vida de los años de prosperidad capitalista durante el primer período de la posguerra* [60:37]. Tras apuntar la necesidad, el reclamo y su significación, apunta la cuestión de su futuro, que será una cuestión permanentemente abierta para la teoría de lo construido y la ciudad (ver capítulo 15): ¿Qué suerte le espera? se pregunta el GATEPAC. En aquella terrible crisis de los 1930, el emblema arquitectónico de las grandes industrias parecía poco sostenible.

Tres etapas estilísticas

Dejando esa cuestión abierta, recuerda que el rascacielos neoyorquino es *factible gracias al acero y práctico porque existe el ascensor.* Y se asombra de la capacidad americana de construirlos rápidamente: *una de las más interesantes maravillas de la industria moderna.* Luego comenta sus diferentes etapas, desde la inicial, cuando la estructura era revestida de materiales pétreos, *completamente injustificable desde el punto de vista económico, constructivo y arquitectónico*, donde el arquitecto hacía de *mal decorador.* En esa primera época, la norma era dividir el edificio en base, cuerpo y coronación, como si se tratase de un palacio europeo renacentista, con el esfuerzo de diseño concentrado arriba y abajo y un monótono cuerpo intermedio con muchos huecos iguales.

En una segunda etapa, las normas municipales les obligaron a retranquearse (ver capítulo 8) para no agobiar y dar más luz a las calles, lo que empezaba a ser incompatible

con los elementos clásicos. Se produce entonces una revisión teórica sobre la estética de los rascacielos y, después de ciertos titubeos, penetra el buen sentido en esta clase de construcciones. La clave está en la *horizontalidad de las ventanas, que repartirán equitativamente la luz en el interior, donde deben trabajar miles de personas. Eso, además, introduce una dimensión humana, y como contraste sugiere claramente la impresión de altura.*

La tercera época acaba de iniciarse. Su futuro depende tan sólo *de si son o no necesarias las grandes concentraciones (puesto que encarnan la única solución higiénica y racional de este problema).* El artículo termina esperanzado: *Podemos esperar, pues, que nos será dado en breve el espectáculo magnífico de algo que sea la justa expresión del adelanto maquinístico, unido a una renovación total del espíritu* [60:39].

Soporte teórico de Sullivan

La criticada división tripartita de los primeros rascacielos comerciales fue la solución de referencia en Nueva York en los 1890. Louis Sullivan se encargó de teorizarlo en su famoso artículo 'The Tall Building Artistically Considered' aparecido en 1896 y en sus dos rascacielos, el Wainwright Bd. de St. Louis y el Prudential Bd. en Buffalo. También el influyente Montgomery Schuyler apoyó la composición de los rascacielos basada en la división de la columna clásica en base, fuste y capitel, cuyas funciones estéticas estaban claramente diferenciadas por un desarrollo formal convertido en clásico. Muchos arquitectos de la época estudiaron los órdenes clásicos en la Ècole des Beaux Arts de París y los órdenes estaban incluidos de forma prioritaria en los curricula de las escuelas de arquitectura americanas.

Sullivan argumentaba que, al ser todas las plantas (correspondientes al fuste) iguales y mostrarse apiladas una sobre otra, debían mostrar su carácter *horizontal* como elemento esencial de toda la estructura. Aducía dos razones complementarias, que el GATEPAC también hará suyas tres décadas después: la horizontalidad ayudaba a introducir la escala humana, y la reducción de espesores con la altura apoyaba la horizontalidad de la estructura.

Pero, cuando la altura de las torres siguió aumentando, las cuidadosas soluciones de Sullivan se volvieron inservibles y creció la convicción de que los rascacielos carecían de interés estético. Sus limitaciones funcionales, estructurales y constructivas apenas dejan margen para un tratamiento arquitectónico, entonces absolutamente ligado a la ornamentación.

Producto de sus propias posibilidades

En 1945, el arquitecto e historiador argentino Mario J. Buschiazzo veía las cosas de forma ligeramente distinta al GATEPAC: *Es un error bastante común suponer que el rascacielos fue creado como consecuencia de la escasez de suelo y la aglomeración de edificios en el distrito comercial de Manhattan. Sin embargo, se ha demostrado sin lugar a duda que no se creó en ese distrito, ni fue al principio un expediente obligado por la pura necesidad. Lo que ahora es la solución inevitable de un problema terriblemente difícil de congestión, comenzó como una floritura jactanciosa de la técnica constructiva* [28:77].

Hasta 1881, la altura no sobrepasó las diez plantas tanto porque los ascensores hidráulicos de entonces eran peligrosos e ineficientes y porque las cimentaciones de esos grandes muros de piedra de diez pisos no cabían en el solar. Pero los ascensores se hicieron eficientes enseguida y la estructura de entramado permitió aumentar la

altura, apoyándose —cuando se hizo necesario— en la capacidad de los huecos de los ascensores, convertidos en núcleos resistentes. Pero, aunque el diseño compositivo de las altas torres no terminaba de encontrar solución, su desarrollo en altura se hizo imparable. Los rascacielos eran cada vez más altos porque podían serlo: el tipo constructivo se alimentaba de sus propias posibilidades.

A pesar del debate teórico y de los caminos propuestos por Louis Sullivan, muchos arquitectos creían necesario encontrar una estética adecuada para diseñar rascacielos. Empezaba a aflorar un cierto conflicto entre el negocio inmobiliario y sus pretensiones de diseño. Y surgía una posición teórica escapista de largo alcance durante todo el siglo XX. Para muchos arquitectos, la culpa estaba del lado del público y de los propietarios del suelo: había que cambiar sus gustos para hacer una 'buena arquitectura'. En tan tempranas fechas, apuntaba ya la posterior invasión de lo 'icónico' como valor autónomo del diseño, del rascacielos como objeto puramente ornamental convenientemente sellado por la firma de su autor.

Temprana aparición de lo icónico

Como señalaba en 1896 el arquitecto Clarence H. Blackall: *Muy pocas de nuestras torres de oficinas se ajustan a su entorno y ubicación, pero esto se debe más al egoísmo de los propietarios del suelo de altos precios que a una falta de apreciación por los arquitectos. No necesitamos reducir la altura real de los edificios, sino más bien, queremos reformar los gustos del público y la codicia de los capitalistas, de modo que podamos diseñar nuestras torres como ornamento y no como simples fábricas de dinero* [25:190].

La influyente revista *Architectural Record* participaba de ese punto de vista. Un editorial de 1901 titulado *The Design of Our Tall Office Buildings - the Latest Phase*, criticaba el empobrecimiento ornamental. Eso se debía a unos promotores que no eran los propietarios *sino unas compañías especialmente establecidas para 'financiar' esos grandes emprendimientos, que rehusaban gastar dinero en algo no esencial a su negocio. El nuevo rascacielos era un severo paralepípedo, de techo plano, algo con muchas ventanas, ofreciendo a la mirada externa muy poco del esplendor —muy poca de la suntuosidad— que podría lograrse con buenos materiales y buena construcción, todo ello a pesar de los millones gastados en ellos.*

Abandono forzoso del ornamento

En las mismas fechas los editores de *Record and Guide* lo veían de una manera completamente distinta, luego confirmada en los siguientes años: *Las nuevas estructuras 'claramente utilitarias', aunque creadas por necesidades económicas, eran realmente más impresionantes que los edificios más antiguos, que estaban sobrecargados de 'arquitectura'. Aparentemente, hemos desarrollado un tipo de edificio que en el futuro será totalmente aceptado* [25:284].

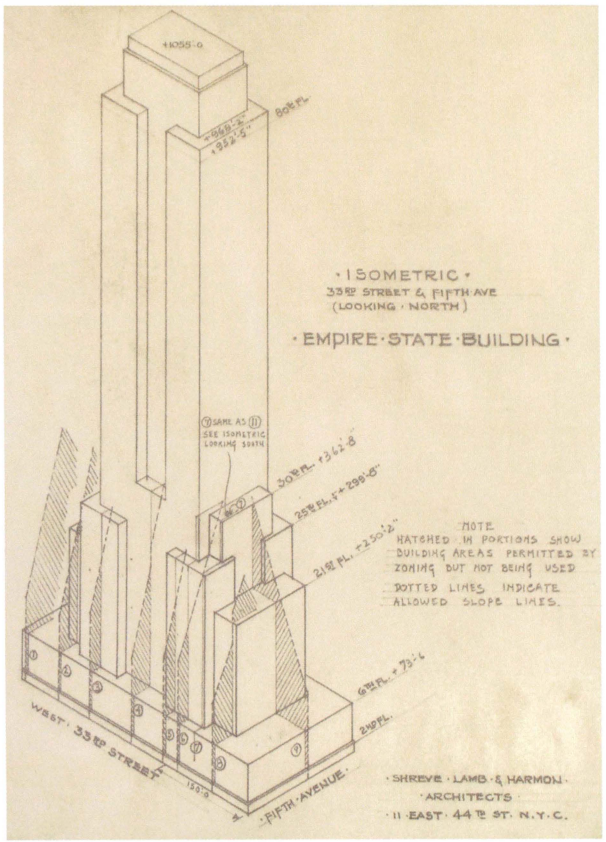
Con el tiempo, el fenómeno de lograr cada vez más altura se ha ido viendo de una manera más compleja, tanto en intenciones como en resultados. Para Robert A. Stern, *la altura era, sin lugar a dudas, una cuestión importante, pero lo más importante era, con mucho, conseguir una silueta llamativa, una permanente independencia de la forma y, sobre todo, una capacidad de inspiración. No eran ni la tecnología innovadora ni la simple altura las que hacían de un edificio elevado un rascacielos de éxito; un verdadero rascacielos tenía que ser una torre con orgullo, una forma completamente modelada.*

Objetos en un paisaje de ensueño

Lo icónico se abrió paso con facilidad y la disciplina del proyecto se debilitó para dar paso a una experimentación estilística, donde cabía casi todo. Aunque es importante



Rockefeller Center



Isometric 33rd street and 5th Ave. (looking North)

Empire State Bd. (William F. Lamb 1931)

precisar que no se trataba solamente de caprichos de diseño, pues había otras razones para alimentar la demanda, al margen de modas y estilos, basadas en las motivaciones de éxito social y de prestigio. Vivir en lo más alto es un importante símbolo de estatus y poder, y eso es independiente de las ocurrencias del diseñador del edificio, pues basta con unos precios suficientemente altos. Los vendedores los etiquetan de 'lugares exclusivos' y eso es exactamente lo buscado. Como recuerda Jason Barr, el sociólogo Veblen ya hablaba del 'consumo conspicuo' propio de quien pretende hacer ostentación de la riqueza exigida para residir allí. Eso siempre ha supuesto un importante empuje a la construcción de edificios altos [13:4].

Con diseño y sin él, el paisaje urbano cambió. Como señala el crítico William Curtis, entre 1900 y 1920, *Manhattan se transformó en un paisaje histórico de ensueño, todo de imitación, en el que los templos mayas se alzaban a pocos metros de las agujas góticas y los mausoleos clásicos, entre los que había algunos edificios de calidad notable, como el Flatiron Building en Nueva York o el Woolworth, y el Chicago Tribune en Chicago* [43:219].

Pocos años después, un edificio concreto se adueñó de ese paisaje, por sus dimensiones y por sus planteamientos: el Empire State Building (Shreve, Lamb and Harmon, 1931). Su altura total de 431 m (1.414 ft), equivalente a unos 102 pisos, incluye una torre de radio y un mástil para dirigibles, añadidos dos años después de su terminación para conseguir el título del edificio más alto del mundo. Fue una respuesta al mástil añadido al Chrysler Building para arrebatarle el récord antes de su terminación. El Empire mantuvo el récord hasta la construcción de las Twin Towers del World Trade Center en 1975, y recuperó esa distinción tras su destrucción el 11 de septiembre de 2001 [27].

Dominio de estructura e instalaciones

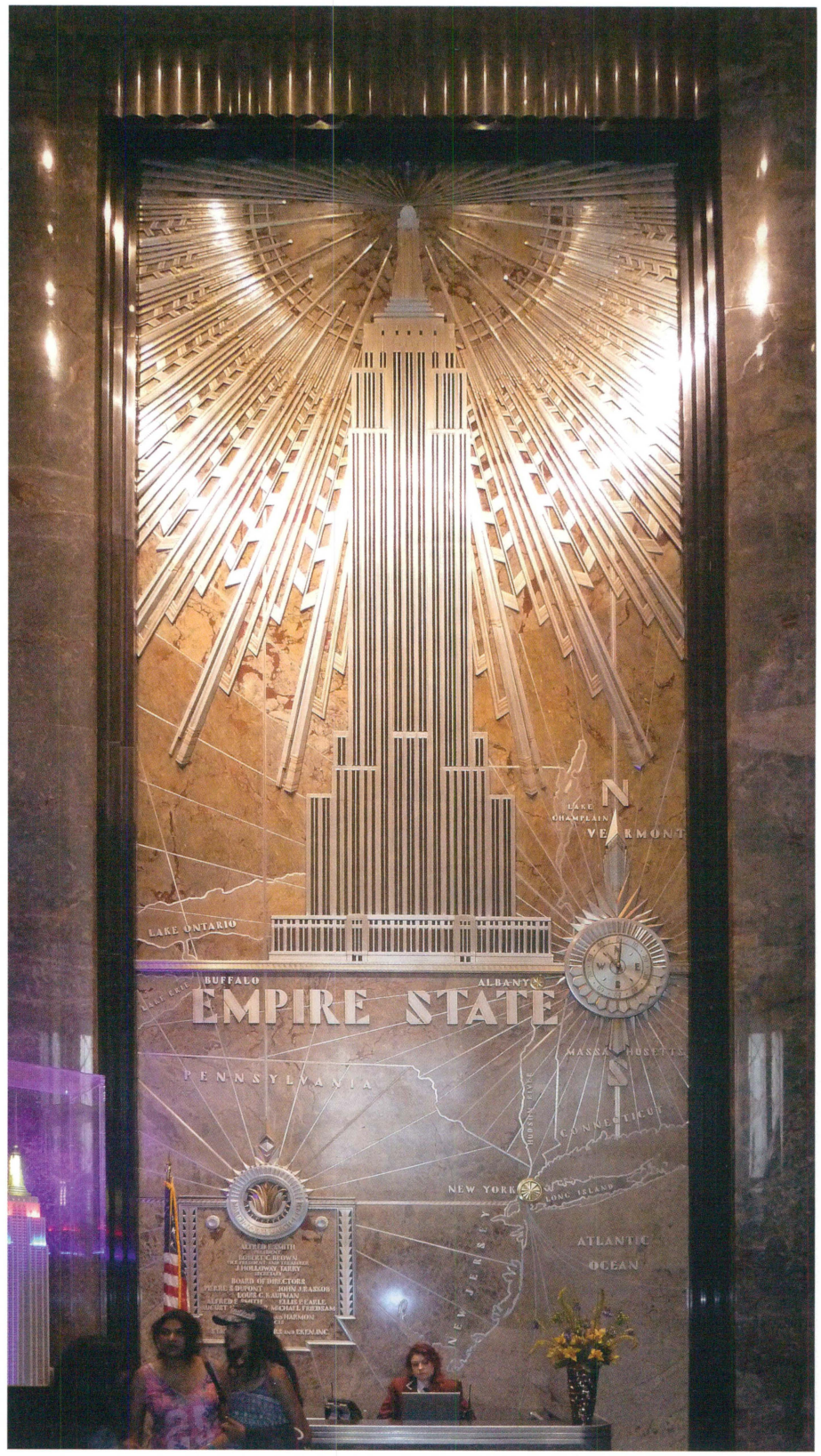
Su solidez parecía fuera de duda, aunque no contenía grandes novedades estructurales: el ingeniero Homer G. Balcom (1870-1938) diseñó la estructura con un entramado metálico de piezas roblonadas, con unos innovadores forjados de estructura mixta de acero y hormigón. La prueba de fuego de la rigidez estructural del rascacielos fue el modo en que resistió el impacto de un bombardero B-52 perdido en la niebla sobre el piso 69, el 28 de julio de 1945, cuando perdieron la vida la tripulación y diez personas presentes en el edificio.

El perfeccionamiento de sistemas e instalaciones señalaba ya un dominio total de las construcciones altas. Sus 62 ascensores, 58 de pasajeros y cuatro de carga, incluían dos de ellos de acceso directo a la terraza de observación y otro interior al mástil, que alcanzaban velocidades de 330 m (1.083 ft) por minuto. Las 1.239 puertas automáticas de los ascensores estaban conectadas a una estación de control para regular el tráfico vertical [28:84].

Construido en sólo 14 meses

Su aspecto, riqueza y circunstancias son suficientemente conocidos, pero cabe destacar dos cuestiones con capacidad para trascender en posteriores edificios de cierta importancia. La primera es la rapidez de su construcción, por la firma es Starrett Brothers & Eken, gracias a la estandarización tanto de las piezas de acero inoxidable y revestimiento calizo, como de todos los sistemas e instalaciones, para reducir el peso y el plazo de su colocación. Desde la preparación del terreno a la entrada del primer inquilino transcurrió un plazo récord de sólo 14 meses, algo inalcanzable incluso con los métodos actuales y modelo para todo gran edificio construido posteriormente [7:110].





Empire State Building

Hall del Empire State Building

El negocio inmobiliario

El segundo se refiere a las cifras de negocio involucradas en su construcción y la ulterior gestión inmobiliaria. El edificio ha pasado por situaciones muy difíciles, con solo la tercera parte de su superficie arrendada, y muy prósperas. En octubre de 2013 sus propietarios hicieron una oferta pública de acciones y la colocaron en bolsa por un valor de unos 930 millones de dólares. El volumen no es importante pero la oferta tuvo gran resonancia al tratarse de uno de los edificios más conocidos del mundo. Las acciones del Empire State cotizan en la Bolsa de Nueva York (NYSE Euronext) con el símbolo "ESRT", siglas del Empire State Realty Trust, el fondo propietario del rascacielos.

Dificultades y salida a Bolsa

No es la primera vez que el edificio se pone a la venta. En realidad su inauguración coincidió con la Gran Depresión y como inversión fue un desastre: la mayor parte de sus oficinas no fue ocupada y el coste de la torre de observación suplementaria se llevó las ganancias por arrendamientos. Los propietarios no pudieron vender hasta que en 1950 comenzó a ser rentable. Lo compró Roger L. Stevens por 51 millones de dólares, entonces el precio más alto que se hubiera pagado por un negocio inmobiliario. En 1961, el edificio Empire State fue vendido de nuevo a un consorcio de unos 2.800 propietarios agrupados en Malkin.

En 2012, el Empire State Realty Trust intentó lanzar la oferta pública, pero se vio obligado a retrasarla debido a las demandas de accionistas e inquilinos. La decisión de salir a Bolsa puso fin a una disputa entre dos grupos de propietarios. Un grupo quería mantener la propiedad del edificio como en 1961. El otro quería aglutinar el Empire State con otras 18 propiedades de Nueva York en un fideicomiso de inversión en bienes raíces (REIT) y vender luego sus acciones al público.

Time is Money

Como es bien sabido, tiempo y dinero siempre andan juntos. Jugando con las palabras del lema de Louis Sullivan —form follows function— la historiadora Carol Willis, directora del Skyscraper Museum, publicó en 1992 un artículo y un libro posterior con el título Forms Follow Finance. En ellos reconoce el papel determinante de los códigos de construcción, la dinámica de la financiación especulativa, y los patrones históricos de uso del suelo en la conformación del Empire State Bd. y de los rascacielos de Chicago y Nueva York en general [28].

En concreto, Carol Willis explica cómo esta máxima fue literalmente aplicada en la construcción del Empire State Building y otros rascacielos. Los costes de intereses intercalares e impuestos eran tan elevados que las cuentas sólo salían bien si el edificio empezaba a rentar alquileres rápidamente. La velocidad de construcción resultaba crucial para la rentabilidad de la operación y las instrucciones a los arquitectos eran simples y tajantes. En palabras del proyectista principal, William Lamb:

El programa era bien corto: un presupuesto fijo, ningún espacio con más de 8,5 m (28 pies) desde la ventana al pasillo, tantos pisos de este tipo como fuera posible, un exterior de piedra caliza, y una fecha de finalización del 1 de mayo de 1931, lo que significa un año y seis meses desde el inicio de los esquemas [162:172].

Desarrollos en Art Deco

A pesar de la presión del negocio, el auge del estilo Art Deco es notable, con cerca de 120 edificios construidos en menos de veinte años. No deja de ser sorprendente esa abundancia de edificios fruto del optimismo de unos clientes que, en plena Depresión, continuaban dispuestos a llevar a cabo grandes proyectos, como el Masters Institute of United Arts, donde se cobijaban bajo el mismo techo un hotel residencial, un restaurante, una escuela de diseño, un museo y un auditorio de 500 plazas.

El Art Deco carecía del empuje liberador, propio de la vanguardia internacional, y para los mandarines del Movimiento Moderno —Alfred Barr, Russell Hichcock y Philip Johnson— se encontraba excluido de su correspondiente canon. Y, al mismo tiempo, difícilmente podía ser despachado como una mera prolongación decorativa de la Ècole des Beaux Arts y quizás eso dé cuenta de la compleja herencia cultural que dejó tras sí [56:65].

Otras veces la meta era presentar el estilo Art Deco como símbolo de promesa emancipadora del mundo moderno en general. Buen ejemplo de ello es la forma y el techo del lobby del Western Union Building (Voorhees, Gmelin & Walker, 1928) en Broadway oeste. Con sus aberturas de ladrillo y su lobby de techo abovedado, esta obra puede preciarse de ser una de las mejores realizadas con ladrillo claro en los Estados Unidos [56:63].

Chrysler Building con Queensboro Bridge al fondo, vista desde la azotea del Empire State Building



Chrysler Building
(van Allen, 1929)

Detalle de la fachada
del Chrysler Building





Chrysler Building (Van Allen, 1929)

El apogeo de la construcción en estilo Art Deco se podría concretar en el edificio de ciencia ficción del Chrysler Building (William van Allen, 1929) que, junto con el edificio de la RCA y el Empire State Building, todavía se alza como una de las obras maestras de dicho período. Con las cabinas de sus ascensores ricamente vestidas y su elegante cúspide plateada, el Chrysler Building ha sobrevivido por dentro y por fuera como el testamento excepcionalmente construido de una era de optimismo sin precedentes.

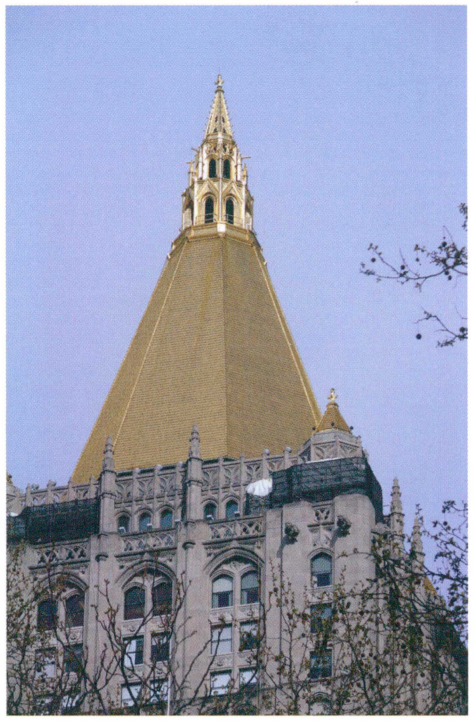
Para Keeneth Frampton, la forma exterior del edificio es igualmente tectónica, con su piel de ladrillo aparejada en su ascenso por la fachada hasta el arranque del pináculo de metal y su forma escalonada y articulada en el piso 30, donde se muestran unos frentes de radiador fabricados con acero inoxidable, finalizando todo enunciado remate de guardabarros y tapacubos estandarizados con cuatro gárgolas en forma de cabezas de águila en las cuatro esquinas.

Cuando fue terminado, su pináculo de aluminio contenía un mirador, un club privado, un gimnasio y un dúplex para su dueño Walter Chrysler. Aquí fue utilizada por primera vez la luz de neón en tanto que forma de iluminación indirecta, oculta en este caso por pantallas de piedra que descendían como estalactitas de la parte superior del interior, diseñado por Edward Trumbull [56:63].

Su deslumbrante apariencia no pasó desapercibida a la crítica de su época. Con escaso entusiasmo, Lewis Mumford lo encontró culpable de *romanticismo sin imaginación, una demostración de uno de los peligros reales de una plutocracia: da a los patronos de nuestra civilización una oportunidad inusual para exhibir sus bárbaros egos, sin ningún sentido de la moderación o la vergüenza. Entre las muchas bendiciones de la depresión, se debe contar con la disminución de este tipo de oportunidades* [152:609].

El *Architectural Forum* lo veía como un perfecto ejemplo del diseño comercial de la época y de la arquitectura como reclamo, como una colosal ampliación de una marca bien conocida, aunque se mostraban más críticos con detalles como los de las águilas,





New York Life Insurance Bd.
(Gilbert, 1928)

que añadían muy poco a la calidad del edificio. Pero su principal virtud podría estar en su exuberancia, en su absurda magnificencia. Hubo todo tipo de opiniones; entre los pronunciamientos recogidos por Robert A. Stern, uno resume bien la disparidad: *Algunos piensan que es un bicho raro, otros piensan que es un truco. Algunos piensan que es positivamente feo; otros lo consideran una gran hazaña* [152:610].

Diseñado en 1926 por el arquitecto Cass Gilbert, autor de muchos otros edificios en Nueva York, incluido el primer rascacielos histórico, el Woolworth Building. Se inspiraba en la catedral de Salisbury, elevándose 40 pisos hasta su piramidal cúspide dorada y ocupaba la manzana completa situada entre las avenidas Madison y Park A. South, con las calles 26 y 27. El edificio tiene 187 m de altura y fue el último rascacielos significativo construido por el arquitecto. Desde 1890 hasta 1925, el sitio estuvo ocupado por los dos primeros Madison Square Garden y anteriormente como almacén de los ferrocarriles.

NY Life Insurance Bd (Gilbert, 1928)

Costó 21 M$ y se tardó dos años en construir con un diseño que combina rasgos góticos sobre un masivo cuerpo moderno. La pirámide dorada superior estaba revestida por 25.000 panes de oro. Fue designado oficialmente como hito histórico de la ciudad de Nueva York en el año 2000 y figura en el registro nacional de lugares históricos como un hito histórico nacional desde 1972. En 1995 fue sometido a una completa restauración y todavía mantiene allí su sede la New York Life Insurance Company.

Raymond Hood

Raymond Hood (1881-1934) nació en Rhode Island y asistió a la Universidad de Brown antes de matricularse en el MIT. Como un post-grado, Hood trabajó como dibujante en el estudio de arquitectura gótica Cram, Goodhue y Ferguson en Boston. Fue aceptado en la parisina Ècole des Beaux-Arts en 1911 y obtuvo el título al año siguiente.

Allí conoció al arquitecto neoyorquino John Mead Howells quien, en 1922, le invitó a participar juntos en el concurso del Chicago Tribune donde había sido invitado a competir. El diseño presentado por Howells y Hood ganó el concurso y, con 41 años, Hood fue promocionado como uno de los mejores arquitectos de Nueva York.

Su visión del diseño en la arquitectura

Hood no se consideraba un artista, pero se veía a sí mismo como 'un fabricante de cobijo', al escribir: *Se ha hablado demasiado de la colaboración del arquitecto, pintor y escultor; hoy en día, los colaboradores son los arquitectos, el ingeniero y el fontanero [...] Los edificios están construidos para ciertos fines, y los edificios de hoy en día son más prácticos, desde el punto de vista de quien los usa que los edificios más antiguos. [...] nosotros consideramos el esfuerzo y la comodidad más que la apariencia o efecto.*

La teoría de diseño de Hood se alineaba con la Bauhaus en la valoración de utilidad y belleza: *La belleza es la utilidad, desarrollada de una manera a la que el ojo está acostumbrado por el hábito, en la medida en que este desarrollo no quita su calidad de la utilidad.* A pesar de ese afán por la utilidad, los diseños de Hood incluían jardines en las cubiertas, policromía y ornamentación Art Deco. Por mucho que Hood insistía en que sus diseños estaban determinados en gran medida por los aspectos prácticos de las normas urbanísticas y las restricciones de la economía, en cada uno de los edificios de Hood lo artístico fue un factor significante en el resultado final.

Proyectos y escritos teóricos

Además de su actividad de proyectista y su corta vida de 53 años, Raymond Hood escribió varios ensayos de cierta proyección. En A City Under a Single Roof, propone la idea de reunir toda la variedad del vecindario urbano en el interior de una sola estructura[29]. La idea supone una anticipación de 30 años al conocido y utópico proyecto Dome Over Manhattan de Buckminster Fuller y Shoji Sadao, para cubrir Nueva York con una gran cúpula geodésica, presentado en 1960.

En su libro *Manhattan*, 1950, escrito en 1930, Hood proponía construir edificios sobre todos los puentes. La combinación utópica de rascacielos y puentes no es infrecuente en la imaginería de la modernidad, como fusión de la extensión horizontal por encima de obstáculos con la ascensión en vertical de los rascacielos. Estos viaductos a gran altura son reconocidos con fascinación en muchos escritos utópicos de arquitectos, aunque no tanto en las utopías de filósofos o ingenieros.

Rascacielos de uso múltiple

Hood es también pionero en las propuestas de edificios altos de usos múltiples, sin prejuicios en torno a su posible incompatibilidad simbólica. Una de sus propuestas para Manhattan es un edificio que combina una iglesia con viviendas, hotel, albergue juvenil, aparcamiento, oficinas y centro comercial. Lo religioso y lo laico juntos en un único edificio[30].

Entre sus principales obras cabe mencionar el Chicago Tribune (1922), el Radiator Bd. (1924), con estructura metálica rodeada de jambas retranqueadas de ladrillo, finalizada en piedra y con revestimientos neogóticos, el Daily News para un periódico del Tribune en Nueva York, el Rockefeller Center (1932), junto con un gran grupo de arquitectos y, dentro de este conjunto, el diseño completo del Radio City Hall (1932) [56:60].

Radiator Bd. (1924)

Ganar el concurso del Tribune Building de Chicago en 1922 facilitó a Hood su primer encargo importante en Nueva York, el nuevo edificio para albergar la American Radiator Company en 40 West 40th Street. En el diseño de una torre que simbolizara la empresa, Hood utilizó varias características inusuales, incluyendo el uso de ladrillo negro. George O'Keeffe hizo famoso al edificio por pintarlo en la noche.

Después de terminar el edificio en 1924, Hood trasladó sus oficinas al piso catorce del edificio. Se asoció con J. André Fouilhoux, un ingeniero francés, y Frederick A. Godley y desde entonces tuvieron cada vez más éxito durante la época de auge de la construcción en los 1920. Todos los viernes, Hood disfrutaba de un largo almuerzo en el restaurante Mori con Joseph Urban, Ely Jacques Kahn y Ralph Walker. Entre todos ellos construyeron una parte significativa de la famosa ciudad de Nueva York.

Después de la construcción del Radiator, Hood no tardará en dejar sus diseños góticos en favor de mayor elegancia y menos trabajo ornamental, y el edificio Daily News le proporcionó razones para pasar a algo más moderno.



Acceso al Radiator Building



Radiator Building

Daily News Bd. (1930)

En 1919 los editores del *Chicago Tribune* decidieron comenzar un periódico diferente en Nueva York, inspirado por la popularidad del londinense *The Daily News,* de tamaño y papel fácil de sostener para leer en el metro. Pidieron un proyecto a los arquitectos del Chicago Tribune, John Mead Howells y Raymond Hood. Quería una instalación suficientemente grande para albergar la redacción y los talleres de impresión, pero Hood les convenció de la rentabilidad de construir una torre de oficinas en la parte superior para alquilarlas.

En el diseño de la torre, Hood tuvo que respetar la nueva ley de alturas y retranqueos que fomentaron el empleo de rascacielos escalonados en los 1920 y 1930. El alto Daily News Bd. se completó en 1930, más o menos al mismo tiempo que el Empire State y el Chrysler Building.

El diseño general del edificio se realizó a partir de un estudio sobre el tamaño de las ventanas. Debían ser suficientemente pequeñas para que se pudieran abrir fácilmente por una secretaria, con lo que se fijaron unas medidas de 1,4 m (4 ft - 6 in). Además, Hood decidió que todas las persianas debían ser de color rojo.

El Tribune Company poseyó *The Daily News* hasta 1991. Mort Zuckerman compró el periódico en 1993, y en 1995 se trasladó a 450 W. 33rd Street.

McGraw-Hill Bd. (1930)

El edificio McGraw-Hill en 330 West 42nd Street, construido en 1930, es inusualmente azul y verde. De hecho, el uso de azulejos de terracota vidriada en tonos de azul-verde constituye una de las aplicaciones más ambiciosas de este material en la historia de la arquitectura.

El edificio McGraw-Hill es un espléndido ejemplo del estilo racionalista Moderno. Construido sobre un esqueleto estructural de acero, muestra la luz a lo largo de su estriado exterior y las bandas decorativas en todo el vestíbulo. Los historiadores consideran que la arquitectura del edificio McGraw-Hill encarna la transición del Art déco al estilo internacional, en parte por su falta de ornamentación. Hood admiraba a Le Corbusier, especialmente en su defensa de una ciudad de torres y, sin duda, este edificio está muy lejos del goticismo del Radiator Building.

Situado en el 1221 Avenue of the Americas, fue construido en 1969 como parte de la expansión del Rockefeller Center, y sirve como sede para las McGraw-Hill Companies. El 1221, uno de los tres edificios 'XYZ', es gigantesco, burocrático, opresor y aburrido.

Wallace K. Harrison

Una carrera clásica y de éxito

El arquitecto Wallace K. Harrison (1895-1981) tuvo una formación tradicional[31]. Cuando tenía 20 años, entró como delineante en la firma McKim, Mead & White, entonces la más importante de Nueva York. Allí trabajó con el arquitecto Harvey Wiley Corbett. Después de la Primera Guerra Mundial estudió en la Ècole des Beaux Arts de París y regresó a Nueva York para trabajar con Bertram Goodhue, arquitecto de la iglesia de San Bartolomé. Entonces Corbett le propuso asociarse y ya como firma Corbett, Harrison y MacMurray fueron invitados a unirse a otros arquitectos para el diseño del Rockefeller Center, donde Harrison tuvo un destacado papel.

En la década de 1930, Harrison colaboró varias veces con el arquitecto Max Abramovitz, lo invitó a unirse a su equipo y se asociaron en 1940. Con sede en el Rockefeller

Center, Harrison y Abramovitz, pronto creció hasta convertirse en una de las firmas de arquitectura corporativa de mayor éxito, con una plantilla de más de 200 personas a mediados de los 1960.

Colaboró muchos años con Abramovitz, diseñando juntos una serie de conocidos rascacielos del Midtown, como el Mobil Bd. en 150 East 42nd St., el Corning Glass Bd. En el 717 de la Fifth Av. y los Time & Life, McGraw-Hill, Exxon y Celanese Buildings en la Sixth Av. En 1979, Harrison se retiró de la empresa, luego conocida como Abramovitz, Harris & Kingsland, y abrió una pequeña oficina propia en otro edificio Rockefeller Center, para terminar su carrera como profesional independiente.

Harrison ha dejado su impronta en la conformación de Nueva York como pocos arquitectos han hecho. Además de su importante papel en la planificación de Rockefeller Center, dirigió un equipo internacional de arquitectos en la creación de la sede de las Naciones Unidas en el East River. Fue quien gobernó el diseño general del Lincoln Center y diseñó la Metropolitan Opera. Participó en la concepción de la Feria Mundial de 1939 y diseñó la Empire State Plaza en Albany.

Impronta de Harrison en Nueva York

Wallace K. Harrison diseñó todo tipo de construcciones, desde iglesias a proyectos de vivienda, pero fue más conocido por los ambiciosos complejos cívicos que planeó y contribuyó a crear. El proyecto del Rockefeller Center le puso en contacto con Nelson A. Rockefeller, designado por su padre John D. Rockefeller Jr., para coordinar la planificación del centro. Fue el comienzo de una larga relación que traería muchos encargos para Harrison: desde casas de la familia Rockefeller a grandes proyectos como el Empire State Plaza, en Albany, construido durante el mandato de Nelson Rockefeller como Gobernador.

Calificado de modernista, nunca fue miembro de la vanguardia y su obra es ecléctica, acentuando sus tendencias conservadoras y pragmáticas con el paso de los años. Alto, elegante y reservado, de modales educados con aire de arquitecto del siglo XIX fue un hombre respetado en Nueva York. El Rockefeller Center fue elogiado como una obra ejemplar de diseño urbano y la crítica reconoció, tanto su aportación al diseño global de las United Nations como el diseño del Secretariado, primer rascacielos con muro cortina de Nueva York. El Lincoln Center, en cambio, tuvo peor fortuna crítica y fue generalmente considerado un diseño retrógrado.

Rockefeller Center (Harrison, Hood, *et al.*, 1937)

En 1929, la gran quiebra bursátil echa por tierra los supuestos en los que se basa el proyecto inicial del Rockefeller Center: de ser una empresa razonable en el aspecto financiero, se convierte en algo irracional en el aspecto comercial. Pero esta súbita suspensión de la preponderancia financiera fuerza a sus promotores a ser, en todo caso, menos comerciales y más idealistas [81:184]. El tiempo no es entonces un elemento primordial, como en la reciente construcción el Empire State, y el proyecto se acomete con más calma.

Al no sentirse preparado, por no ser un experto, para dirigir una operación inmobiliaria tan colosal, Rockefeller delega las responsabilidades logísticas en un amigo suyo, John R. Todd, hombre de negocios, contratista y promotor inmobiliario. El 6 de diciembre de 1928 se funda la Metropolitan Square Corporation, que va a ser el vehículo para llevar a cabo la empresa.

Temprano esquema primordial





Rockefeller Center

Detalle medallones





Rockefeller Center

Método y espacio de trabajo

El esquema primordial del Rockefeller Center consiste en una gran torre en el centro y cuatro torres más pequeñas en las esquinas del emplazamiento; todas las versiones posteriores son variaciones del mismo motivo arquitectónico. Tras la relativamente rápida formulación de este diagrama fundamental, Todd invita a Hood, Corbett y Harrison —con más experiencia que sus propios arquitectos— a actuar como consultores en el desarrollo del proyecto.

Todd y sus arquitectos, Reinhard y Hofmeister; Corbett, Harrison y MacMurray, y Hood, Godley y Fouilhoux, se agrupan en la firma Associated Architects y se instalan en un gran estudio. Rem Koolhas destaca la importancia de su metodología de trabajo en el diseño del Rockefeller Center: *Su propósito no es determinar lo más rápidamente posible todos los detalles del conjunto, sino, por el contrario, posponer su definición final hasta el último momento posible, de modo que el concepto del Rockefeller Center siga siendo una matriz abierta, capaz de absorber cualquier idea que pueda acrecentar su calidad última* [81:191].

Los arquitectos se organizaron en dos plantas del edificio Graybar, propiedad de Todd. El estudio es un diagrama casi literal de las sucesivas etapas del proceso creativo. En la planta alta, los arquitectos tienen sus cubículos individuales; se reúnen una vez al día en una sala de juntas para hacer una tormenta de ideas colectiva, de modo que sus diversas ideas puedan insertarse en la matriz del conjunto. Renée Chamberlain, escultor de arquitectura, y los delineantes de la sala de dibujo n.° 1 dan a los conceptos todavía fluidos de los proyectistas una plasmación provisional, de manera que puedan tomar decisiones rápidas.





Acceso 50 Rockefeller Plaza

Pista de patinaje de la Lower Plaza

En la sala de dibujo n.° 2 de la planta inferior, comunicada tan sólo por una pequeña escalera de caracol, los esquemas generales se dividen en fragmentos separados, numerados del 1 al 13, cada uno con su propio equipo de supervisores y técnicos. Todos ellos traducen las ideas que vienen de arriba en planos de detalle que serán enviados a quienes transforman los planos en maquetas. Cada subestación está conectada con una oficina ejecutiva y varios mensajeros reparten internamente los informes, el correo y las notas de las reuniones.

Harrison controla, Hood diseña

Esta descripción del arquitecto Wallace K. Harrison, *administrador* de este racionalizado sistema de creación, permite un desarrollo flexible del proyecto mientras Rockefeller encuentra los usuarios principales del complejo, en torno a los cuales se pueda desarrollar el negocio inmobiliario. Con este sistema, *cada fragmento de la construcción se ha sometido a un examen sin precedentes y se escoge entre un número descomunal de alternativas* [81:191 a 197].

La manera neoyorquina de construir

Aunque Raymond Hood no es responsable del esquema inicial del Rockefeller Center, para Koolhaas resulta obvio que domina el proceso de fijación de la forma. Especialista en la *sofistería pragmática al servicio del proceso creativo*, Hood es el componente más eficaz del comité para desarrollar el proyecto, pues habla todos los diferentes *lenguajes* de sus miembros [81:196]. Hood y sus arquitectos representan esa especial manera de construir propia de Nueva York, y sólo en segundo lugar, el movimiento moderno.

En toda su obra y escritos, Raymond Hood defiende la neoyorquina postura del *urbanismo de la congestión* y su carácter hedonista, frente al *urbanismo de las buenas intenciones*, de talante puritano: el conjunto debía *ser tan hermoso como sea posible, pero compatible con los altos ingresos que debería generar* [81:204].

Centro y metáfora del mundo



Rockefeller Center

Para Robert A. Stern, el Rockefeller Center es un producto específicamente neoyorquino y, con independencia de su importancia para la planificación de la ciudad y de la novedad de su concepción, el conjunto no dejaba de tener una fuerte componente inmobiliaria especulativa: *El Rockefeller Center logró acumular en el centro de la ciudad un enorme espacio de oficinas, de una manera tan bien resuelta para la infraestructura de la ciudad como su único rival la Grand Central Terminal* [152:31].

El resultado cumplió con los años ambas intenciones de significación y rentabilidad. Flanqueado por banderas de todas las naciones, el Rockefeller Center compite con el más tardío edificio de las Naciones Unidas como centro metafórico del mundo. Pero, en lugar de asociarse a la imagen de múltiples naciones, se vuelca en su pista de patinaje, terraza y cafetería como un último *mundus* secular. Alzándose en el centro de Manhattan como metáfora de toda la ciudad, el Rockefeller Center era la auténtica ciudad en miniatura.

El espíritu de la época parece pervivir en el vestíbulo de la Maison Française, que todavía exhibe en el cruce de los corredores de la planta baja una maqueta de plata del biplano francés que cruzó el Atlántico de París a Nueva York en 1930. Era como una especie de respuesta gala al triunfo de Charles Lindberg, con similar papel simbólico que el cañón miniatura situado en el jardín del Palais Royale [56:62].

Como era habitual en Nueva York, no todo fueron parabienes. En mayo de 1940, Lewis Mumford apreciaba el revestimiento calizo de las fachadas, pero pensaba que la seriedad del tono elegido les había llevado a intentar alegrar su severidad con ornamentos Art Deco y esculturas inapropiadas, que resultaban subyugadas por las tremendas masas de los edificios por encima de ellas. Era especialmente crítico en la entrada principal de la Fith Av., sin duda el mejor y más bello elemento arquitectónico de todo el Rockefeller Center —tradicional, pero fresco, soberbio de proporción y escala, completo— pero echada a perder por la estúpida figura del Atlante situada enfrente [103:267].

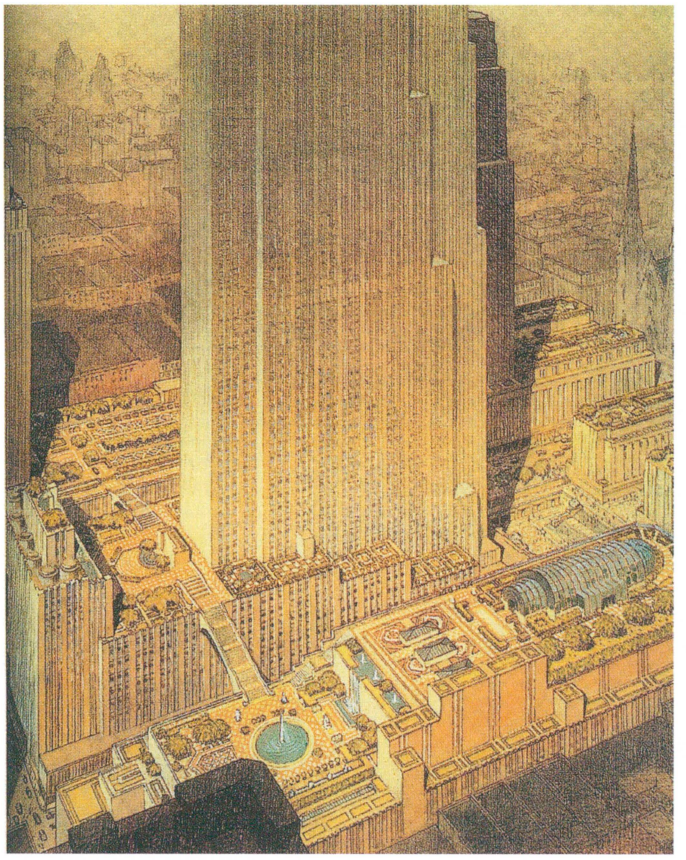
Accesos y plaza

En el nivel de calle destaca la plaza entre los rascacielos, denominada Lower Plaza por estar hundida y bajo la cual se ubican numerosos restaurantes y tiendas, rodeada de banderas y con la escultura de Prometeo (Paul Manship, 1934) que hace de puente entre la plaza y el espacio de acceso al RCA Building. Esta plaza, mientras que en verano aloja una terraza con cafés y restaurantes, en invierno se convierte en la famosa pista de patinaje sobre hielo (37 x 18 m, con aforo para 150 patinadores) que, junto con su árbol navideño, se ha convertido en un icono para la ciudad.

En la entrada del International Building se sitúa el Atlas de bronce de Lee Lawrié, y su interior aloja esculturas y murales de Isamu Noguchi y José María Sert, y otras temporales como actualmente el Split-Rocker lleno de flores de Jeff Koons. Este centro se ha convertido en un lugar de encuentro social que acoge numerosos eventos artísticos y culturales.

Rooftop and Gardens

La idea de ver desde el aire los jardines y de la doble función de mirar y ser mirado ya aparece en los jardines de Raymond Hood de los edificios bajos del Rockefeller Center. Los llamaba *viewscapes* —paisajes para la vista—, para ser observados desde la torre más alta de dicho conjunto y pretendiendo recuperar el espacio ocupado en planta baja por los edificios. Aunque también los alquileres de los apartamentos y oficinas con vistas sobre los jardines eran más altos.





Jardines pensiles, Raymond Hood, Rockefeller Center, Nueva York, 1930-1933, (Koolhaas, 2004)

Rooftop Gardens



Rockefeller Center. City Garden Club and fountain from above, and British garden, horizontal. Samul H. Gottscho, 1934. Fuente: Museum of the City of New York



Pista patinaje en la Lower Plaza

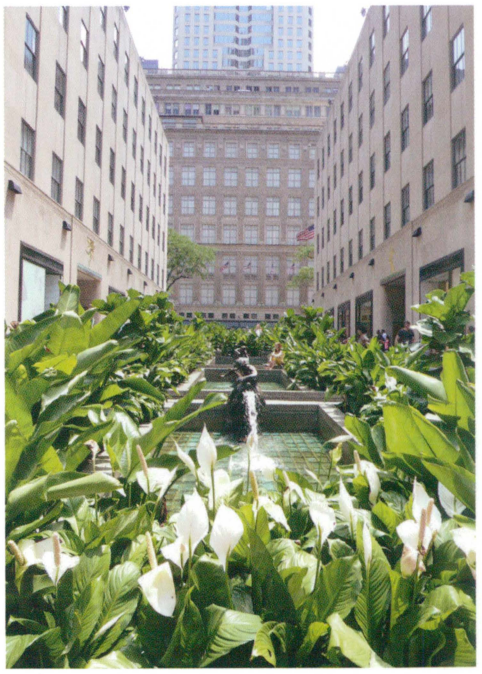
La ambiciosa propuesta de Hood con jardines colgantes, arboledas, juegos de agua y puentes peatonales a gran altura creaba un conjunto continuo sobre la ciudad, el primer rascacielos-paisaje. Los jardines de trazados simétricos, sobre las cubiertas de tres edificios, incluían diversas instalaciones al aire libre: jardines de esculturas, cascadas, un invernadero experimental, un teatro de marionetas, quioscos de música, restaurantes y salones de té. Finalmente todo se redujo a un mero jardín ornamental, ya que sus puentes y otros elementos no llegaron a construirse, pero su idea de embellecer las cubiertas urbanas tuvo gran repercusión en proyectos posteriores [5:262).

Las cubiertas jardín que se conservan constituyen el jardín privado más grande de la ciudad, pero son de acceso restringido. Estos espacios ajardinados al estilo francés, reformados en 1986, tienen un carácter formal con pequeñas plataformas a distintos niveles conectadas con escalones. Los muros de piedra envuelven los diferentes parterres con setos geométricos recortadas, algunos arbustos de flor y pequeños árboles como las coníferas piramidales. El borde exterior se protege con un seto perimetral que se interrumpe en algunas partes para permitir asomarse y disfrutar de las vistas a la catedral de St. Patrick y la Quinta Avenida.

Los edificios de British Emprire Building y Maison Française, tienen dos jardines iguales que conforman el ANZAC Memorial Garden, dedicado a los australianos y neozelandeses muertos en servicio, donde se celebra el ANZAC Day cada 25 de abril. El acceso se realiza a través del lado sur de la calle 50 West. Cuentan con una pradera, situada en una plataforma ligeramente elevada, enmarcada por setos recortados y macizos de begonias, y un pequeño estanque con un surtidor en forma de rana y flanqueado por dos coníferas recortadas en forma piramidal. En 1933 se abrió al público el Top of the Rock, un observatorio en la azotea del GE Building, reabierto en 2005 tras una importante reforma, situado en el piso 69, a 260 m sobre el suelo, rodeado de un vidrio de seguridad transparente en lugar de rejas.



Lower Plaza



Channel Gardens o Promenade



Rooftop Gardens



Lower Plaza del Rockefeller Center

United Nations (Wallace K. Harrison, 1952)

El cuidadoso respeto a la altura de las calles propugnado en los planes de Thomas Adams —mantenido incluso en rascacielos como el Empire State y en los edificios laterales del Rockefeller Center— fue *desvergonzadamente* abandonado en la sede permanente de United Nations. Al lado del río y en un solar suficientemente grande y aislado, quizás no era tan necesario pero, por encima de todo, se trataba de remarcar la significativa presencia de todas las naciones del mundo en el centro de Nueva York.

Traer el mundo a Nueva York

Tras el Holocausto, la idea de unas Naciones Unidas se reaviva con una nueva urgencia. Los Estados Unidos se ofrecen para financiar su base de operaciones y se constituye un comité internacional de diseño, con arquitectos designados por varios países, para asesorar a Wallace K. Harrison, arquitecto de la nueva sede central [32]. El comité organiza una expedición de búsqueda que viaja por los Estados Unidos para encontrar un emplazamiento adecuado. Iniciada lo más lejos posible de Nueva York —en San Francisco—, paulatinamente va gravitando hacia la costa este.

Búsqueda del sitio para la sede

En septiembre de 1946, el Ayuntamiento de Nueva York invita formalmente a Naciones Unidas a hacer de la ciudad su sede permanente. Entonces se estudian algunos emplazamientos en la zona de Nueva York, como Jersey City, Westchester County y Flushing Meadows, fuertemente defendido por Robert Moses. Pero las visitas a los sitios y toda la investigación es fingida: el verdadero objetivo es el propio Manhattan.

A esto sigue un período protagonizado por el representante francés —Le Corbusier— y traumático para todos los implicados. Cada día, el comité de diseño de la ONU se reúne en el Rockefeller Center (sus ascensores son la única parte que Le Corbusier reconoce admirar). Desesperado por hacer de la ONU el demorado comienzo de un 'Manhattan radiante', Le Corbusier monopoliza todos los debates. Aunque oficialmente es tan sólo un asesor, pronto queda patente su deseo de convertirse en el único arquitecto de la ONU en virtud de sus teorías urbanísticas. Como apunta Koolhaas, no sabe que en Manhattan las teorías son tan sólo tácticas de distracción, *simple vestimenta decorativa para las metáforas fundadoras esenciales. Y el urbanismo de Le Corbusier no contiene metáfora alguna, excepto la del anti-Manhattan, que, en Nueva York, resulta poco seductora* [81:277].

Protagonista no deseado

Harrison, imperturbable frente al torrente de elocuencia en francés, tiene y mantiene el control del proyecto de la ONU como arquitectura, no como teoría. Conoce bien todos los trucos del poder neoyorquino y sabe que cualquier desarrollo proyectual de esa procedencia chocaría con los pactos y compromisos habituales en Nueva York. Antes de que se termine proyecto alguno, Le Corbusier se vuelve a casa, indignado una vez más con la ingratitud del mundo, y quizá también arredrado por las dificultades críticas planteadas por su visión.

Harrison controla el proyecto

Sencillamente no me lo podía imaginar haciendo los detalles de ese muro cortina, recuerda Wallace Harrison, todavía preocupado al pensarlo 30 años más tarde. Como admirador y amigo del arquitecto suizo, considera los méritos de su propuesta, pero la entiende como una simple remodelación de una parte de Manhattan, depurada mediante sus teorías paranoico-críticas. En su elaboración de la UN —centrada en el edificio y no en la teoría— Wallace K. Harrison elimina los apremios apocalípticos y anula la paranoia. En sus manos, sensibles y profesionales, *la aspereza abstracta de la 'ville radieuse' se suaviza hasta convertir simplemente el conjunto en uno de los*

One & Two UN Plaza
(Roche & Dinkeloo, 1975, 1983)









Tres elementos: torre, cubierta y edificio

Torre, cubierta y edificio

enclaves de Manhattan, una manzana como las demás, una isla en el archipiélago de Manhattan [81:281].

Hugh Ferris también se mostraba jocoso al recordar el episodio del 'edificio *flotante': Entre los arquitectos extranjeros, había una escuela de pensamiento cuyo jefe pretendía (según creo, pues no hablo francés), que los edificios flotaban. Entendí que sobre pilotis o delgadas columnas. Otra escuela pretendía (creo, pues tampoco hablo ruso) que esos edificios no flotaban, que nunca había visto un edificio flotante y que, además, nunca querría verlo. Decía que, en su país, no se toleraría un edificio que tuviera alguna inclinación a flotar y que, para él, los pilotis parecían patitas de pollo* [52:illust.41].

El proyecto se componía de tres principales elementos, la Asamblea General, el Secretariado y un edificio para acomodar varias salas de conferencias y reuniones. La propuesta que se fue abriendo camino adoptaba los tres tipos básicos de edificación: la torre para el Secretariado, la cubierta para la Asamblea y el edificio para biblioteca y salas de reuniones, situados en torno a una plaza. Espacios de trabajo apilados en altura, espacio de concurrencia representativa bajo una expresiva cubierta, y espacios para variadas funciones en un volumen indiferenciado, agrupados para formar una plaza de acogida.

Sobre ese esquema inicial, se fueron incorporando elementos y detalles que iban configurando las piezas. La torre se formalizó en una pastilla rectangular alta y plana, con fachadas pequeñas de mármol al norte y sur, y fachadas grandes acristaladas con un muro cortina al este y oeste. La cubierta adoptó un falso aire colgado, de altura decreciente desde los extremos norte y sur hacia el centro, donde apareció una cúpula acristalada requerida por un senador para obtener ayudas gubernamentales para el proyecto y una larga rampa con un quiebro adosada a la fachada oeste. El edifico se trasformó en vínculo de la torre con la cubierta, mimetizándose como cierre de la plaza. Y la plaza central perdió su valor integrador gracias a una desafortunada fuente circular con rampas adosadas, muy eficaz para hacerla desaparecer desde cualquier punto de vista. Al norte del solar, en cambio, surgió un gran y hermoso espacio, inicialmente tratado como un jardín en torno a una gran explanada verde, ahora ocupada por unos informes edificios blancos.

Mumford y Moses

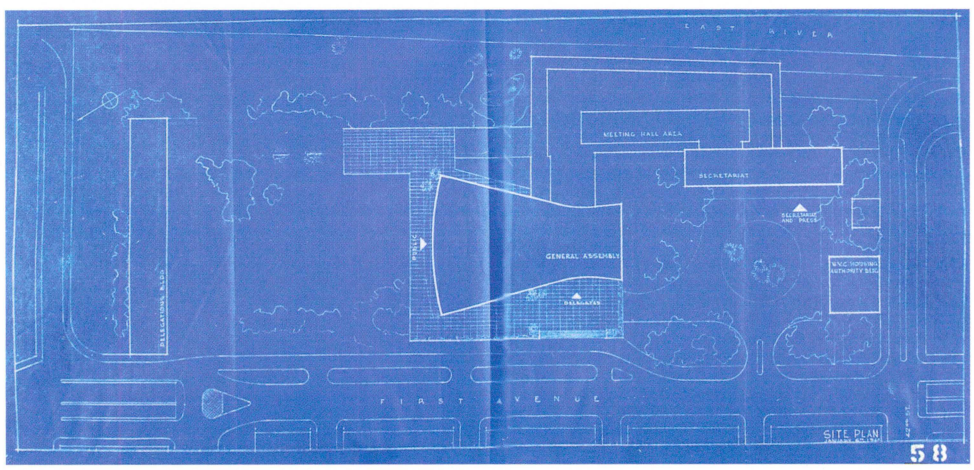
El muro cortina y los sistemas de ventilación intercalados en algunas plantas de la torre fueron la principal innovación tecnológica y crearon cierto debate. En 1951, cuando la torre del secretariado estaba ya parcialmente ocupada, Lewis Mumford encontraba problemáticos los cristales tintados, pero apreciaba su efecto de espejo de la ciudad: *El efecto estético es incomparable pero, desafortunadamente, aunque el edificio es muy efectivo como espejo, es menos notable como obra de arquitectura* [33].

Robert Moses, entonces en el cargo de City Construction Coordinator, intervino en la mejora del entorno de la sede, los accesos y en las entradas y salidas del tráfico. También propuso reemplazar el estrecho túnel de 13,4 m (44 ft) para pasar por la 42 St hacia el río desde Tudor City, deslizándose bajo un puente que soportase la Tudor City Place. Tiempo después, construyó un túnel debajo y a lo largo de la First Av. entre la 41st St. y la 48th St. convirtiendo la parte superior en la United Nations Plaza.

Alrededor del solar surgieron una serie de residencias, oficinas y hoteles, de desigual interés. Al norte, en 860 y 870 United Nations Plaza (1966), dos edificios prismáticos de Wallace K. Harrison y Max Abramovitz cierran el conjunto. El 899 UN Plaza es la







U.S. Mission to the United Nations (Gwathmey, Siegel & Associates, 2009), un blanco edificio con los seis primeros pisos blindados frente al terrorismo.

Está rodeado por dos interesantes edificios, el One UN Plaza (1975) con vuelta a la 44tn St. y el Two UN Plaza (1983) detrás, ambos de Kevin Roche John Dinkeloo and Associates, terminados en cristal azul-verdoso oscuro, con chaflanes y recesos en ángulo, ligeramente separados entre sí. Son muy visibles desde la otra orilla del río como fondo de United Nations y se intercambian reflejos e interferencias entre sus recortados perfiles. Han sido muy bien recibidos por la crítica, con valoraciones del tipo *'los mejores edificios de cristal en Manhattan desde el Seagram de Mies'* [151:403].

Unit Nations Plaza (Roche - Dinkeloo)

One & Two UN Plaza (Roche & Dinkeloo, 1975, 1983)

United Nations Headquarter Blueprint, Site Plan. United Nations Archive

10 | Mumford

La modernidad en los 1930. Arte y crítica
Ascenso cultural de Nueva York
Círculos de artistas y modernidad
Pensadores y críticos
Vollard y Cézanne en Nueva York
En torno a John Sloan
Espectáculo de la escena y la vida
Nuevos amigos artistas
Interés en la gente corriente
Georgia O'Keeffe
Franceses en Nueva York
Lorca, un visitante español
Geometría y angustia
Hispanic Society of America
Mumford y su obra
Las raíces naturales de lo construido
Contra el Movimiento Moderno
The Highway and the City (1963)
Taconic State Parkway
Retrasos: Roosevelt *vs.* Moses
Los dos tramos de la Taconic
El diseño de Gilmore Clark
Ingeniería y Arquitectura del paisaje
Desconfianza de Giedion
Confusión en Le Corbusier
Giedion sobre escala y parkways
Visión del Rockefeller Center
Incapacidad de entender Nueva York
El credo delante de la valoración
Corta visión social

Lewis Mumford (1895-1990)
Vigilar el cambio

La modernidad en los 1930. Arte y crítica

En su ensayo *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, Marshall Berman apunta la existencia de una interacción dialéctica entre el despliegue de la modernización del medio —particularmente del medio urbano— y el desarrollo del arte y el pensamiento modernistas. Un diálogo que habría llegado a un punto muerto en los 1950, cuando el quehacer constructivo de Nueva York se aparta de aquellos principios inspiradores y entra en las aberraciones y excesos de Moses y los demás [18:324].

Pero el devenir de ambos conceptos señalado por el propio Berman permite aventurar una cierta autonomía de los iniciales aciertos neoyorquinos respecto a esos principios. La demostrada resiliencia de la ciudad a los influjos y evolución de cualquier principio inspirador de cambios en el arte o la vida la coloca un tanto al margen de todo ello. Yendo más allá, incluso cabría sugerir que la ciudad inspira esas teorías pero les hace poco caso. Parece causa, no efecto, pues setenta años después la ciudad sigue marcando pautas a lo moderno.

Ascenso cultural de Nueva York

Las columnas de Mumford en Skyline clarifican el ascenso de Nueva York a su preminente papel cultural en el período de entreguerras. En esos años, los arquitectos europeos se vuelcan en el Movimiento Moderno, pero Nueva York fue eclipsando a las ciudades europeas como la genuina fuente energética de la cultura y el arte de construir del siglo XX. Y las piezas de Mumford son un registro extraordinario de esa época, al ofrecer iluminadores puntos de vista para que los lectores establezcan su valoración[34].

En ese proceso ascendente, además de los arquitectos e ingenieros que construyen la ciudad, jugaron un gran papel las diferentes corrientes artísticas allí presentes, en la época de toma de conciencia de su propia modernidad en torno a las décadas de los 1920 y 1930. Lo nuevo llega de Europa a la ciudad desde finales del siglo XIX y produce distintas corrientes culturales según las posturas frente a lo nuevo.

Círculos de artistas y modernidad

Se forman círculos de fervientes impulsores de lo nuevo, simbolizado por el Brooklyn Bridge como extensión horizontal y el Flatiron Bd. como aspiración vertical, abiertos a la innovación y conscientes del espíritu metropolitano cada vez más definidor de la ciudad. Los talantes artísticos cercanos a estas ideas forman un círculo en torno a artistas como Alfred Stieglitz, Georgia O'Keeffe, Charles Sheeler, Paul Strand o Hugh Ferris. Para ellos, lo nuevo es inspirador, penetra en sus crea-

ciones y se convierte en referente de ciertos rasgos presentes en el espíritu de la ciudad que aspiran a representar —desde una precisa y abstracta racionalidad— con su quehacer artístico. Todo ello ha sido ya brevemente mencionado al final del capítulo 4.

En paralelo, que no enfrente de ellos, se forma otro círculo de artistas, cuya inspiración nace del contacto directo con la diversidad presente y característica de esa misma metrópolis. Los partidarios de esta diferente manera de ver las cosas se agrupan en torno a artistas como John Sloan, John Marin, George Bellows, George B. Luks o Aaron Douglas, más interesados en el retrato de la vitalidad mostrada por la ciudad en sus calles.

Estos artistas comparten con los anteriores el respeto en torno a figuras indiscutidas en América, como Walt Whitman, y son receptivos, aunque con distintos matices, a las influencias de artistas europeos de visita en Nueva York. Entre los europeos de mayor influencia cabe destacar a Paul Cézanne, Marcel Duchamp o Francis Picabia y, en menor medida, Federico García Lorca, Jean Paul Sartre, Le Corbusier y alguno más.

Hugh Ferris recuerda la atmósfera de trabajo en los 1920s, *una excitante década en la práctica de la arquitectura en América, solo denigrada por quienes no estuvieron allí para Verlo* [...] *La colaboración entre arquitectos, pintores, escultores y paisajistas —una colaboración activa, seria, con buenos sueldos— crecía día a día. Algunos arquitectos tenían un sentido innato del diseño... y otros fueron verdaderos pioneros* [52:8].

Pensadores y críticos

Como no podía ser menos, en medio de todos ellos aparecen pensadores y críticos como Montgomery Schuyler, Sigfried Giedion, Lewis Mumford, Talbot F. Hamlin o Clement Greenberg, tratando de entender cuanto se cuece en la ciudad. Su pensamiento es acompañado por algunos creadores clásicos especialmente reflexivos, como Frederick Law Olmsted y ciertos críticos posteriores de cierto interés como Carl Condit y Ada Louise Huxtable.

Entre todos ellos, destaca poderosamente la figura de Lewis Mumford, protagonista elegido para nuclear esta diversidad de posturas creativas y maneras de entender la ciudad, cuya mera enumeración serviría para iluminar la vitalidad de la nueva metrópolis.

Vollard y Cézanne en Nueva York

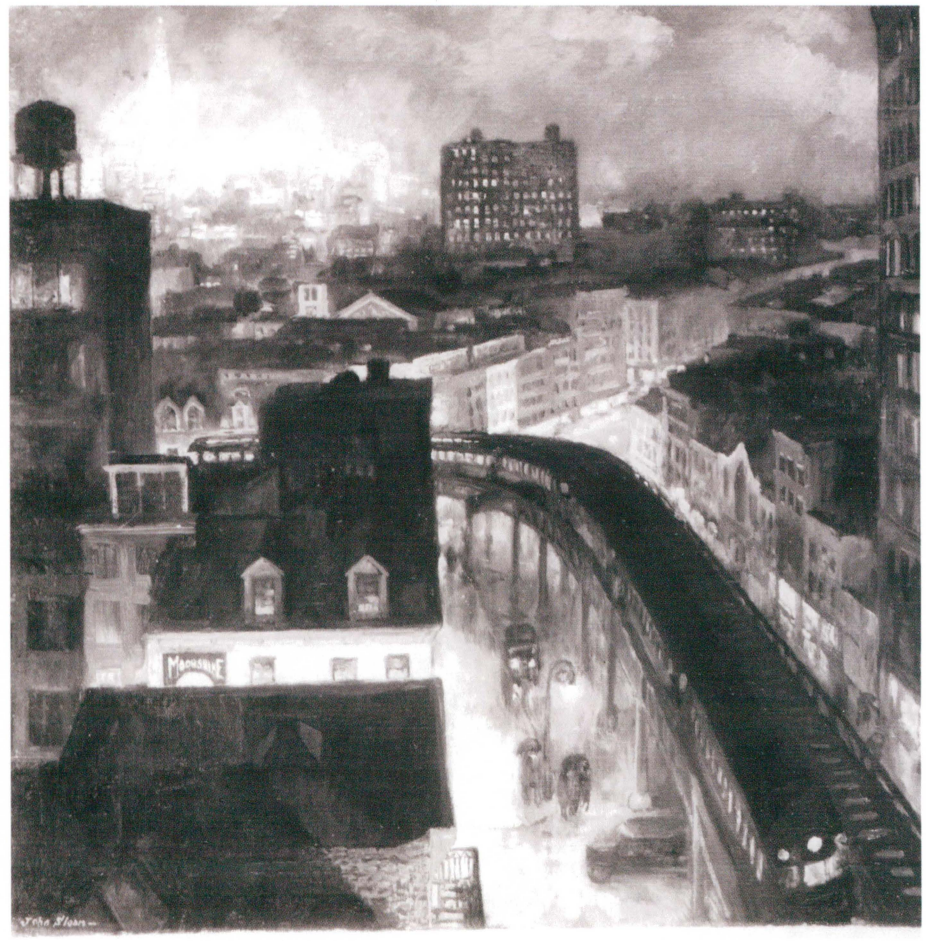
Paul Cézanne es el primer pintor realmente moderno, aunque probablemente nunca supo explicar por qué pintaba así. Pero sus seguidores Georges Braque, Pablo Picasso o André Derain le consagran como el padre de las vanguardias y recrean su pintura. Su nombre y su obra fueron conocidos gracias a Ambroise Vollard (1865-1939), marchante pionero de cuadros y editor con un gran papel en la promoción y configuración de las carreras de muchos de los principales artistas de finales del siglo XIX y principios del XX.

La obra de Cézanne era prácticamente desconocida en París y en noviembre-diciembre de 1895 Vollard asumió el riesgo de montar su primera exposición individual con 150 pinturas. Además escribió una biografía del pintor en 1914 y llevó su obra a Nueva York. Un paisaje suyo de 1888 fue exhibido en 1913 en una exposición colec-



BrooklynBridge_Stella





City from Greenwich Village. John Sloan. Smithsonian Institution

Jefferson Market, Sixth Avenue. John Sloan. Smithsonian Institution

En torno a John Sloan

tiva en Nueva York y fue la primera obra de Cézanne en ser adquirida por un museo estadounidense, concretamente el Metropolitan.

En abril de 1904 el pintor John Sloan (1871-1951) y su mujer Doggie dejarán Filadelfia con su población de un millón de habitantes para irse a vivir a Manhattan que entonces tenía más de tres millones de habitantes. En septiembre Sloan encontró un apartamento y estudio en el número 165 oeste de la calle 23 justo al lado de todas las novedades que surgían entonces en la ciudad, muy cerca del Flatiron Building. Se trataba de una zona movida, colorista, robusta y desordenada que pronto significó mucho para Sloan, ajustándose perfectamente a su temperamento y proveyéndole de imágenes para algunos de sus mejores cuadros.

Enfrente de su casa, a lo largo de la Sexta Avenida, corría norte-sur un ferrocarril elevado que servía de algún modo de divisoria entre dos ciudades, los remanentes de la clase alta al este y una creciente sordidez hacia el oeste. El elevado de la Sexta Avenida depositaba a los neoyorquinos en Chelsea, en el punto más al norte de lo que fue llamado la Ladies Mile, el tramo de la 14 a la 34 St que albergaba los primeros grandes almacenes de la ciudad. Algo más al oeste de su vivienda, en la esquina de la calle 23 con la Octava Avenida, estaba, aunque ya en no muy buen estado, la Grand Ópera House. Más hacia el norte, entre la 23 y la 42, estaba la zona conocida como el Tenderloin, el 'barrio rojo' lleno de tabernas, restaurantes, garitos, teatros de variedades, burdeles, prostitutas, jugadores de cartas, estafadores, que perma-

necería como una de las zonas más características de Nueva York durante más de tres décadas [86:74].

Más allá de su inmediata vecindad, había mucho más que ver y Sloan se confesaba impresionado por el espectáculo y la vida extremosa que Manhattan albergaba. Paseando a través de Greenwich Village hacia el sur o de Grammercy Park hacia el este exploraba las regiones del Bowery y yendo hacia el norte por la Quinta pasaba por el sitio del depósito de agua del Croton Aqueduct y se podía asomar a los falsos palacetes, castillos y mansiones de los millonarios de la ciudad. Podía ver la ciudad como un residente y abarcar desde la falsa gran arquitectura hasta los chicos callejeros retratados en el libro de Jacob Riis [124], grandes bibliotecas y masivos bloques de viviendas, continuos recordatorios de provechosos éxitos y fracasos abyectos, junto a potentes retratos de placer y necesidad.

Espectáculo de la escena y la vida

Sloan dio también algunas clases en la NewYork School of Arts, en sustitución de su amigo y mentor Robert Henry (1865-1929), donde tuvo como alumno a un joven y adusto George Bellows (1882-1925), miembro de una nueva generación de pintores brillantes nacidos en los primeros 1880 como Rockwell Kent (1882-1971), Guy Pène du Bois (1884-1958) y Edward Hooper (1882-1967), cuidadosamente tutelados por su maestro Henry [86:82].

Nuevos amigos artistas

A todo ello se sumaban nuevas amistades entre gente muy interesante, como el artista Jerome Myers, el impresionista Ernest Lawson o el pintor de marinas Henry Reuterdahl. También conoció a William Walsh, editor literario del *Herald,* al crítico de arte Byron Stephenson, editor de un panfleto titulado *Town Topics* y a los periodistas del *Sun,* Charles Fiztgerald y Frederick James Gregg, ambos de origen irlandés y mejor educados que sus compañeros neoyorquinos, que le ayudaron con sus buenas críticas. Entre ese grupo destacaba James Moore, propietario del café Francis y un animador cultural extraordinario, cuyas veladas en su residencia del 450 de la 23 West St., a sólo dos manzanas de la casa de Sloan, y donde eventualmente cobijaba a poetas y pintores, suponían siempre grandes acontecimientos artísticos [86:76].

La nueva vida y nuevos amigos de Nueva York proporcionaron a Sloan una extraordinaria energía, una nueva potencia artística desveladora de nuevas y diferentes vías pero también centrada en la vida cotidiana como tema para sus cuadros. En 1905 comenzó lo que constituiría la serie *New York City Life,* prevista inicialmente de diez cuadros, luego aumentada a trece, que supone una verdadera crónica de la ciudad y su época.

Entre toda esa vitalidad presente en la ciudad, John Sloan parecía más interesado en la gente corriente que en los poderosos, a quienes hubiera tenido acceso gracias a los oficios de Robert Henry. Prefería la vida cotidiana en la calle, alejada del lujo y las novedades protagonistas de la nueva ciudad que se estaba conformando, como subyugado por la energía directamente surgida de la gente.

Interés en la gente corriente

Cuando en sus cuadros aparece un puente, no está sublimado por un especial tratamiento artístico, le basta mostrar la base de una de sus pilas con un grupo de niños y figuras asumiendo todo el protagonismo. Si aparecen edificios, llena el cielo de palomas y coloca unas figuras mirándolas. Al contrario que Alfred Stieglitz o Geor-



Radiator Building-Night, New York. Georgia O'Keeffe, 1927. Fish University Galleries

gia O'Keeffe, no se detiene en sus formas, ni retrata su silueta característica para la ciudad. Se limita a retratar la vibrante vida que se desarrolla a sus pies. No es ajeno en absoluto a la modernidad, pero obvia su formalización y la pinta desde la energía producida por esas construcciones[35].

Georgia O'Keeffe

La pintora Georgia O'Keeffe (1887-1986) jugó un papel más ambiguo quizá por la cercanía a su marido Alfred Stieglitz, cabeza del círculo más volcado hacia la novedad respirada por todos los poros de la ciudad. Pero en una segunda época de su vida, O'Keeffe se interesó por el paisaje, los colores y los matices localistas de Nuevo México y es una de las artistas que buscaron inspiración en la tradición colonial española.

A menudo pintaba edificios históricos de adobe como parte de su más amplia interacción con el paisaje físico y cultural del sudoeste americano, que conoció hacia 1917 aunque no volvió hasta 1929. Durante las dos décadas siguientes dividió su tiempo entre Nueva York y Nuevo México, a donde se mudó definitivamente en 1949. Allí compró y restauró una ruina eclesiástica del siglo XVIII, con un patio de adobe que aparece en muchos de sus cuadros. Le interesaba especialmente la infinita variedad de matices del adobe, la tierra y el cielo rojizo [45:206].

Franceses en Nueva York

Con independencia del motivo retratado y a diferencia de Alfred Stieglitz, la posición de observador elegida por Sloan es siempre próxima y atenta a su derredor. Mira hacia Wall Street, pero retrata la Sixth Av. con la 3rd St. en Greenwich Village, donde está pintando. Thomas Bender relaciona esa postura con los comentarios de Jean Paul Sartre sobre Nueva York en 1940. Impresionado por la cuadrícula y sus avenidas, Sartre las veía como símbolos de energía y ambición, en contraste con las pequeñas calles parisinas y su vida estudiantil, de efecto envolvente y tranquilizador. Pero, a ese respecto, no apreciaba la similitud del Village con París, porque, al igual que Le Corbusier buscaban una diferente clase de modernidad y no fueron capaces de entender el arcaico y tranquilizador ambiente del Village como parte de ella [17:109].

Otros visitantes franceses, en cambio, se declaraban fascinados y ardientes partidarios de las novedades exhibidas por la ciudad. Entre ellos, destacan Marcel Duchamp (ya mencionado en el capítulo 4) quien declaró en 1913, *Nueva York es una obra de arte en sí misma, una completa obra de arte*. Una visión compartida por Francis Picabia (1879-1953), llegado con motivo del Armory Show de 1913, que consideraba Nueva York *la ciudad cubista, la ciudad futurista, que expresa en su arquitectura, en su vida, en su espíritu, el pensamiento moderno* [17:117].

Lorca, un visitante español

Para Federico García Lorca (1898-1936), lo verdaderamente salvaje y frenético de Nueva York, era el río de dinero circulante por la ciudad: *Lo impresionante por frío y por cruel es Wall Street. Llega el oro en ríos de todas las partes de la tierra y la muerte llega con él. En ningún sitio del mundo se siente como allí la ausencia total del espíritu del hombre* [...] *Y lo terrible es que toda la multitud que lo llena cree que el mundo será siempre igual, y que su deber consiste en mover aquella gran máquina día y noche y siempre.*

Yo tuve la suerte de ver por mis ojos el último crack en que se perdieron varios billones de dólares, un verdadero tumulto de dinero muerto, que se precipitaba al mar, y jamás, entre varios suicidas, gentes histéricas y grupos desmayados, he sentido la

impresión de la muerte real, la muerte sin esperanza, la muerte que es podredumbre y nada más, como en aquel instante, porque era un espectáculo terrible pero sin grandeza [58:257].

Geometría y angustia

Lorca era muy sensible a la nueva arquitectura, pero también al ritmo frenético de la ciudad. Su capacidad poética y su sensibilidad eran claramente afectadas por la ciudad, pero veía ambas cosas por su peor cara: *Los dos elementos que el viajero capta en la gran ciudad son: arquitectura extrahumana y ritmo furioso. Geometría y angustia. En una primera ojeada, el ritmo puede parecer alegría, pero cuando se observa el mecanismo de la vida social y la esclavitud dolorosa de hombre y máquina juntos, se comprende aquella típica angustia vacía que hace perdonable, por evasión, hasta el crimen y el bandidaje*.

Frente a los rascacielos mantiene una posición ambivalente, en parte admiradora de su dimensión en lucha contra el cielo: *Las aristas suben al cielo sin voluntad de nube ni voluntad de gloria* [...] *Nada más poético y terrible que la lucha de los rascacielos con el cielo que los cubre. Nieves, lluvias, tinieblas subrayan, mojan, tapan las inmensas torres, pero éstas, ciegas a todo juego, expresan su intención fría, enemiga de misterio, y cortan los cabellos a la lluvia o hacen visibles sus tres mil espadas a través del cisne suave de la niebla* [58:251].

Sin embargo, al marcharse de Nueva York, los ve de otra manera. Su distancia estética sigue siendo significativa, pero surgen como objetos de contemplación en un mundo dominado por el dinero, del cual se siente completamente ajeno: *El tiempo pasa y ya estoy en el barco que me separa de la urbe aulladora, hacia las hermosas islas Antillas* [...] *Arista y ritmo, forma y angustia, se los va tragando el cielo. Ya no hay lucha de torre y nube, y los enjambres de ventanas se comen más de la mitad de la noche* [...] *El cielo ha triunfado del rascacielos, pero ahora la arquitectura de New York se me aparece como algo prodigioso, algo que, descartada la intención, llega a conmover como un espectáculo natural de montaña o desierto. El Chrysler Building se defiende del sol con un enorme pico de plata y puentes, barcos, ferrocarriles y hombres los veo encadenados y sordos. Encadenados por un sistema económico cruel al que pronto habrá que cortar el cuello y sordos por sobra de disciplina y falta de la imprescindible dosis de locura* [58:263].

Hispanic Society of America

Pese a todo, Federico García Lorca se *separaba de New York con sentimiento y con admiración profunda. Dejaba muchos amigos y había recibido la experiencia más útil de mi vida* [58:264]. Sus poemas impresionaron a los españoles y a los estudiosos americanos del arte y literatura años más tarde, pero no llegó a participar en la trepidante vida cultural neoyorquina. La presencia española se mantuvo viva desde muy temprano, gracias a la presencia de la Hispanic Society of America, poseedora de la colección quizás más importante de arte español en los Estados Unidos. Fue fundada en 1908, por el coleccionista Archer M. Huntington en Audobon Terrace, Upper Manhattan, con su tesoro de obras de Velázquez, Goya, el Greco, Murillo y muchos otros [45:210].

Las obras del grupo de artistas reunido en torno a Sloan no supusieron grandes cambios para el curso de la pintura o de la historia del arte, pero lograron capturar un momento especial de la ciudad, cuando comenzaba a convertirse en la gran ciudad que hoy conocemos. Pronto fueron eclipsados por los ecos de la Armory Show de 1913, que trajo el modernismo europeo en vigor a América, y por los americanos del círculo de Alfred Stieglitz, cuyo trabajo era más personal, innovador y abstracto.

Mumford y su obra

Lewis Mumford (1895-1990) fue sin duda el crítico más prolífico de su época, con un enfoque bien fundado, donde la arquitectura, la ingeniería y el urbanismo aparecen siempre vinculados a la cultura y sus protagonistas. Dedicó toda su vida a escribir sobre estos temas con una productividad asombrosa en artículos, ensayos y libros. Alcanzó una gran audiencia desde 1931 con su colaboración en el semanario *The New Yorker* —una revista de reportajes, comentarios, crítica, ensayo y ficción— donde se ocupó de la crítica arquitectónica desde una columna ya existente, titulada *The Sky Line*.

Sin ayuda de dibujos ni fotografías, la prosa de Mumford en esa columna, *suministró una clara y vívida descripción para acompañar sus provocativas valoraciones críticas* [152:8]. Paralelamente, la estabilidad en la revista, donde escribió más reseñas sobre arte en *New Yorker-Arts* (1932-1937) que entregas de su columna de arquitectura y urbanismo *The Sky Line* (1931-1963), le permitió acometer proyectos de mayor alcance, sucesivamente plasmados en numerosos libros (ver cuadro). Entre ellos, los más centrados en lo construido son *Sticks and Stones* (1924), *The Brown Decades* (1931), *The South in Architecture* (1941) y *The Highway and the City* (1963).

Las raíces naturales de lo construido

Mumford es uno de los primeros críticos de la arquitectura y el urbanismo con una sólida base en las raíces naturales de lo construido. En su libro *The Brown Decades: A Study of the Arts in America*, deja claro testimonio de ello. Pues no las entiende como algo preexistente a lo que sujetarse, sino como una verdadera elaboración del hombre, tanto más importante cuanto mayor es la civilización: *La naturaleza, como sistema de intereses y actividades es una de las principales creaciones del hombre civilizado* [...] *A medida que el hombre aprende a controlar su medio físico, se torna más compleja su relación con la tierra* [99:55].



Trinity Church

Como símbolos visibles de esa relación señala *el puente, el jardín, los cultivos y la ciudad*. Los modos de ejercer esa relación resultan en la modificación del paisaje y se reducen a tres: *la agricultura*, como conjunto de actividades recolectoras y productoras; *la arquitectura y el desarrollo urbano*; y *la ingeniería: puentes, viaductos, canales, carreteras, muelles, dársenas y presas. Pero la eficacia estética de la ingeniería pre-industrial de la rueda hidráulica, el camino de tierra, el transporte fluvial y por canales, o de las numerosas aldeas agrícolas*, fue radicalmente modificada con el advenimiento del carbón, el hierro y el ferrocarril en los 1850. En su aproximación a la ciudad, siempre estuvo muy influenciado por el urbanista Patrick Geddes (1854-1932).

Mumford conocía bien las obras de los precursores de la Conservación de la Naturaleza, *admiraba al poeta Henry Thoreau* (1817-1862*) y al observador científico George Perkins Marsh* (1801-1882). Su lectura del fundamental libro *El hombre y la naturaleza*, publicado por Marsh en 1864 y anticipador de la idea del impacto del hombre sobre la naturaleza, encuentra inmediata aplicación en los Estados Unidos dado el carácter americano, *cuyo defecto natural*, según Marsh, *aunque quizás necesario, es su inestabilidad, su falta de fijación. Y el paisaje comparte*

esta fluctuación incesante y es tan variable como los hábitos de la población [99:67].

Junto a esa capacidad para entender la acción humana como creadora de su paisaje, en su época poco frecuente en un crítico, tenía siempre en su punto de mira la aportación de la obra en la mejora de la vida de sus usuarios. Esos dos principios le proporcionan una enorme independencia crítica, capaz de reaccionar contra las modas por muy extendidas que estén. Pensar en el bienestar del hombre y en su relación con el mundo creado por su habitar, le coloca en una posición muy crítica con el Movimiento Moderno de la arquitectura, manifestada de manera sistemática en toda su obra [152:9].

Contra el Movimiento Moderno

Con independencia de su producción escrita, Mumford asumió un activo papel en la defensa de los valores sociales desde su permanente interés en el bienestar de los individuos. Durante muchos años, participó junto a los urbanistas Clarence Stein (1882-1975) y Henry Wright (1878-1936) en la fundación y actividades de la *Regional Planning Association of America* (RPAA), creada en 1923 como antídoto de la oficialista RPA [152:9] (ver Plan Regional en capítulo 8).

OBRAS DE LEWIS MUMFORD

The Story of Utopias (1922)
Sticks and Stones (1924)
The Golden Day (1926)
Herman Melville: A Study of His Life and Vision (1929)
The Brown Decades: A Study of the Arts in America, 1865-1895 (1931)
'Renewal of Life' Series
Technics and Civilization (1934)
The Culture of Cities (1938)
The Condition of Man (1944)
The Conduct of Life (1951)
Art and Technics (1952)
Values for Survival (1946)
The Transformations of Man (1956)
The City in History (1961)
The Highway and the City (1963)
The Myth of the Machine (2 vols.)
Technics and Human Development (1967)
The Pentagon of Power (1970)
The Urban Prospect (1968)
My Work and Days: A Personal Chronicle (1979)
Sketches from Life: The Autobiography of Lewis Mumford (1982)
The Lewis Mumford Reader, edit. por Donald L. Miller (1986)

La posición de Mumford respecto al automóvil y las carreteras está presente en muchos de sus escritos, pero es expuesta de manera muy clara y sucinta en su ya tardío artículo *The Highway and the City* (1963). Para él, el transporte tiene dos polos, difusión y concentración: el primero demanda un sistema articulado de caminos, desde la senda peatonal a la autopista de seis carriles o el ferrocarril de larga distancia. Y el segundo demanda una ciudad. Por ello, es preciso evitar que el excesivo desarrollo de las grandes conexiones lleve a la exclusión de los elementos menores

The Highway and the City (1963)



Taconic State Parkway (1925-1963)

Taconic State Parkway



del transporte. Y, en concreto, *los planificadores de carreteras deben comprender que las autopistas no deben ser forzadamente introducidas en el delicado tejido de la ciudad* [102:178].

Critica abiertamente el monopolio del automóvil, cree una equivocación sacrificar los demás medios de transporte al automóvil privado, pues cada uno tiene su uso específico. Argumenta que no existe un modo de transporte ideal y que la elección de uno u otro debe ser fruto del propósito de cada persona. Y que lo necesario es un verdadero sistema de transporte y no más autopistas, pues su aportación a las ciudades más congestionadas sólo logra tentar a la gente que antes utilizaba el transporte público. Y desde el primer día de su inauguración, las nuevas carreteras ya están saturadas [102:180].

Taconic State Parkway

Para Lewis Mumford, las parkway eran un modelo perfecto de cómo entender la relación del hombre con el automóvil, con derivaciones hacia la ciudad y el paisaje. En *The Highway and the City* (1958) trata ampliamente el asunto y pone a la Taconic State Parkway (1925-1963) como ejemplo: *En muchos sentidos, nuestras carreteras no son meras obras maestras de la ingeniería, sino consumadas obras de arte: algunas de ellas, como la Taconic State Parkway en Nueva York, está al nivel de nuestras mejores realizaciones en otros ámbitos*.

Mumford alaba la radical separación de ambos sentidos de la parkway, para un mejor ajuste del trazado al terreno a lo largo de los bordes montañosos, evitando el paso por pueblos y ciudades, abriendo las vistas hacia el campo y plantando árboles y arbustos para dar vida y color a los bordes [85:179].

La Taconic Parkway es también un buen ejemplo de las dificultades para acometer cualquier gran proyecto en Nueva York. Su origen está ligado a la creciente presencia del automóvil ocurrida en América, en especial en Nueva York en los últimos años 1910. En 1917 en concreto había ya más automóviles que casas en Nueva York y eso se convirtió en un gran problema de planificación de la ciudad y del territorio y motivó muchos escritos de Lewis Mumford.

Retrasos: Roosevelt *vs.* Moses

Sus casi 40 años de gestación, desde 1925 cuando se planificó y se expropiaron los terrenos, hasta su completa apertura en 1963, son buena muestra de las dificultades. En su diseño y construcción concurrían dos agencias, la Taconic State Park Commission (TSPC) y la Westchester County Parks Commission (WCPC), con dos poderosos personajes tras cada una. Al frente de la TSPC estaba Franklin D. Roosevelt, autor de la propuesta de 1925 con una ruta determinada. Moses propuso una ruta alternativa en la primera reunión de la Comisión, pero Roosevelt se negó y ambos personajes chocaron regularmente durante los siguientes años[36].

Los dos tramos de la Taconic

Con un recorrido de 167 km (105 mi) por el nordeste de Nueva York la Taconic State Parkway se realizó en dos tramos. El primero y situado al sur, más cerca de la ciudad, tiene 48 km (30 mi) y comienza en Kensico Dam, donde acaba la Bronx River Parkway y termina en Chatham. Fue diseñado y construido entre 1923 y 1932 por los ingenieros civiles Jay Downer y Leslie G. Holleran y los arquitectos paisajistas Gilmore Clarke (también ingeniero civil) y Hermann Merkel, de la Westchester County Park Commission.

El posterior tramo norte de 119 km (75 mi) fue construido entre 1926 y 1963 por el Departamento de Obras Públicas del Estado de Nueva York y la Taconic State Park Commission[37], y muestra rasgos más próximos a las carreteras convencionales. Las dos secciones se combinaron con el nombre de Taconic State Parkway en 1941.

Taconic State Parkway





Taconic State Parkway

El diseño de Gilmore Clark

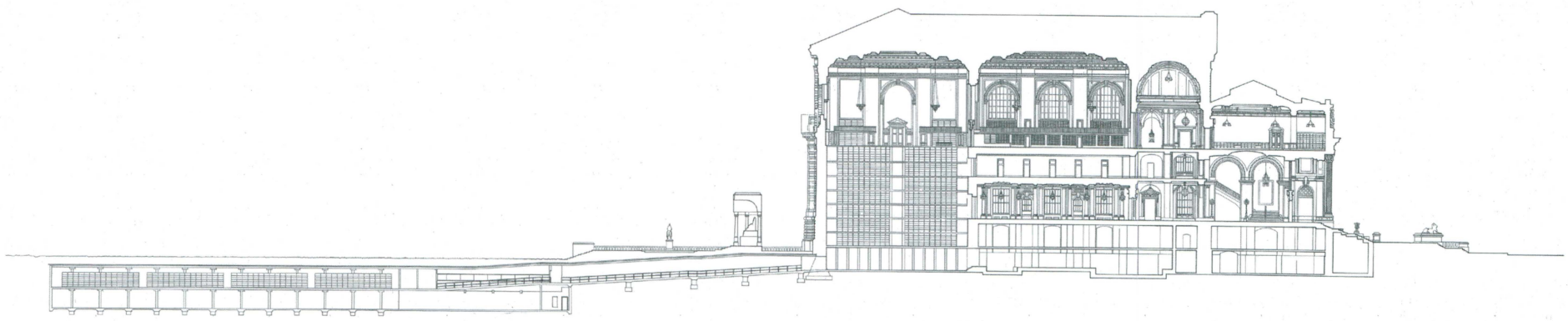
El proyecto funcional y paisajista de la parkway fue concebido principalmente por el ingeniero y arquitecto Gilmore Clarke, también colaborador en el diseño de la Bronx River Parkway en 1908 (ver capítulo 8). El diseño se ocupa tanto de la sucesión funcional de curvas y peraltes para garantizar una conducción segura y cómoda, como de lograr unos márgenes agradablemente arbolados pero con suficientes claros para ver sus propios puentes y el paisaje lejano.

El diseño ingenieril de la propia carretera refleja los cambios tecnológicos ocurridos durante esas cuatro décadas y las dificultades presupuestarias, causantes de la renuncia de varios directores de obra, aunque mantiene un buen nivel. La valoración crítica global de la obra fue muy positiva desde el primer momento y perdura hasta hoy en día. El paisajista Garret Eckbo consideraba la Taconic como *una integración tan hermosa de la ingeniería de carreteras y la arquitectura del paisaje como uno podría soñar encontrar*. En 2003, el crítico de arquitectura Mateo Gandy escribía:

El diseño de Gilmore Clarke para el Taconic State Parkway ofrece un claro ejemplo de un nuevo tipo de mediación entre naturaleza, tecnología y sociedad, en lo que parece ser un delicado equilibrio entre el nuevo proyecto de ingeniería y un orden natural imaginario. En esta dialéctica estética está implícita la idea de la ingeniería como una forma de arte, de alguna manera capaz de embellecer o incluso mejorar a la naturaleza: No hay disyuntiva radical aquí, sino un sentido de progresión estética y la propia pureza de la forma[38].

Ingeniería y Arquitectura del paisaje

En 1934, Gilmore D. Clarke se asoció con el arquitecto Michael Rapuano (1904-1975) para trabajar como consultores principales en Ingeniería y Arquitectura del Paisaje de las obras impulsadas por Robert Moses. Su primera colaboración fue en el diseño de la Henry Hudson Parkway y luego en el diseño de muchos espacios públicos importantes de Nueva York, como Bryant Park, las United Nations, los Conservancy Gardens de Central Park, y el Brooklyn Heights Promenade.

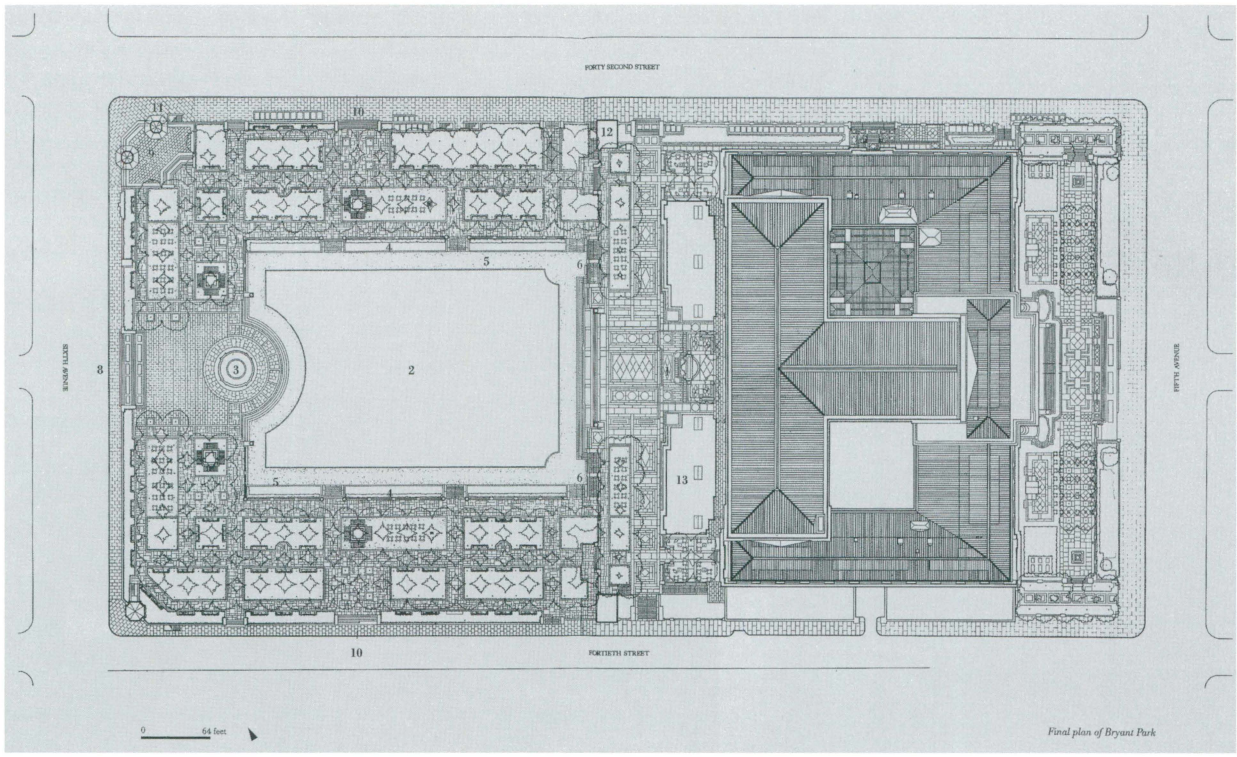


Sección del Bryant Park mostrando los archivos de la New York Public Library bajo el parque

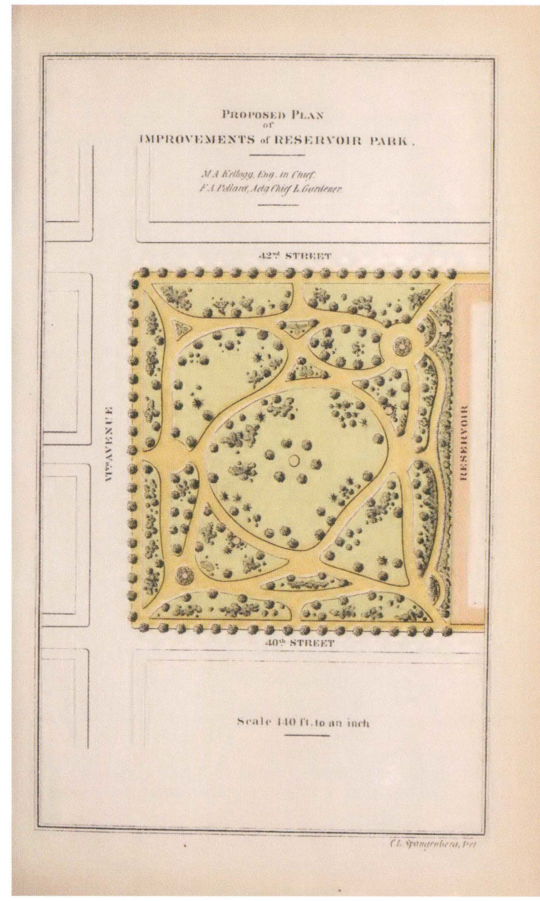
Bryant Park

El Bryant Park está ubicado detrás de la Biblioteca Pública de Nueva York (calles 40 y 42 con la Sexta Avenida) en un solar que la City había reservado en 1823 como sitio de enterramiento para gente indigente y anteriormente había sido utilizado para ejercicios militares durante la Revolución Americana. El edificio de la New York Public Library —NYPL— (Carrère and Hastings, 1898-1922) fue construido en el emplazamiento ocupado por el depósito del Croton Reservoir de 1842 que formaba parte del acueducto del Croton de 66 km de longitud. Este depósito estaba elevado 15 m y sus muros tenían un espesor de 7,5 m ocupando una superficie de 16.000 m^2; la parte superior de sus muros era transitable y alojaba uno de los paseos más populares de la época con vistas sobre la ciudad. El parque se estableció en 1871 sobre el antiguo emplazamiento del Crystal Palace, edificado en 1853 al estilo inglés, con ocasión de la primera Exposición Universal de Nueva York, y destruido en 1858 por un incendio. Al igual que los parques coetáneos

Plano de emplazamiento. Bryant Park: Intimidation or Recreation? 1981, by Project for Public Spaces, Inc. Fuente: American Society of Landscape Architects



Proposed plan of improvements of Reservoir Park, 1871. Fuente: New York Public Library, ID: 800710







Bryant Park

era de estilo paisajista con senderos sinuosos entre zonas de pradera. En 1884 adquirió su actual denominación en honor al poeta y editor del *New York Evening Post,* William Cullent Bryant.

En 1934 el Park Commisioner Moses abordó su restauración, fue uno de los primeros proyectos que abordó en la ciudad. El ganador del concurso, promovido por el Architects Emergency Employement Committee, fue Lusby Simpson, arquitecto de Queens. Se desarrolló bajo la supervisión de Gilmore D. Clarke, paisajista, y Aymar Embury II, arquitecto, del departamento de parques. El resultado fue un jardín formal marcado por pautas clásicas de simetría y orden, dedicado según Moses a realzar la dignidad de la fachada oeste de la New York Public Library. Este pequeño jardín de 38 ha y estilo francés, fue conocido como 'el pequeño Luxemburgo', por alusión al parque parisino. Poco después la biblioteca estableció una zona de lectura al aire libre en la terraza al este del parque sacando estanterías durante los meses de buen tiempo. Fue designado Scenic Landmark en 1974.

En 1979 la NYPL comenzó un proyecto de renovación en el que incluía acabar con los problemas del parque que había caído en abandono siendo lugar frecuentado por delincuentes, drogadictos y mendigos durante las décadas de 1970 y 1980. Entre 1988 y 1992 la Bryant Park Restoration Corporation acometió una reforma en profundidad del parque que transformó profundamente el diseño de Clark. En 1989 Davis, Brody & Assocs. aprovecharon la necesidad de aumentar el espacio de la NYPL y ampliaron la superficie de estanterías de la biblioteca bajo el parque, 65 km de estanterías en dos pisos conectados a la biblioteca mediante un túnel de 19 m. La restauración fue llevada a cabo por los arquitectos paisajistas OLIN. Se reconfiguró el espacio tal y como está actualmente transformándolo en un nexo urbano seguro y vibrante. 'Miles de personas encerrados en habitaciones y pasillos necesitan un lugar donde puedan cambiar su horizonte y estar en la naturaleza, en el corazón de la ciudad.' (Cita del arquitecto paisajista que dirigió el diseño de la restauración de Bryant Park, www.asla.org.)

'Thousands of people cooped up in rooms and corridors need a place where they can change their depth of focus and be in nature while in the heart of the city.' (Quote from the landscape architect who led the design of Bryant Park's restoration.)

Se dispusieron varios bancos públicos y posteriormente se añadió el Bryant Park Grill & Café (Hardy Holzman Pfeiffer, 1995). Actualmente es el único gran espacio libre del Midtown y está rodeado de edificios entre los que destaca el American Roadiator Building (Raymond Hood, 1924). La plaza se encuentra elevada respecto a las calles y es un recinto permeable al que se puede acceder desde diversos sitios a lo largo de su perímetro. La circulación a través de sus paseos, rampas y escaleras resulta libre y cómoda. El espacio se desarrolla en terrazas a distinto nivel. En el eje de la entrada por la Sexta Av. se encuentra la Fountain Terrace que aloja la fuente de granito negro (Charles A. Platt,



Bryant Park



Vista del Bryant Park desde el Empire State Building





Cross Island Parkway

Willburg Cross Parkway

1913) dedicada a Josephine Shaw Lowell, primera mujer miembro de la Junta de Beneficencia del Estado de Nueva York. Esta terraza perimetral con balaustradas de piedra tiene avenidas de plátanos entre tapices de hiedra y aloja las diferentes actividades (mesas de ping-pong, campos de petanca, Le Carrousel, zona de juegos, zona de lectura, etc.). En el centro y a un nivel inferior se aloja la gran pradera central. Esta superficie de hierba es una de las más grandes al sur de Central Park (85 m x 54 m, casi 0,5 ha), se encuentra rodeada de vegetación baja perenne (helechos, cipreses, azaleas, etc.). Junto a la biblioteca se encuentra la Upper Terrace en un nivel superior con vistas sobre el parque y donde se sitúa el restaurante y el café. Y en la parte posterior del edificio de la NYPL está la Library Terrace que marca su entrada principal. Su interior está salpicado de diversas esculturas. Es uno de los parques más populares y activos de la ciudad; en verano acoge un festival de cine, teatro y música, y en invierno una pista de patinaje y un mercado navideño. Además del restaurante hay una serie de quioscos y terrazas distribuidos por todo el parque con gran cantidad de mesas y sillas donde la gente se sienta dando vida al parque.

Texto Patricia Hernández Lamas

En 1940 entró en la firma Leslie G. Holleran (1880-1957), quien había trabajado en numerosos proyectos del condado de Westchester, como el Catskill Aqueduct, y en la urbanización de los proyectos residenciales de Stuyvesant Town, Peter Cooper Village y Riverton Housing. Se trataba ya de otra época y, a partir de entonces, los proyectos de la firma estuvieron más volcados hacia la ingeniería, mientras lo paisajístico perdía protagonismo.

La firma consultora Clarke, Rapuano & Holleran, estuvo involucrada en el diseño paisajístico y construcción de varias autopistas importantes del área metropolitana de New York City, desde 1940 a 1951, como la Van Wick Expressway, la Grand Central Parkway, la Major Degan Expressway, además de otros muchos proyectos de carreteras y autopistas en Nueva Jersey y Pennsylvania. Participaron además en otros muchos proyectos de la época de Robert Moses, como las dos New York City World Fairs. El propio Clarke se encargó en 1964 de la restauración del Unisphere, el conocido símbolo de la feria con el mapamundi sobre meridianos y paralelos de acero[39].

Desconfianza de Giedion

Confusión en Le Corbusier

Nueva York debió de producir una enorme confusión en Le Corbusier. Nunca llegó a entenderla, ni consiguió que le hiciera caso. Él defendía una modernidad surgida de determinados rasgos de la obra y allí no la encontró. Propugnaba cómo se debía construir desde una posición moderna, pero allí todo se hacía de otra manera y conseguía transmitir un inequívoco aire de modernidad. Algunos de esos rasgos aparecen en ciertos proyectos de vivienda oficial, pero esas denostadas torres de ladrillo aisladas sobre zonas verdes eran consideradas como una especie de lacra. La ciudad más moderna del mundo, la propia modernidad encarnada en ciudad, era completamente ajena a su discurso.

Años después, también Giedion se equivocará con Nueva York, al aceptar las reflexiones y propuestas de Le Corbusier. Acertó al percibir la importancia del movimiento y las autopistas como nuevo rasgo de modernidad, a raíz de los logros de Moses [62:768]. Pero desbarró tanto como ambos al propugnar sus consecuencias: *Ya no queda lugar para la calle de la ciudad; no se puede permitir que persista* [18:322]. La ciudad no se llevaba bien con la autopista, pero Nueva York logró una convivencia tolerada entre ellas. Y los mecanismos de ajuste entre sus diferentes escala y velocidad

Broadchannel American Park





Willburg Cross Parkway

constituyen, precisamente, una de brechas o anomalías en la cuadrícula de mayor capacidad explicativa de la ciudad.

Giedion sobre escala y parkways

Las reflexiones del crítico e historiador de la arquitectura Sigfried Giedion (1888-1968) sobre la nueva consideración de la escala y el tiempo son significativas en cuanto a la desconfianza del crítico respecto a la modernidad de lo construido en Nueva York. Para él, y en clara contraposición con Chicago, los edificios neoclásicos construidos en Nueva York no reflejaban la estructura de su materialidad, ni la funcionalidad objeto de su construcción [62:capítulo V y ss].

Lo acertado de su primer diagnóstico, sin embargo, le arrastró hacia una fundamental desconfianza sobre todo lo construido en la ciudad poseedor de cierto aire de antigüedad. En su *Espacio, tiempo y arquitectura* [62:780] centra su exposición sobre dos propuestas típicamente neoyorquinas: entiende y aprueba la novedad de las parkways [62:768], pero se muestra distante del Rockefeller Center [62:788].



Rockefeller Center, Quinta Avenida con calle 49

Visión del Rockefeller Center

Primero reconoce la enorme novedad del Rockefeller Center y su valor como nueva manera de enfocar el tiempo, pero en su valoración final lo contempla como si se tratara de un objeto artístico. Habla de su disposición y volúmenes y comenta la necesidad de moverse para *llegar a comprender el delicado mecanismo de los volúmenes y de las superficies y a imaginar su multilateral significado*. Al lado de esta apreciación incluye una fotografía estroboscópica de un tiro de golf.

Luego describe el edificio como un conjunto de muy distintas actividades, con *un gran número de oficinas e instituciones más o menos relacionadas con dichas actividades*, para señalar a continuación: *Es obvia la objeción de que un conjunto comercial no constituye de por sí un centro ciudadano. Se trata de una empresa privada, surgida de una iniciativa asimismo privada y actuando como especulación particular a base de un sencillo cálculo de coste y beneficios* [62:797].

Estas valoraciones serían inocuas si no se tiene en cuenta la enorme influencia de su libro. Pero los críticos, arquitectos e ingenieros de la segunda mitad del siglo XX, con muy pocas excepciones, hicieron suyas las ideas inspiradoras de sus posturas. Una exhaustiva tesis sobre su Espacio, Tiempo y Arquitectura, afirma que el libro *fue uno de los productos más influyentes de la arquitectura moderna en su día, leído por los estudiantes de arquitectura en muchas universidades, particularmente en América, como libro de texto* [33:22].

Incapacidad de entender Nueva York

A pesar de su prolongada estancia en la Harvard Graduate School of Design y en el MIT durante y después de la Segunda Guerra Mundial, en esas pocas líneas Sigfried Giedion ponía de manifiesto su incapacidad para entender la ciudad de Nueva York o cualquiera de sus piezas relevantes. Y el éxito del libro convirtió en improbable la posibilidad de que varias generaciones de arquitectos penetraran en las complejidades de la ciudad más allá de la mera fascinación. Así, de manera irreversible, etiquetaron de pobre o inexistente la contribución de Nueva York a la historia de la arquitectura y el urbanismo modernos.

Además de incomprensión, también hay un cierto tufo despectivo en el lenguaje utilizado. En el párrafo situado a continuación del anterior, comenta que en el Music Hall del Rockefeller Center *cada noche se exhibe, en mayor número que en cualquier otra parte del Universo, una colección de piernas femeninas bien torneadas y adiestradas*. Y, sin cambiar siquiera de línea, continúa: *Se puede también observar que, edificado como se halla en el núcleo central de la caótica Nueva York, no aparece rodeado de zonas verdes; pero, eso sí, librado en su totalidad de los inconvenientes que trae consigo la vía pública con su tráfico* [62:798].

Parecería como si durante su estancia en Nueva York nunca hubiera visitado la ciudad. La escala de los rascacielos y de la propia ciudad exige moverse y cambiar de perspectiva para abarcarlos. El verde es más abundante en New York City que en muchas otras grandes ciudades americanas y europeas, pero no se utiliza para rodear los rascacielos dada la prioridad concedida a la calle. Y, sobre todo, uno de los mayores logros del Rockefeller Center es que sus 19 edificios se posicionan con un respeto absoluto a la cuadrícula e incluso el tráfico pasa por muchas de sus calles. Son verdaderos edificios urbanos y forman un conjunto único sin alterar la esencia funcional o estética de la ciudad. Para Sigfried Giedion, en cambio, *la red de calles absolutamente insuficiente en la escala, impide el desenvolvimiento orgánico de la ciudad, al igual que lo haría un cerco metálico en torno a un árbol* [62:800].



Marine Parkway Bridge

Broadchannel American Park



El credo delante de la valoración

Los críticos no suelen ser tan impúdicos como para colocar su credo por delante de sus apreciaciones, pero en Giedion es transparente: sí a lo público, no a lo privado, torres sobre el verde como panacea, la calle como un estorbo. Siempre se consideró a sí mismo como portavoz del Movimiento Moderno y los CIAM pero parece entender los edificios en clave a la mera fidelidad a esos principios. Sin embargo, como señaló el propio Nikolaus Pevsner en 1949, *no consiguió mantener que transmitía la única verdad, y cometió un 'pecado' al interpretar la historia en nombre de su propio conjunto de ideas* [114:78].

Su permanente apelación a la historia para apreciar la arquitectura desaparece al no tener en cuenta el contexto socioeconómico del New Deal, impulsor de la propuesta que Rockefeller hizo suya. Para bien o para mal y con independencia de sus propios valores, el complejo fue uno de los mayores episodios de especulación inmobiliaria de la ciudad, pero también un potente generador de empleo y riqueza para Nueva York, durante los largos años de miseria posteriores a la crisis de 1929.

Corta visión social de Giedion

Sigfried Giedion consideraba la modernidad como una simple cuestión de materiales y formas, de técnica y arte, en una interpretación simplista que ignoraba su diversidad y complejidad. Su fe utópica en el Movimiento Moderno nunca logró entender la complicidad de la arquitectura y la ingeniería de la ciudad en los cambios sociopolíticos de mediados del siglo XX. Para Sigfried Giedion, las parkways y el Rockefeller Center eran simples menudencias, *lo que en realidad había que transformar era la estructura completa de la ciudad* [62:799].

Para el crítico americano Robert A. Stern, en cambio, *el Rockefeller Center reformuló el objetivo City Beautiful de un urbanismo inspirado en el clasicismo del Renacimiento americano para abrazar el reto funcionalista del Estilo Internacional del modernismo europeo* [152:31].


A.DuiePYLE
9A NORTH
H. HUDSON
PKWY

11 | Moses

La construcción de la ciudad en 1930
Robert Moses (1888-1981)
Gilmore Clarke / Arquitectos, ingenieros, paisajistas
De Coney Island a Jones Beach
Parkways y Vías costeras
Diseño y paisaje de carreteras
Parkways costeros / Henry Hudson Parkway
Brooklyn Queens Expressway
Playas y parques en Long Island
Jones Beach State Park (1929)
Jones Beach según Mumford / Astoria Park (1936)
Rodear y atravesar Manhattan
Red arterial de New York City
Encargo de los puentes a Ammann
East Side Waterfront, FDR Expy
West Side Waterfront, HH Pkwy
Atravesar Manhattan en tres puntos
El cruce de Cross Bronx Expressway
Protesta de vecinos desalojados
El tramo encabalgado de Manhattan
Visión de lo público
El fin justifica los daños
A través de los barrios
Abrir camino con el hacha de carnicero
El 'otro' Moses
Los 'proyectos' de vivienda / Fin de época con la Guerra
Stuyvesant Town y Cooper Vlg.
Otra conducta desde 1950
Perpetuarse en las Authorities / Construir para abrumar
Flushing Meadows Corona Park
Autopistas de General Motors
Un arrogante Moses y la feria de 1964
Lincoln Center (1968)
Patios, plazas y jardines / Una biografía demoledora

Robert Moses (1888-1981)

La construcción de la ciudad en 1930

El modelo económico y ciudadano del gran New York City previsto por Thomas Adams cuajó poco a poco en Manhattan pero suponía enormes dificultades de puesta en práctica al abordar Bronx, Brooklyn, Queens y Saten Island. La estructura se estaba concretando en un centro con ramificaciones más o menos resueltas sobre el East River e incompletas sobre el Hudson. A principios de los 1930, los puentes de Brooklyn, Williamsburg, Manhattan y Queensboro (ver capítulo 6) cumplían su papel y comenzaban a abordarse seriamente el Midtown Tunnel hacia el este y el Lincoln Tunnel hacia el oeste.

Pero las conexiones entre barrios eran defectuosas y la carencia de un cruce sobre el Hudson para acercar las economías de Nueva York y Nueva Jersey empezaba a hipotecar el crecimiento de toda la metrópolis. Manhattan se había extendido como un árbol, pero era preciso conectar las ramas para vivificar áreas poco accesibles y como única posibilidad para descongestionar el centro.

El gran plan de ferrocarriles trazado por William J. Wilgus para conseguir esa vertebración de la gran ciudad estaba fracasando, por la incapacidad de los grandes intereses de las diferentes compañías privadas para coordinar sus actuaciones. Su retraso presagiaba un abrupto final, sobre todo por el fracaso del enlace ferroviario del Midtown con Nueva Jersey, en forma de puente para ferrocarril sobre el Hudson. Previsto como pieza clave del esquema, las desavenencias en torno a su ubicación arruinaron la idea ya de por sí de difícil ejecución tecnológica, dada la importancia del obstáculo del Hudson.

La reciente Port Authority, creada para conseguir la superación del obstáculo del Hudson River, estaba en manos de los ferroviarios y semiparalizada en espera de unos acuerdos entre compañías que no llegaban nunca.

El famoso crack de 1929 vino a complicar aún más la situación, al hacerse evidente la incapacidad de la ciudad para financiar la imprescindible conexión sobre el Hudson y las necesarias conexiones entre barrios. Los planes de Thomas Adams para mejorar las carreteras y la red arterial de Nueva York no eran todavía más que ideas o textos escritos con necesidades presupuestarias insolubles.

En los años treinta cambia la manera de afrontar los problemas y se producen grandes transformaciones en el propio significado de la construcción. Mientras las industrias y los negocios privados se hundían y el desempleo masivo y la desesperación se incrementaban, la construcción dejó de ser una empresa privada para convertirse en una pública y en un imperativo público serio y urgente. El significado de lo sucedido

trascendió a todas las esferas de la vida de la ciudad e impregnó todos los comportamientos posteriores [131:636 y ss].

A partir de 1930, prácticamente todas las obras importantes —puentes, parques, carreteras, túneles o embalses— fueron realizadas con fondos federales, bajo los auspicios de las grandes agencias del New Deal. Estos proyectos fueron planificados en torno a objetivos sociales complejos y bien articulados.

Primero, tenían la finalidad de aumentar la actividad económica, aumentar el consumo y estimular el sector privado. Segundo, proporcionaban trabajo a millones de desempleados, contribuyendo a alcanzar la paz social. Tercero, aceleraban, concentraban y modernizaban las economías de las regiones donde se construían. Cuarto, ampliaban el significado de lo público, haciendo demostraciones simbólicas de la mejora de vida en Estados Unidos, tanto material como espiritualmente, por medio de las Obras Públicas.

Por último, con su utilización de nuevas y estimulantes tecnologías, los grandes proyectos del New Deal encarnaban la promesa de un futuro glorioso que comenzaba a surgir en el horizonte, un nuevo día no sólo para unos cuantos privilegiados, sino para la totalidad de la nación.

Robert Moses fue quizá la primera persona en Estados Unidos que captó las inmensas posibilidades del interés de la Administración Roosevelt por las obras públicas [18:314].

Robert Moses (1888-1981)

Moses ha sido considerado el más grande y más influyente constructor, sin parangón en el mundo entero. Estuvo 44 años en el poder, entre 1924 y 1968, durante los cuales construyó 658 parques infantiles, 36.000 ha (90.000 ac) de parques, 670 km (416 mi) de avenidas, 13 puentes y 15 autopistas. Además construyó viviendas, túneles, playas, parques zoológicos, centros cívicos y salas de exposiciones para el público. Consiguió cambiar drásticamente la silueta y la costa de Nueva York. Transformó el sistema territorial de accesos y espacios recreativos del estado de Nueva York.

Procedía de una familia de judíos alemanes bastante acomodada y creció en un ambiente de lujo en Manhattan. Listo y motivado, ingresó en la Universidad de Yale con 17 años. Se graduó en Arte en la Universidad de Yale, hizo un Máster en Arte en Oxford y un doctorado en Ciencias políticas en Columbia. No tenía ningún tipo de educación o formación tradicional específico en planificación urbana [32:vvpp].

Robert Moses era un adicto al trabajo, con largas jornadas de 15 horas al día. En un determinado período, Moisés simultaneaba 12 cargos y, a pesar de alcanzar la edad de su jubilación en 1953, decidió seguir trabajando. Sin embargo, el dinero nunca fue un problema para él. En muchos de sus puestos de trabajo él no aceptó ningún tipo de salario, que no consideraba necesario pues sus proyectos producían mucho dinero en efectivo, lo que le permitía vivir su vida con todo lujo. Tenía mucho servicio a tiempo completo, con chófer privado y varios cocineros entre otros. Robert A. Caro afirma que Robert Moses gastaba más dinero en sus propios proyectos que la propia ciudad de Nueva York.

Tenía también un fuerte compromiso con el orden, la economía y la eficiencia, heredado de su época con la administración del alcalde Mitchel y el Bureau of Municipal Research, donde se había familiarizado con la política y las finanzas de la ciudad en los 1910 [32:vvpp].

Además de sus infinitos contactos en el mundo de la política, Moses tenía estrechos vínculos con los conservacionistas. Como progresista, creía en la positiva influencia de un entorno saludable sobre la conducta social, en las virtudes del 'buen gobierno' y en la primacía de los expertos. Esa aparente distancia de los políticos era bien vista por quienes querían preservar los parques de su infancia. Pero, como luego se vio, tenía poco interés en las condiciones naturales de los parques, que entendía como lugares para el juego activo y sano, para jugar a la pelota, como campos de tenis o piscinas, como juegos para niños: creía en el recreo no en la conservación [130:449].

Gilmore Clarke

Uno de sus principales colaboradores fue Gilmore Clarke (1892-1982), neoyorquino, ingeniero civil y arquitecto paisajista por la Cornell University, quien empezó a trabajar para Robert Moses en 1934. Montó una consultora con Michael Rapuano a la que se incorporó Leslie G. Holleran en 1940, con el nombre Clarke Rapuano & Holleran.

Moses conoció a Clarke en las obras del Bronx River Parkway y quedó impresionado por su trabajo. Cuando años más tarde Fiorello LaGuardia nombró Parks Commissioner a Moses y le encargó la reconstrucción de los parques de la ciudad, Moses le eligió como arquitecto paisajista, y Clarke permaneció como uno de sus principales colaboradores durante toda su carrera.

Arquitectos, ingenieros, paisajistas

Una de las primeras tareas de Gilmore Clarke en este destino era ensamblar un masivo equipo de diseñadores y dibujantes. Financiado por el New Deal, el Departamento de Parques de la Ciudad de Nueva York ofreció empleo a cientos de diseñadores e ingenieros sin trabajo. Moses exigió los mejores y Clarke trajo a muchos de sus antiguos colegas de Westchester. Muchos de estos individuos —incluyendo Ernest J. Clarke, Edmund Passarelli, Leslie G. Holleran, Jack Madigan y Clinton F. Lloyd, quien más tarde diseñó el Boat Basin, la pieza clave del Riverside Park en la 79th St.— permanecieron como estrechos colaboradores de Moses durante su mandato como 'city's master builder' (director de Construcción de la ciudad) y en sus posteriores cometidos. Entre 1934 y 1936, el Departamento de Parques empleó unos 80.000 hombres y mujeres.

Lewis Mumford decía que Gilmore Clarke había tenido mayor impacto que cualquier otra persona en las ciudades de América. Uno de los mayores proyectos dirigidos por Clarke fue la mejora del West Side, que implicó la construcción de la Henry Hudson Parkway y la reconstrucción de Riverside Park. Con Moses, Clarke añadió docenas de parques infantiles en Central Park, reconstruyó su zoológico, y diseñó su jardín Botánico. Él supervisó la construcción de una docena de nuevos parques y cientos de parques infantiles en toda la ciudad, muchos de los cuales fueron diseñados por las mujeres del personal del Departamento de Parques.

En 40 años de colaboración, Clarke diseñó el trazado y el paisaje de decenas de avenidas de la época de Moses, autopistas y proyectos de vivienda, así como las innovadoras Harlem River Houses, Stuyvesant Town y Peter Cooper Village. Con su socio Michael Rapuano creó el Brooklyn Heights Promenade, diseñó el sitio y los motivos de la Sede de United Nations y planeó las Ferias Mundiales 1939 y 1964, incluyendo el aún existente 'Unisphere' de esta última [30:43].

De Coney Island a Jones Beach

Parkways y Vías costeras

En 1922, Robert Moses es nombrado responsable del State Park Plan for New York (ver capítulo 8) y enseguida empieza a construir parkways. El Plan de Moses para facilitar el acceso automovilístico a Long Island estaba inspirado por la Bronx River Parkway. Era una versión a escala regional del paisajismo con cruces a distinto nivel utilizados por Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux en Central Park y en el Boston Fenway de los 1880, ya entendido como Parkway de alcance interurbano.

Hacia 1925, Moses había completado la Ocean Parkway en Long Island y en 1931 empezó a trabajar en la Northern State Parkway, que exigía pasar por la zona de grandes millonarios de North Fork. Al mismo tiempo empezó a ensanchar el perímetro de las vías de comunicación de Nueva York con la Belt Parkway, la Grand Central Parkway, la Hutchinson River Parkway y la Henri Hudson Parkway que conectaba por el norte de la ciudad con la Saw Mill River Parkway, construida por el Estado.

Las Parkways de Northern y Southern State realizadas por Moses, que van desde Queens a Jones Beach y más allá, abrieron una nueva dimensión estética —vinculada al automóvil— a la tendencia moderna hacia la vida rural. *Estas vías, con su artístico paisaje y su fluida circulación, aunque un tanto estropeadas tras medio siglo de uso, todavía son de las más bellas del mundo*. Pero su belleza no emana tanto del entorno natural que rodea la ruta: surge del paisaje creado por la propia vía. Estas sensaciones producidas por las parkways sólo podían ser experimentadas desde el automóvil. *Se dice que sus pasos a nivel fueron construidos deliberadamente demasiado bajos para el paso de autobuses, con el fin de impedir la llegada de grandes multitudes a la playa* [18:310].

Diseño y paisaje de carreteras

La mejora del paisaje contemplado desde el automóvil es un objetivo principal del diseño general de carreteras durante los 1920, pero en las parkways se añade la plantación de árboles y arbustos en amplias zonas verdes. La mejora de la experiencia de conducir —empujada por los fabricantes de automóviles— se extiende con los efectos beneficiosos de los parques en los espacios circundantes, contribuyendo a una mejora generalizada del territorio.

Las ideas subyacentes en el diseño de las parkways bebían de las fuentes de la primera Bronx River Parkway, cuyos principios, a su vez, estaban inspirados en las ideas paisajísticas de Frederick Law Olmsted. Los automóviles eran 'acomodados' en el tradicional entorno de los parques, a través de un recorrido cuidadosamente aislado de cualquier elemento construido. Circular por las parkways debía producir la sensación de estar en un parque infinito, serpenteando en compañía de árboles y arbustos con unos pocos elementos auxiliares, como puentes, postes, señales o barreras, diseñados de manera rústica [30:42].

Parkways costeros

Entre todas las parkways de esta primera época de Robert Moses, tienen especial importancia las construidas en el frente marítimo. Aunque la orilla de los ríos o del mar siempre fue utilizada para instalar los caminos, el diseño pretendido por Robert Moses y ejecutado por grandes paisajistas como Gilmore Clarke, Leslie G. Holleran y tantos otros, aporta un nuevo valor a estas carreteras. Eso ocurre porque el paisaje fluvial o costero propio de las orillas tiende a los extremos: o es un desastre de abandono y se convierte en foco de basuras y vertidos, o se vuelve maravilloso gracias a un tratamiento

mínimo, pero cuidadoso y mantenido. El desarrollo lineal típico de las parkways favorece la continuidad de su carácter paisajístico y coadyuva a la sostenibilidad del frente marítimo, al disuadir la proliferación de focos de deterioro y de usos degradantes.

Henry Hudson Parkway

Para Han Meyer, el verdadero responsable del New York City Riverside Park, en la orilla izquierda del Hudson es Robert Moses. Aunque Frederick Law Olmsted había presentado sus primeros diseños en 1864, el inacabado parque del Hudson había sido objeto de desacuerdos entre la compañía del ferrocarril, que reclamaba un gran espacio para una playa de vías, y varios grupos de interés que querían realizar un gran parque urbano en el frente marítimo [96:216]. La Parkway consiguió disuadir esos usos industriales de potencial deterioro y otorgó su definitivo carácter a la zona.

El Riverside Park albergó el primer Parkway de Moses en Nueva York y lo presentó como una absoluta novedad. Como señala Robert A. Caro, *con la Henry Hudson Parkway construida adecuadamente y el gran parque creado a lo largo de ella, en las hasta entonces enfangadas orillas de Riverside Park, los residentes en Nueva York no tendrán que abandonar la ciudad para encontrar la belleza. Podrán conducir a lo largo del agua, con el río extendiéndose a un lado y el verde del parque al otro, y los pináculos de Nueva York sobre el parque. Será un embellecimiento público sin igual en el mundo* [32:343].

Brooklyn Queens Expressway

Otro proyecto similar, realizado sobre la ciudad del siglo XIX, es la Brooklyn Queens Expressway (BQE) sobre las Brooklyn Heights, los acantilados del borde del East River también en el frente marítimo urbano. La gran diferencia de altura era un importante problema a cualquier intento de desarrollo, pero Moses la aprovechó para articular nuevos espacios públicos al borde del agua, que contenían parques, vías de circunvalación y calles urbanas.

En Brooklyn Heights es verdaderamente notable el esfuerzo por encajar una gran arteria de tráfico en el barrio más caro y elegante de Brooklyn, sin perturbar sus vistas sobre



Brooklyn Heights Promenade



Brooklyn Heights Promenade

Manhattan y sus entradas por Brooklin Bridge y Manhattan Bridge, consagradas desde mucho antes como verdaderos tesoros paisajísticos. Para lograrlo, separa los sentidos de circulación y los coloca uno sobre otro, por encima del acceso local de los muelles. Esos tres niveles de circulación se sitúan escalonadamente bajo el Brooklyn Heights Promenade, consiguiendo que desde el nivel original de las calles y mansiones de barrio se mantengan intactas las vistas, sin que se vea ni se oiga la circulación inferior.

A menudo, la ubicación de vías en las márgenes de los ríos urbanos es la única posibilidad de conseguir un trazado continuo, pero Moses utilizó esos lugares como verdaderos elementos de sutura entre los diferentes barrios constituyentes de New York City. Las dos grandes vías rápidas en ambas orillas de la isla de Manhattan, el BEQ para vincular Queens y Brooklyn alcanzando luego hasta Coney Island y sobre todo el conjunto del Triborough Bridge, constituyen los elementos básicos de la red arterial metropolitana.

Cuando el alcalde Fiorello LaGuardia[40] le puso al frente de la Triborough Bridge Authority (TBA), Robert Moses se convirtió en el único hombre situado por encima de los cinco barrios, con capacidad de control sobre la principal y más estratégica conexión entre todos ellos [79:320]. Además, al poco de su inauguración, los peajes de los puentes y pasos se convirtieron en una auténtica mina de oro para una TBA totalmente autónoma respecto a la ciudad, al estado y al gobierno federal (ver más adelante

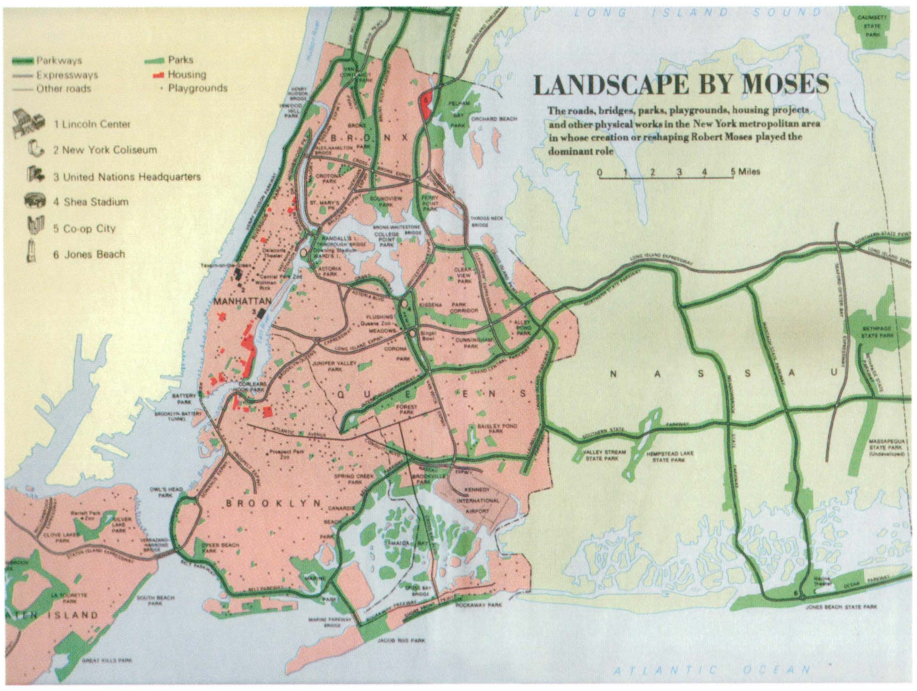
Playas y parques en Long Island



Brooklyn Heights Promenade



Brooklyn Heights

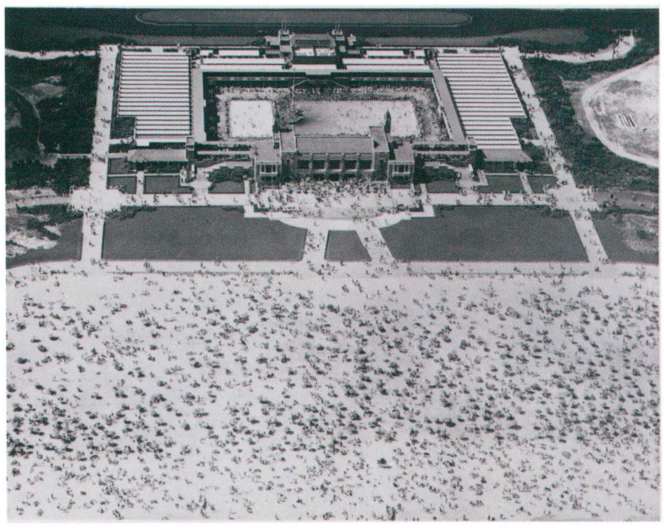


en este capítulo). Con esos fondos, Moses pudo acometer otros muchos proyectos sin ninguna limitación respecto a su uso. Sus vías de borde, sin embargo, no podían ir acompañadas de parques y zonas verdes en las zonas de gran actividad portuaria, donde Moses tuvo que recurrir a carreteras elevadas [96:217].

Los nuevos parkways en el frente marítimo, especialmente el del Hudson fueron recibidos con entusiasmo, antes incluso de su apertura. *La nueva combinación de rascacielos y parkways era recibida como una armoniosa simbiosis entre el trabajo humano y la creación divina o natural; y los nuevos puentes, viaductos, barcos y granjas eran interpretados como una manera de subrayar la alianza entre hombre y naturaleza* [...] *La percepción de la ciudad moderna como una obra de arte, una simbiosis entre hombre y naturaleza, era tan universal que incluso autores antiurbanos alababan la silueta de Nueva York como un idilio pastoral* [...] *F. Scott Fitzgerald en su Great Gatsby es un buen ejemplo* [...] *La ciudad vista desde el Queensboro Bridge es siempre la ciudad vista por primera vez, en su prístina y fresca promesa de todo el misterio y la belleza del mundo* [96:227].

A primera vista la silueta es percibida como un conjunto completo de rascacielos, que se presenta como una totalidad rodeada de espacio y el agua crea las condiciones perfectas para esa percepción. La combinación de silueta y vasta extensión de agua señala, como ninguna otra cosa, el equilibrio entre lo que el hombre puede hacer y lo que la naturaleza tiene para ofrecer. Sobre todo, el frente marítimo provee la oportunidad de experimentar este moderno paisaje urbano de una manera moderna, conduciendo por una autopista [96:228].

De hecho, Robert Moses repitió el esquema de autopista al lado del agua en muchas ciudades que le pidieron asesoramiento para crear parkways. Y durante más de 30 años, la red de Parkways y Expressways de Nueva York fue un destino popular de excursiones de políticos, planificadores, urbanistas, arquitectos e ingenieros de todo Estados Unidos y Europa. A diferencia de las Parkways y Expressways neoyorquinas, las redes de autopistas europeas —las Autobahnen alemanas, las Autostrade italianas o las Motorways inglesas— vinculaban ciudades y regiones, pero Moses las hacía penetrar en la ciudad con el objetivo de transformar la propia ciudad.



Jones Beach area view. New York Public Library, ID: 1636062

Jones Beach State Park (1929)

En agosto de 1929, Moses inaugura *la obra pública más profusamente elogiada de la época*, el Jones Beach State Park. Fue inspirado por los criterios claros y precisos de Robert Moses y diseñado por un importante equipo de arquitectos ingenieros y paisajistas. Entre ellos, cabe mencionar a Earle Andrews como arquitecto e ingeniero jefe, Clarence C. Coombs como arquitecto paisajista, Arthur Howland como ingeniero jefe y Herbert Magoon como ingeniero.

Se trataba de una playa completamente distinta en su tratamiento, función y significados de lo que hasta entonces había supuesto Coney Island para los neoyorquinos. El espíritu de feria popular llena de atracciones daba paso a *una vasta extensión de playas, unos aparcamientos enormes, unas casetas de baño y unos restaurantes cuidadosamente diseñados con mucho gusto, unos empleados con pulcros uniformes de marinero y un malecón escrupulosamente limpio* [130:448]. El concepto de recreo se imponía claramente sobre la diversión, hasta entonces inspiradora de la idea de ocio para las multitudes.





Jones Beach

Jones Beach - Central Mall - looking north from beach - lifegaurd tower.
New York Public Library, ID: 1636061

Situada en Long Island, justo fuera de los límites de la ciudad de Nueva York, a orillas del Atlántico, Jones Beach era un espacio público radicalmente diferente de todo lo que había existido con anterioridad. Como paisaje, su característica más notable es la sorprendente claridad del espacio y su formalización: extensiones de arena absolutamente planas, deslumbrantes, blancas, se alargan hacia el horizonte en una amplia banda recta, cortada por un lado por el claro, puro e infinito azul del mar, y, por el otro, por la precisa línea ininterrumpida, de color marrón, del paseo de acceso [17:310].

Buena parte de este espacio era antes terreno pantanoso, baldío, inaccesible e intransitable, sobre el cual los diseñadores de Moses realizaron una espectacular metamorfosis en poco más de dos años. En Jones Beach hay otro tipo de pureza que es crucial. Allí no hay intrusión de negocios o comercios modernos. Contrasta radicalmente con Coney Island, sólo a unas pocas millas al oeste, a cuyo público de clase media cautivó desde el momento de su apertura. Toda la densidad e intensidad de Coney Island, su ruido y movimiento anárquicos y su desarrapada vitalidad fueron eliminados del paisaje visionario de Jones Beach [17:311].

Jones Beach según Mumford

Para Lewis Mumford se trataba de un enorme logro: *El paisaje de la carretera y la playa me deja en un estado de admiración extática. Los arquitectos paisajistas han utilizado principalmente vegetación costera nativa, y han tratado gran parte del área incluso las zonas húmedas salinas, bien dejándolas tal cual o plantando un césped —soberbio y desconocido para mí— de hoja larga y puntiaguda, como el bambú, con un florecimiento plumoso. Los bajos arbustos forman bordes y masas de fondo tan exuberantes como variados en contrastados tonos y texturas de verde. El efecto depende principalmente de la utilización de arrayán, aligustre sin recortar y pino enano*[41]*. Ellos encajan el paisaje y florecen en el aire salado.*





Sobre estas líneas, Ocean Parkway

Arriba, Loop Parkway

Aprueba el diseño general y todas sus determinaciones, pero es muy crítico con la arquitectura: *El planeamiento general de áreas y edificios, la limpia separación de las plazas de aparcamiento y las zonas de recreo, el ordenamiento de terrazas para comer y descansar, el bajo y curvado paseo marítimo, la disposición y la variedad de los espacios de juego son todos tan admirables como el paisajismo. Pero, hablando con franqueza, la arquitectura es terrible, y si no echa a perder el placer de nadie, es simplemente porque la perfección de todo lo demás genera un coma agradable y poco crítico* [103:189].

Con esa actuación inapelable, el modelo de diversión desarrollado en Coney Island cedió el paso al del recreo y la pureza naturalista de Jones Beach, pretendida por Robert Moses y conseguida por los diseñadores Earle Andrews y Clarence C. Coombs. Ambos fueron diseñados para multitudes, pero con una aproximación tan diferente como la que distinguía al conflictivo y desastroso Gran Central Depot, de la fluida y estetizante Grand Central Terminal, buscada por William J. Wilgus y conseguida por los arquitectos Warren & Wetmore en 1913 (ver capítulo 7).

Astoria Park (1936)

En la orilla de Queens, entre el Triborough Bridge y el Hell Gate Bridge, hay un enclave de alta significación para las Obras Públicas. Después de la Guerra Civil el waterfront de Queens fue invadido por la industria, pero surgió una necesidad popular de tener acceso público al East River. Por ello en 1913 el ayuntamiento adquiere este solar (19 St. entrev. Astoria Park S. y Ditmars Blvd.) a lo largo del río para desarrollar un parque. Originalmente fue denominado William J. Gaynor Park y posteriormente East River Park, pero a finales de 1913 la Junta de Concejales lo nombró Astoria Park. Stephen Halsey, fundador de la ciudad de Astoria en 1839, le dio el nombre de su amigo y comerciante John Jacob Astor. A partir de 1936 y bajo el mandato de Robert Moses comenzaron las reformas de mayor consideración que incluían la realización del complejo deportivo y la piscina monumental en su centro. Se trata de la piscina más grande y antigua de la ciudad, que se utilizaba para preparar a los nadadores para los Juegos Olímpicos



Astoria Park, Queens. Museum of the City of New York

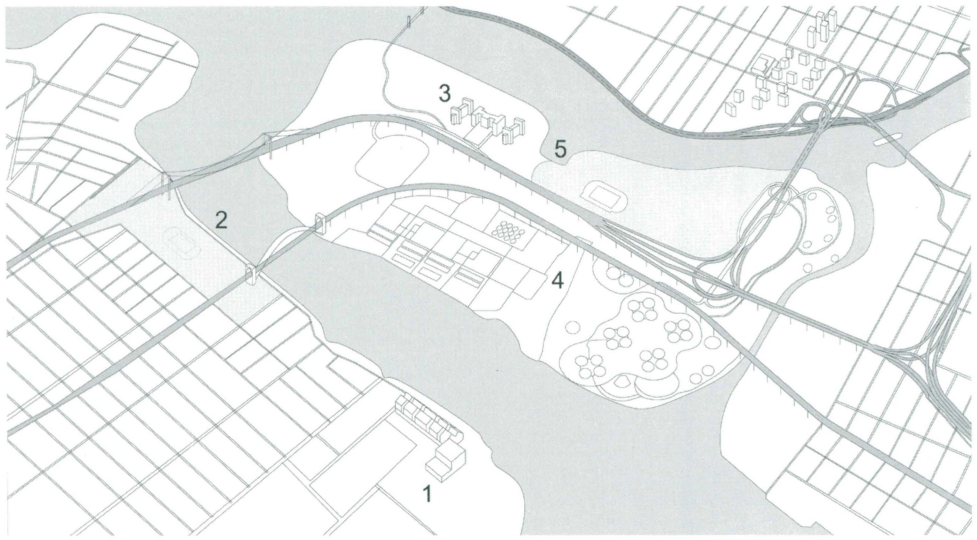
de 1936 y 1964. Además estaba equipado con seis pistas de tenis exteriores, una pista de atletismo, canchas de baloncesto y dos zonas infantiles, todo conectado mediante senderos. Situado en un emplazamiento privilegiado al borde del East River posee unas vistas magníficas sobre el skyline del Midtown y los puentes de Triborough y Gate Bridge.

Aprovechando su gran extensión durante la Revolución Americana el solar fue ocupado por las tropas. Su emplazamiento guarda reminiscencias históricas: la aldea india de Pot Cove, los maizales de las orillas, la pesca en Hell Gate y el arroyo Linden Brook que fluye bajo la parte sur del parque. En 1937 el parque sumó 18.000 m^2 a sus 22 ha originales al incluir la parcela bajo el Triborough Bridge y en 1969 otros 20.000 m^2 del Ralph DeMarco Park. En 1980 comenzaron las tareas de renovación en tres fases: zona de juegos, campos deportivos y sistema de drenaje; restauración de la estación y nuevo equipamiento de juego con mesas de juego, columpios y fuentes; restauración de la parte noreste del parque con la pavimentación de carreteras y caminos, redirección de entradas peatonales y colocación de nuevos bancos y vegetación.

Texto Patricia Hernández Lamas

Esquema de la zona de alrededor de Astoria Pool. Elaboración FMA
Esquema + Leyenda

1. Astoria Generating company
2. Astoria Park
3. Manhattan Psychiatric Center
4. Wards Island Wastewater Treatment Plant
5. Randall's island park e Icahn Stadium



Desde allí, se ofrece una espectacular vista del turbulento Hell Gate —literalmente, puerta del infierno— un tramo del denominado East River que no es un río sino un brazo de mar con corrientes cambiantes de sentido según el viento y las mareas. Detrás está Ward Island, con una gigantesca depuradora a la derecha, limitada por la grácil curva del ferrocarril, el Ward Island Park, entre los dos puentes, y la silueta de Nueva York a la izquierda enmarcada por las pilas del Triborough Bridge.

Moses construyó numerosas piscinas, tanto para dar vida y uso a los parques como para justificar los correspondientes viales de acceso y los aparcamientos para el parque, asunto muy bien valorado por los vecinos y eficaz multiplicador del número de usuarios del parque y la piscina. La de Astoria es especialmente monumental, por la

Astoria Park Pool y detrás el Robert F. Kennedy Bridge







Robert Moses duplicó el número de parques y piscinas de Nueva York. Plano Elaboración FMA



Realizaciones de Moses. Elaboración: FMA a partir de la fuente [59:140]. Plano Elaboración FMA

ubicación y sus vistas, pero las construyó de todo tipo y condición en numerosos lugares de New York City.

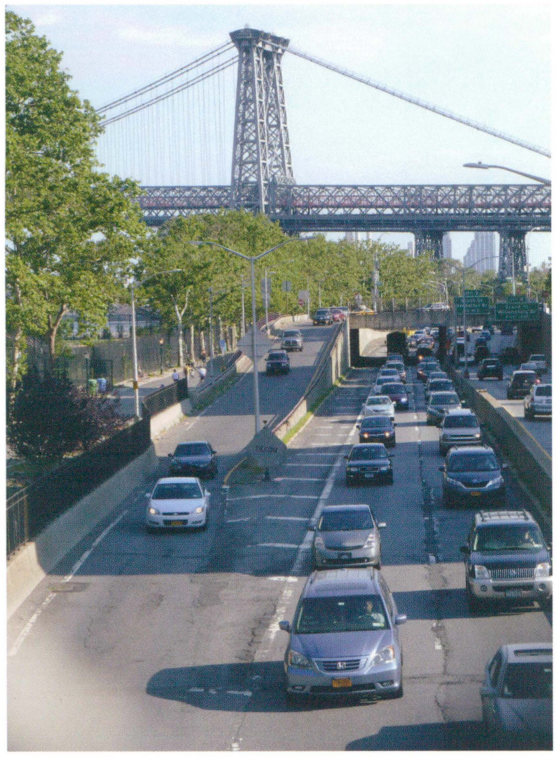
Otro ejemplo de interés es la piscina situada en lo alto del Highbridge Park, al pie de la torre, con el Croton Aqueduct sobre High Bridge cruzando el Harlem River a los pies, y una amplia vista sobre el Bronx, incluido el estadio de los Yankees. La entrada por Amsterdam Av. tiene la magnificencia de un alargado edificio institucional con un cuerpo central de mayor altura

El State Park Plan elaborado por Robert Moses contenía muchas determinaciones previas, pero también fue un instrumento de gran flexibilidad para ir encajando nuevas realizaciones de parques allí donde otras actuaciones dejaban lugares aprovechables para ello [130:449].

Rodear y atravesar Manhattan

El tremendo aplauso público recibido por sus parques le sirvió a Moses como trampolín hacia algo bastante más importante para él. Se trataba de un sistema de autopistas, vías-parque y puentes que entrelazarían toda el área metropolitana: la autopista elevada del West Side, que se extendería a lo largo de Manhattan, cruzando el nuevo puente Henry Hudson de Moses, hasta el Bronx, y a través de éste, hasta Westchester. El Belt Parkway, que rodearía la periferia de Brooklyn desde el East River al Atlántico,

Red arterial de New York City



FDR Expressway

unido a Manhattan a través del Brooklyn-Battery Tunnel (Moses habría preferido un puente) y al Southern State. Y sobre todo —éste era el meollo del sistema— el proyecto Triborough, una red enormemente compleja de puentes, accesos y vías-parque que unirían a Manhattan, el Bronx y Westchester con Queens y Long Island.

Contribuyeron, al decir de Moses, *a entretejer los cabos sueltos y los márgenes deshilachados de la tapicería arterial metropolitana de Nueva York y a dar a esa región enormemente compleja una unidad y una coherencia que nunca había tenido*. Crearon una serie de nuevos y espectaculares accesos visuales a la ciudad, mostrando la magnificencia de Manhattan desde muchos nuevos ángulos —desde el Belt Parkway, el Gran Central o el alto West Side— y nutriendo a toda una nueva generación de fantasías urbanas. La ribera del Hudson River en la parte alta de la ciudad, uno de los más bellos paisajes urbanos de Moses, es especialmente impresionante cuando nos damos cuenta de su condición de erial con chabolas y basureros hasta su llegada.

Encargo de los puentes a Ammann

La construcción de esas carreteras conllevaba la realización de una serie de puentes sobre ríos y estuarios, que Robert Moses siempre encargó a Othmar Ammann. Tenía una fe ciega en la capacidad de Ammann para diseñar las estructuras más adecuadas y mantuvo los términos de cooperación mutua durante toda su vida.

Los más grandes son bien conocidos y se analizan en el capítulo 12, centrado en torno a su figura. Ammann realizó otros puentes menores en accesos y sobre pequeños cauces, todos encargados por Robert Moses, cuyo detalle se puede seguir en la referencia [119] y en [8:94].

Con el puente de Bronx-Whitestone, el tercer puente más grande hasta entonces, Robert Moses dio paso a la segunda generación de autopistas construidas entre 1930 y 1939. Para construirlas necesitaba una autonomía de decisiones que consiguió con

FDR en Queensboro



Autopista FDR bajo el puente de Brooklyn





Henry Hudson Parkway y Riverside Park

la Triborough Bridge Authority fundada en 1933. Robert Moses fue su único director desde 1934 a 1968 y la configuró como un miniestado con emblema, bandera y policía incluidos [56:69].

East Side Waterfront, FDR Expy

Dos grandes autopistas corren de norte a sur, pegadas al mar por ambos lados de la isla de Manhattan durante gran parte de su longitud total. Tienen muy distinto carácter. La autopista de la orilla del East River, prácticamente invadida por lo construido es una carretera necesariamente elevada, la Franklin D. Roosvelt Expressway o FDR Expy en la abreviada terminología de las señales de tráfico. Su trazado sólo aspira a su propia continuidad, con ingeniosas soluciones para pasar por los sitios más conflictivos, tanto por medio de túneles, como encabalgándose sobre sí misma. El acceso al agua suele ser posible en gran parte del trazado, aunque sólo recientemente se han rehabilitado algunos tramos.

West Side Waterfront, HH Pkwy

El West Side presenta una configuración completamente distinta por una serie de circunstancias diferentes a lo largo de su recorrido. En el norte de Manhattan, la altura de la costa ayudada por la presencia del ferrocarril siempre disuadió cualquier uso, salvo el de parques como el Inwood Hill y el Fort Tyron Park. El ajuste del trazado de la Henry Hudson Parkway a la morfología costera en esa zona, logrado por Robert



Riverside Drive Viaduct

Riverside Drive Viaduct



Moses y Gilmore Clarke, es espléndido aunque la accesibilidad transversal a la costa está muy mermada.

Luego discurre bajo el George Washington Bridge donde se ve asediada por los ramales de salida y entrada de los accesos al puente. A partir de ahí, comienza el trazado ondulante de la primera Riverside Drive de Frederick Law Olmsted que, como ya se vio en el capítulo 5, sacó buen partido de su posición elevada y de la amplitud de la banda costera destinada a parque. Su continuidad hacia el sur tiene un par de tramos conflictivos, aunque bien resueltos con tramos sobre arcadas desde la 160th St. a la 153rd St.

Entre la 145 y la 138, una gran instalación de depuración (mencionada en el capítulo 3) sobre la que se ha colocado el Riverbank State Park, se interpone entre la HH Pkwy y la costa. Enseguida el paso se estrecha por el lado de la ciudad desde la 138th St. a la 129th St., donde la Riverside Drive se coloca sobre la Twelfth Avenue con un viaducto metálico de excelente factura.

A la altura de la 73th St. terminan la Henry Hudson Parkway, la Riverside Drive y su zona ajardinada, pero la vía costera continúa como carretera elevada con el nombre de Joe DiMaggio Highway hasta la 54th St. donde aterriza y se subsume en la 12th Av. Con ligeras variaciones de sección y distribución de calzadas, se mantiene hasta la 23th St, donde confluye con la 11th Av. y aparecen los grandes edificios de las Chelsea Piers. A la altura de la 12nd St. continúa como vía de borde con el nombre de West St. En Chambers St. pierde ese carácter





Riverside Drive Viaduct

al entrar en el relleno originado con la construcción del World Trade Center y, ya como simple calle, llega hasta Battery Park para sumergirse en la entrada del Battery Tunnel.

Atravesar Manhattan en tres puntos

Antes de la Segunda Guerra Mundial, Robert Moses había planteado tres grandes cruces este-oeste de Manhattan, todos elevados: el Upper Manhattan Expressway, a la altura de la calle 125, el Mid Manhattan Expressway, a través de las calles 30 a 36, y el Lower Manhattan Expressway, que correría por Broome St. y conectaría el Holland Tunnel con los puentes de Williamsburg y Manhattan. Según Robert A. Caro, *la más espectacular era la central, planeada a gran altura sobre las calles más ocupadas del mundo, a través de un bosque de rascacielos* [32:769].

En 1946 Moses lanzó definitivamente su plan para establecer esos cruces transversales a la isla, Upper, Mid y Lower Manhattan Expressways, a través de las calles y edificios de la ciudad existente. Construyó la situada más al norte, conectando el George Washington Bridge con el Bronx, a través de una vía semienterrada. La estrella de su proyecto era la de en medio, prefigurada como una autopista elevada que atravesaba la isla a dos manzanas del Empire State Building a la altura del piso séptimo.

La más factible parecía ser la correspondiente al sur de la ciudad, para conectar el Holland Tunnel con el Manhattan Bridge. Pero allí Moses chocó con una tremenda oposición de asociaciones de vecinos, comerciantes, propietarios de inmuebles y de-

más que le condujo al fracaso y al cese de todos los cargos acumulados, excepto el suyo, de director de la TBA [96:225]. La oposición al proyecto fue canalizada por Jane Jacobs y los detalles del caso se exponen más adelante, en el capitulo 14.

El cruce de Cross Bronx Expressway

El único cruce realizado fue el situado a la altura del George Washington Bridge, correspondiente a la Cross Bronx Expressway. El cruce estaba previsto en el Regional Plan de 1929 desarrollado por Thomas Adams. Moses empezó a construirlo en 1945 y tardó 19 años para completarlo en 1964. El trazado discurría en su integridad por un área edificada donde, además de edificios, hay todo tipo de servicios urbanos —tuberías, colectores, líneas eléctricas, Metro o ferrocarriles— que debían mantenerse en funcionamiento mientras procedía la construcción [31:27].

En febrero de 1946 se empezó a realojar a los residentes de los edificios a demoler en la zona del Bronx. En octubre de 1948 empezó la construcción del complejo cruce del Harlem River, utilizando los arcos del existente Washington Bridge y se terminó en 1952. Posteriormente Robert Moses decidió construir allí un nuevo puente arco, el Alexander Hamilton Bridge, no previsto en principio.

Protesta de vecinos desalojados

La construcción propiamente dicha en la parte del Bronx comenzó en 1949 en el tramo situado más hacia el este, denominado tramo III. Entre 1952 y 1953, los vecinos de los barrios de Tenant y Bronx Park South se organizaron contra la demolición de sus viviendas, solicitando un cambio de trazado a Moses. El presidente del Bronx propuso una alternativa de trazado por el borde de un parque para ahorrar demoliciones. Un enfurecido Moses amenazó con dimitir y predijo un gran retraso y la retirada de fondos por el gobierno federal si la obra no proseguía.

Los vecinos no habían desarrollado todavía los instrumentos de movilización y de publicidad de sus opciones, que serán dominados hacia los 1960 en posteriores luchas. A pesar de las protestas, la alternativa fue desechada, pero la lucha y los retrasos continuaron y en 1954 todavía faltaban muchas propiedades por adquirir. Las estimaciones de la fecha de terminación de las obras se retrasaban, las de los costes subían y los proyectos concretos se reformaban con nuevas funcionalidades, como el Alexander Hamilton Bridge sobre el Harlem River, aprobado en 1958 con financiación federal en un 90%. El tramo más conflictivo se terminó en 1961 y la obra completa en 1963 [31:37].

El tramo encabalgado de Manhattan

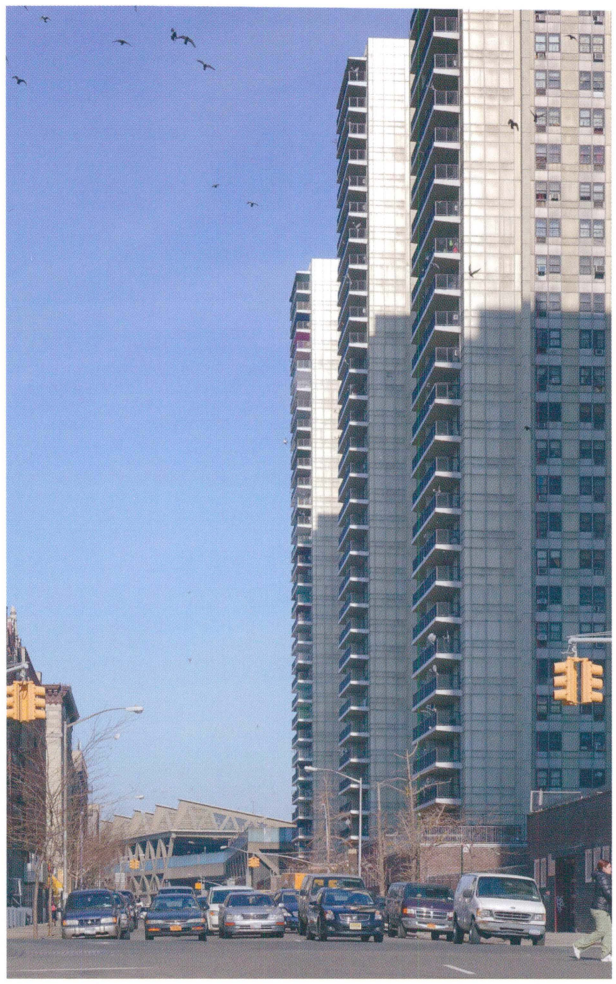
El tramo más significativo del cruce, no obstante, se desarrolló en Manhattan con soluciones de encabalgamiento de la George Washington Bus Station (Nervi, 1963), abierta en 1963 y los Bridge Apartments (Brown and Guenther, 1963) un grupo de cuatro torres de 32 pisos de viviendas, sobre el tramo rehundido de autopista. La estación de autobuses se sitúa prácticamente encima del acceso al George Washington Bridge (Ammann, 1931), con lo que el conjunto del puente, la estación y las torres generan una verdadera 'megaestructura' de tráfico y residencial, sin parangón hasta entonces (ver capítulo 12, para puente y estación).

En 1972 se terminó el cruce de Cross Bronx Expressway con la Bruckner Expressway y la Hutchinson River Parkway. Es un complejo nudo de tres autopistas con el cruce sobre un río incluido, resuelto ordenadamente de manera clásica con viaductos de vigas metálicas sobre pilas cilíndricas con dinteles rectos.

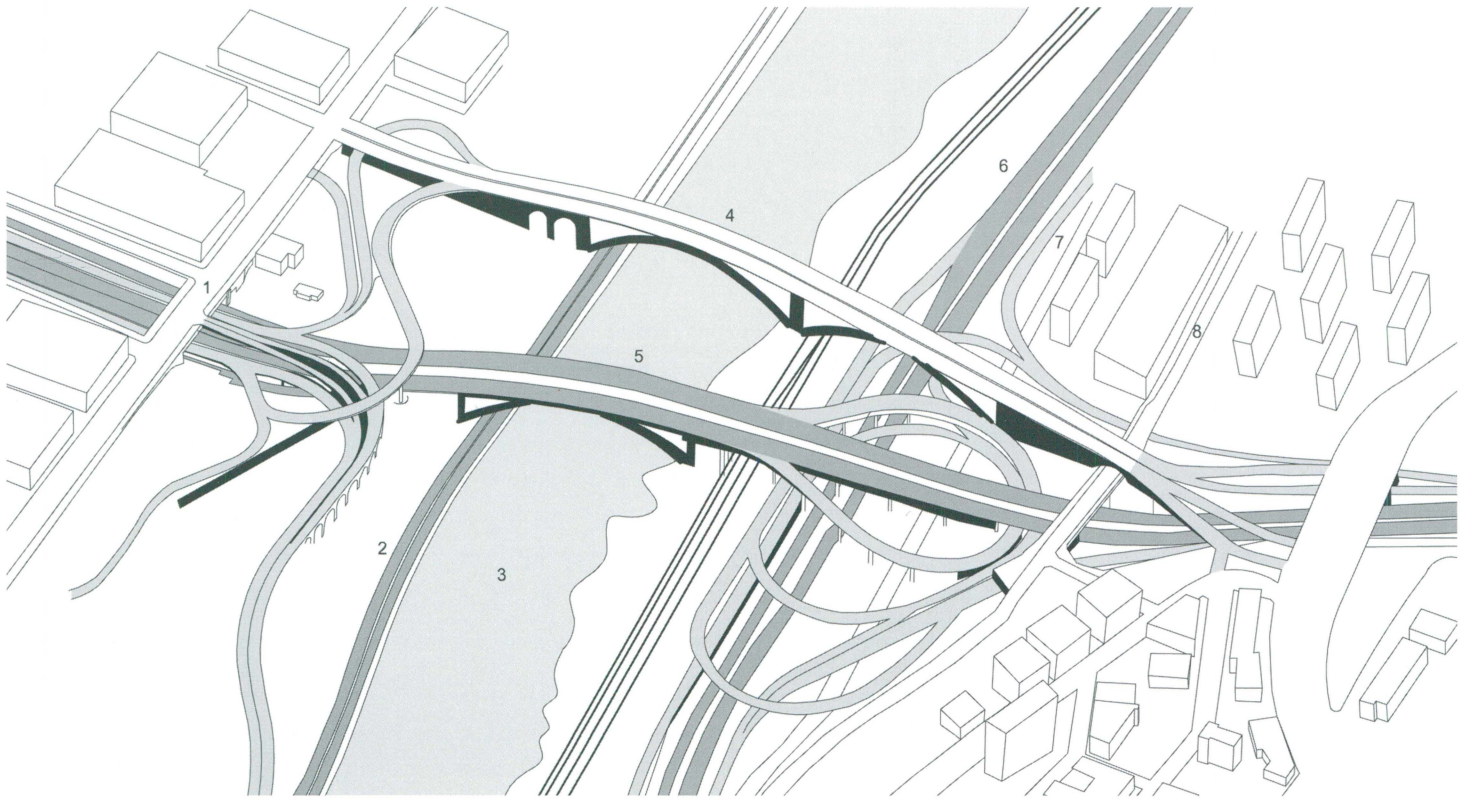


Trans Manhattan Expressway









Trans Manhattan Expressway

Trans Manhattan Expressway

Trans Manhattan Expressway

Entrada de la Cross Bronx Expressway en Manhattan a través del Alexander Hamilton Bridge Plano + leyenda. Elaboración FMA

1. Amsterdam Av.
2. Harlem River Dr.
3. Harlem River
4. Alexander Hamilton Bridge
5. Washington Bridge
6. Major Deegan Expy
7. Sedgwick Av.
8. Undercliff Av.

Conexión de la Cross Bronx Expressway con George Washington Bridge Plano + leyenda. Elaboración FMA

1. George Washington Bridge
2. Fort Washington Park
3. Henry Hudson Parkway
4. Riverside Dr.
5. J. Hood Wright Park
6. GW Bridge Bus Terminal



La culminación de esta autopista semihundida de 11 km (7 mi) y sus estructuras fue un logro tecnológico de enorme importancia en las comunicaciones del estado y la ciudad de Nueva York. Pero también representó la prevalencia de Moses sobre las objeciones vecinales en los 1950 y el desencadenamiento del declive económico y social del Bronx. El proyecto es todavía recordado como un estudio de caso de una brutal anulación de la oposición ciudadana en un proyecto de carreteras [55:142].

Visión de lo público

Marshall Berman entiende que Robert Moses mantenía una especial visión de 'lo público', más orientada a educar a la gente como público que a satisfacer sus deseos. Su valoración de la importancia de la significación y accesibilidad del dominio público le condujo a establecer una jerarquía donde los intereses privados tenían escasa importancia. En su esfuerzo de mejorar la ciudad para el público desplazó a 250.000 personas de sus hogares y alteró por completo el equilibrio tradicional entre lo público y lo privado. Logró movilizar en su contra a los barrios y la propia ciudad y conseguir el odio generalizado de todos los afectados por el desarrollo de sus planes.

Sin embargo, quienes trabajaban con él y algunos convencidos de la importancia de sus esfuerzos, creían en su mundo. No se trataba sólo de hacer parques y carreteras, el verdadero proyecto era una Nueva América. Berman reivindica que la realización de







Washington bridge RiversideDR

Washington bridge RiversideDR

Cruce Cross Bronx y Bruckner Expressways





CrossBronx_Ewy

CrossBronx_Ewy

esas obras reanimaba los ideales de Goethe y Marx. Nueva York permitió vislumbrar el moderno romance de una comunidad muy socializada confiada en la posibilidad de cooperar para conseguir el bien común [18:136].

El fin justifica los daños

En enero de 1963, tiene lugar el gran acto de inauguración conjunta de Alexander Hamilton Bridge, George Washington Bridge, GW Bus Terminal y Cross-Bronx Expressway. Robert Moses toma la palabra y justifica los daños con el logro obtenido:

Estos grandes cruces metropolitanos sobre tierra y agua con sus instalaciones de tráfico no representan ningún impulso feliz, ni meros destellos oficiales, ni ambiciosos gestos políticos o de planificación. Se entregan hoy abiertos al público viajero como el resultado de mucha reflexión, convicción y obstinación afrontando la tergiversación, la incomprensión y otros obstáculos formidables. Cuando el año que viene se dirijan por este camino a la Feria Mundial en Flushing Meadow, el afloramiento rocoso bajo la plataforma de la Cross-Bronx Expressway, trasformado en paisaje monolítico, no mostrará ninguna cicatriz y parecerá haber estado siempre allí. Esto no es una brecha para la gasolina, ni un feo estorbo elevado. Al introducirse o surgir sobre el corazón de la gran ciudad, es arquitectura metropolitana en el mejor sentido [98:sp].

A través de los barrios

La mayor parte de la traza de las grandes obras emprendidas por Robert Moses discurría a campo abierto, sin excesivos impactos sobre los núcleos. Pero, tanto sus propuestas de cruce de Manhattan, como los inevitables accesos a los grandes puentes y los puntos de entrada de sus autopistas en la ciudad generaban enormes daños sobre lo construido. Las imágenes aéreas de los 'surcos' de demolición realizados para construir los grandes accesos al George Washington Bridge a través del Bronx, o al Verrazano Narrows Bridge a través de Brooklyn, son aterradoras. Lo mismo ocurrió en gran parte de sus autopistas urbanas, pero la repercusión de las obras de demolición fue muy distinta según los barrios.

Durante diez años, desde finales de los 1950 hasta mediados de los 1960, el centro del Bronx fue machacado, perforado y aplastado. De hecho, una vez terminadas las



Plano carreteras antes y después de 1945.
Elaborado por Ana Rubio

obras fue cuando realmente comenzó a apreciarse la ruina del Bronx. Kilómetros de calles a lo largo de la autopista quedaron sofocados por el polvo, los humos y el ruido ensordecedor: lo más impresionante era el rugido de los camiones de una potencia y un tamaño que el Bronx no había visto nunca, arrastrando sus pesados cargamentos a través de la ciudad, con destino a Long Island o Nueva Inglaterra, a Nueva Jersey y a todos los puntos del sur, noche y día sin interrupción... Moses no era sensible a la tragedia del barrio: *En comparación con sus anteriores autopistas rurales y suburbanas, la única diferencia en este caso consistía en que hay más casas que se interponen* [...] *más gente que se interpone, eso es todo* [18:307].

Robert Moses no rehuía la confrontación, ni se escudaba en menudencias. Alguna de sus máximas es especialmente significativa: *Cuando actúas en una metrópoli sobreedificada, tienes que abrirte camino con un hacha de carnicero. Simplemente voy a seguir construyendo. Puedes hacer todo lo posible por detenerme* [56:69].

Abrir camino con el hacha de carnicero

Una de las fuentes primarias de su amplia autoridad era su habilidad para convencer a un público masivo de que era el vehículo de fuerzas impersonales de la historia, el espíritu en movimiento de la modernidad. Durante cuarenta años fue capaz de apropiarse de la visión de lo moderno. Oponerse a sus puentes, túneles, autopistas, urbanizaciones, embalses, estadios, centros culturales, era —o así lo parecía— oponerse a la historia, al progreso, a la propia modernidad [18:309].

Los 'proyectos' de vivienda

En los primeros años del New Deal, el alcalde Fiorello LaGuardia decidió remodelar grandes áreas de infraviviendas repartidas por la ciudad. Aunque los fondos federales buscaban sobre todo crear empleo, se emprendieron 1.200 nuevas viviendas en tres complejos, First Houses, Williamsburg Houses y Harlem Houses.

A partir de esa primera experiencia, la nueva Ney York City Housing Authority (NYCHA) emprendió un plan a largo plazo para eliminar infraviviendas y construir nuevos blo-



Stuyvesant Town



F51881-Proyecto Rutger Houses

peas de promoción de vivienda pública. Periodista, senador y miembro de la NYCHA en 1936, será luego su administrador desde 1937 a 1942 y tras su mandato escribió dos libros sobre vivienda pública.

Las actuaciones incluidas en el informe de Nathan Strauss requerían unos fondos que Fiorello LaGuardia no consiguió derivar de la ayuda federal pero, en 1938, Robert Moses vio una enorme oportunidad para seguir construyendo en los grandes proyectos de vivienda pública. Preparó en secreto un gran plan con sus equipos de arquitectos, pero cuando lo quiso presentar, el ya distanciado alcalde LaGuardia se lo boicoteó.

Fin de época con la Guerra

Cuando fue elegido en 1933, el alcalde Fiorello LaGuardia necesitaba un hombre como Moses para construir rápidamente la ciudad que ambicionaba. Pero necesitaba para ello unos fondos controlados por el presidente Franklin D. Roosevelt y se empleó a fondo para suavizar la difícil relación de éste con Moses. Consiguió un trato de excepción y miles de millones de dólares para la ciudad, que Robert Moses transformó en construcciones de todo tipo. Hacia 1938, LaGuardia empezó a tomar distancia de Moses y dejó de apoyar sus planes. Nombró a Rexford Tugwell presidente de la City Planning Commission para controlar cuanto se hacía en la ciudad y recondujo la labor municipal hacia una mayor independencia. Tugwell duró sólo año y medio, pero la guerra terminó con los proyectos neoyorquinos y Moses perdió todos sus apoyos políticos.

El 'otro' Moses

Tras la Segunda Guerra Mundial y para hacer frente al retorno de miles de veteranos, Robert Moses logró convencer a las compañías de seguros para que ayudaran

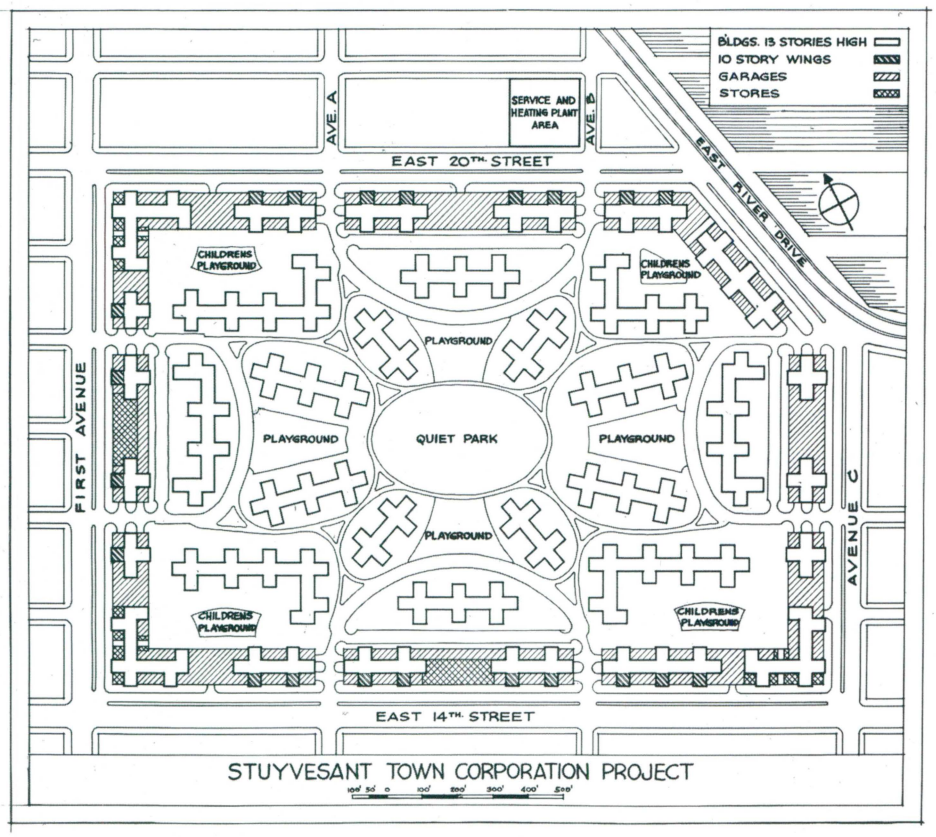
a construir las viviendas que iban a ser necesarias. Con ayudas gubernamentales y exenciones de impuestos la Metropolitan Life Insurance Co. (Met Life) se hizo con 32 ha (80 acres) de terreno ocupado por gasómetros, edificios industriales y viviendas deterioradas, en el llamado Gashouse District, del East Side.

Allí construyó dos grandes complejos, la Town, con el nombre del primer mandatario de la Nueva York holandesa, y el Cooper Village, por el inventor de una máquina de vapor y creador de una escuela de ingeniería en el corazón de la ciudad. En principio estaban destinadas sólo a población blanca, con una versión a pequeña escala llamada Rivertown en Harlem para los afroamericanos, pero los tribunales eliminaron las barreras raciales [48:175].

Stuyvesant Town y Cooper Vlg.

Stuyvesant Town (entre 14th y 20th St.), conocida por sus residentes como Stuy Town, debe su nombre a Peter Stuyvesant (1610-1672), último director general de la colonia holandesa de New Netherland o New Amsterdam, cuya granja ocupaba este solar durante el siglo XVII. Cuenta con 89 edificios residenciales y 8.757 apartamentos. Este complejo privado posee su propia seguridad con vigilantes, vehículos y circuito de cámaras y sensores. Una red de caminos pavimentados con rampas y escaleras permite el acceso a las diferentes zonas dejando entremedias zonas ajardinadas con praderas y vegetación tapizante. En el centro se sitúa la superficie de pradera más grande vallada, denominada The Oval [143:76] por su forma ovalada y con una fuente circular con surtidores en su lado norte. A modo de cruz marcando los puntos cardinales aparecen 4 loops o medios anillos principales. Las torres se agrupan en hileras de 2, 3 o 4 dejando espacios para zonas infantiles o campos de deportes.

Peter Cooper (entre 20th y 23rd St.). El complejo contiene 110 edificios residenciales, 11.250 apartamentos con cerca de 25.000 residentes. El complejo está atravesado por un camino principal, Peter Cooper Road, que conecta la Primera Ave. con la C Ave. En el centro y con forma rectan-



Stuyvesant Town. Plano del conjunto. Fuente: Metropolitan Life Insurance Company. En Simon, 1970, p. 28.



Stuyvesant Town

gular hay tres zonas de juegos infantiles rodeadas de edificios. El resto de edificios se disponen alrededor de la via principal o conectados por la red de caminos sinuosos entre zonas de pradera y vegetación baja.

Texto: Patricia Hernández Lamas

En 2006, muchos años después, Met Life puso a la venta parte de las viviendas generando una serie de episodios especulativos y de invasión de los bloques por mayores rentas. Se puso en cuestión, no sólo la propiedad de las viviendas, sino la práctica de subsidios a las rentas más bajas y la política de garantizar una vivienda en Nueva York a todo ciudadano americano que lo solicite, es una polémica todavía viva en 2014 [44:175].

Otra conducta desde 1950

Es casi un lugar común que, a partir de la Segunda Guerra Mundial, Robert Moses se comportó de una manera bastante diferente de la anterior. Se han escrito muchas páginas sobre sus motivaciones, pero se ha preferido recoger aquí la visión de Marshall Berman, bastante equilibrada y relacionada con su reflexión sobre la modernidad [18:320-325].

En parte la tragedia de Moses fue que uno de sus grandes logros no sólo lo corrompió, sino que finalmente lo minó. Este triunfo, al contrario que las Obras Públicas de Moses, en su mayor parte fue invisible: sólo a finales de la década de 1950 comenzó a ser percibido por los periodistas. Fue la creación de una enorme red interrelacionada de 'Publics Authorities' capaces de reunir grandes sumas de dinero para construir todo tipo de obras, sin rendir cuentas a ningún otro poder, ejecutivo, legislativo o judicial.

Perpetuarse en las Authorities

Moses pronto comprendió que estas Authorities no tenían duración ni ámbito de ocupación fijos. Mientras entrara dinero —por ejemplo, de los peajes del puente de Triborouhg— y mientras el mercado de bonos fuese bien, una autoridad podría cambiar sus antiguos bonos por otros nuevos, cobrar más dinero, construir más obras. Mientras siguiera entrando dinero, los bancos y las instituciones inversoras estarían

encantados de suscribir nuevas emisiones de bonos y la autoridad podría seguir construyendo indefinidamente. Una vez que los bonos iniciales estuviesen pagados, no sería necesario acudir al gobierno federal, estatal o municipal o a personas, en busca de dinero para construir.

Moses probó en los tribunales que ningún gobierno tenía derecho legal ni siquiera a mirar los libros de una autoridad. Entre finales de la década de 1930 y finales de la de 1950, Moses creó o se hizo cargo de una docena de estas autoridades —para parques, puentes, autopistas, túneles, centrales eléctricas, renovación urbana, etc.—, integrándolas en una máquina inmensamente poderosa.

Construir para abrumar

Robert Moses sentía un auténtico y ciego cariño por Nueva York y nunca quiso hacerle daño. Sus obras públicas, cualquiera que sea la opinión que merezcan, tenían por objeto agregar algo a la vida ciudadana, no sustraerlo a la propia ciudad. Sin embargo, casi todo lo construido después de la guerra fue realizado de una manera indiferentemente brutal, fue hecho para abrumar e imponer respeto: monolitos de cemento y acero, desprovistos de visión, sutileza o juego, aislados de la ciudad que los rodea por grandes fosos de espacio vacío, impuestos al paisaje con un feroz desprecio por cualquier clase de vida humana o natural.

La evolución de Moses y sus obras en los años cincuenta subraya otro hecho importante en relación con la evolución de la cultura y la sociedad de la posguerra: la escisión radical entre el modernismo y la modernización. Para Marshall Bermann, *los modernistas de los años cincuenta no sacaban su inspiración o energía del medio moderno que los rodeaba* [...] *corroyeron sutilmente las raíces del modernismo al aislar su vida imaginaria del mundo moderno cotidiano en el que los hombres y las mujeres reales tenían que moverse y vivir* [18:325].

Flushing Meadows Corona Park

Robert Moses tenía un especial empeño en desarrollar el área —antes pantanosa— de Flushing Meadows. Esta gran extensión verde de 508 ha fue creada sobre una zona pantanosa de Queens y dominada por un enorme vertedero llamado 'Mount Corona'. Su interior ha albergado dos exposiciones universales, la de 1939 y la de 1964, por lo que conserva muchas de sus edificaciones e instalaciones. Actualmente es el segundo parque más grande de la ciudad y uno de los más frecuentados con más de cuatro millones de visitantes anuales.

El cauce del Flushing River penetraba en Queens desde el East River dando lugar a un conjunto de terrenos pantanosos y humedales que originaban fértiles praderas. A finales del siglo XIX el constructor M. Degnon comenzó a transformar el lugar y a dragar la Flushing Bay para construir un puerto. A continuación pasó a ser vertedero de cenizas y de basuras procedentes de la limpieza urbana y, poco después, los vecinos comenzaron a quejarse de las malas condiciones sanitarias y los olores. En 1913 se dotó de fondos a un proyecto para drenar y rectificar el Flushing River mientras se hacía el estudio de viabilidad de los canales que lo debían conectar con el Newton Creek y la Jamaica Bay. Con los limos y el barro de los dragados se rellenaron los terrenos de los humedales subiendo su cota varios metros. El puerto, que no los canales, parecían una buena oportunidad pero el desencadenamiento de la Primera Guerra Mundial dio al traste con el proyecto, el promotor Degdon quebró y la propiedad fue subastada en 1924.

Cinco años más tarde la ciudad adquirió suelos en este lugar para construir el Flushing River Park. En ese momento el Central Park estaba en pleno proceso de reconstrucción y Moses imaginó la construcción en el valle de las cenizas de un gran parque que fuese la contrapartida del Central Park. La Exposición Universal de 1939 fue el medio utilizado para avanzar en la cons-

trucción de la infraestructura de aquel parque. G. Clark y Aymar Embury diseñaron el parque que debía financiarse con los resultados esperados de la feria mundial, que económicamente resultó un fracaso. De 1946 a 1950 las Naciones Unidas instaló su sede en el parque, pero finalmente se trasladó a Manhattan.

En 1960 Moses fue nombrado presidente de la Exposición Universal de 1964 que volvía a celebrarse en Nueva York. Fue entonces cuando aprobó la construcción del Shea Stadium: el campo de béisbol más grande de Queens y sede de los Mets. Esta feria mundial tampoco produjo fondos para la construcción del parque pero dejaría como instalaciones permanentes algunos de los edificios y estructuras construidos para dicho evento como: el Unisphere —gran globo terráqueo de 36,5 m de diámetro y fabricado en acero inoxidable por la United States Steel Corporation; símbolo de la Exposición y actualmente de Queens, que junto con las fuentes de su alrededor eran el centro de la feria—, el New York City Exhibit Building —actualmente convertido en el Queens Museum of Art que todavía alberga el Panorama, la maqueta a gran escala de la ciudad— y el World's Fair Space Center —convertido en el New York Hall of Science en 1986—. Años después de su inauguración en 1964, el parque cayó en el abandono. En épocas recientes se ha fomentado la privatización del parque con la construcción de estadios de tenis Arthur Ashe y Louis Armstrong —sede del U.S. Open—, nuevas piscinas olímpicas y pistas de patinaje. En ocasiones ha sido barajado como sede de los juegos olímpicos [10:197]. Hay un carril bici que recorre el gran lago, Fountain Lake, dentro del parque.

Texto: Patricia Hernández Lamas

El juicio global de Lewis Mumford sobre la feria mundial de 1939 es doble. A la luz del día, la feria *es sólo un acogedor sector del caos*. Pero de noche le parece admirable. Una arquitectura de luz que deja pálido y débil a Broadway, con los propios colores de los edificios, los juegos de luz sobre las torres de cristal y los chorros de agua, las luces de neón de una riqueza y resplandor que ninguna arquitectura ordinaria puede igualar [103:237].

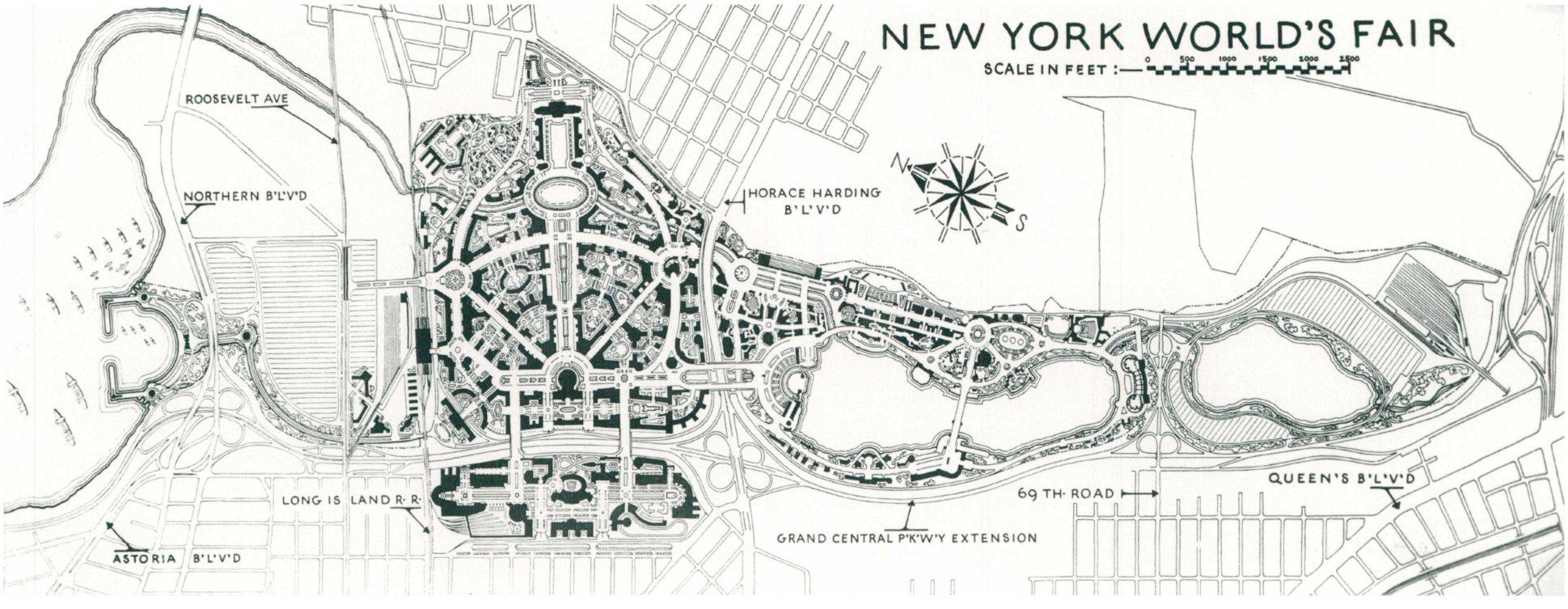
Entre los principales pabellones, es de destacar la importancia de los dos grandes fabricantes de automóviles, la Ford y la General Motors, para Mumford de los mejores pabellones de la Feria. El de la Ford estaba más dedicado a los vehículos pero el de General Motors se denominaba 'Highways and Horizons' y estaba dedicado a destacar la importancia de las autopistas transcontinentales de los 1960.

Autopistas de General Motors

El espectacular montaje de la General Motors se denominaba Futurama y consistía en una enorme maqueta con todo tipo de vías de comunicación y obras de ingeniería civil, en un paisaje de pueblos, ríos y montañas. Esa recreación del mundo se veía desde unos sofás para dos personas situados en un altillo, mientras se escuchaban las explicaciones de los diversos elementos de la maqueta.

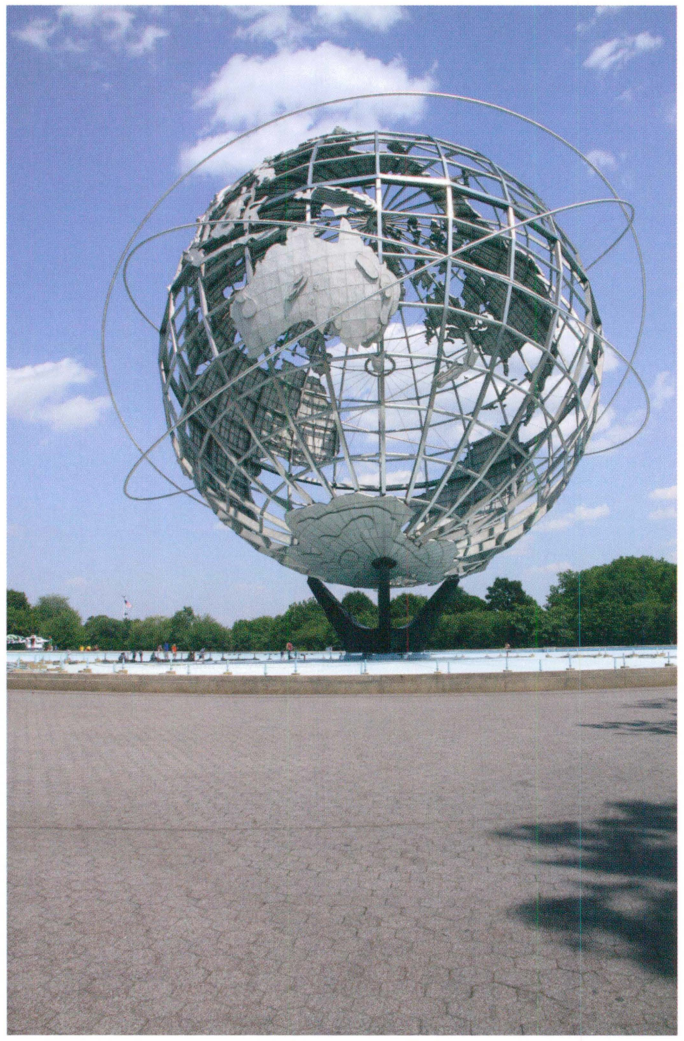
Valga como ejemplo la siguiente: *Contrasta el camino recto y sin obstáculos de la autopista de la derecha, con el retorcido y sinuoso camino ordinario a la izquierda del monasterio tranquilo y pacífico. Uno se maravilla del completo acuerdo de esta carretera construida por el hombre con la belleza escénica impresionante de su ruta* [169:109].

Lewis Mumford dedica muchas páginas a la crítica de la World Fair de 1939, entrando no solamente en la apariencia de los pabellones y el trazado de la feria, sino también en las propuestas futuristas desarrolladas por los expositores. Es más benevolente con las primeras y no deja de señalar carencias y omisiones voluntarias de las segundas, como cuando critica la falta de estaciones de peaje necesarias para financiar las rutilantes autopistas propuestas [103:245].



General Plan. New York Public Library Archive



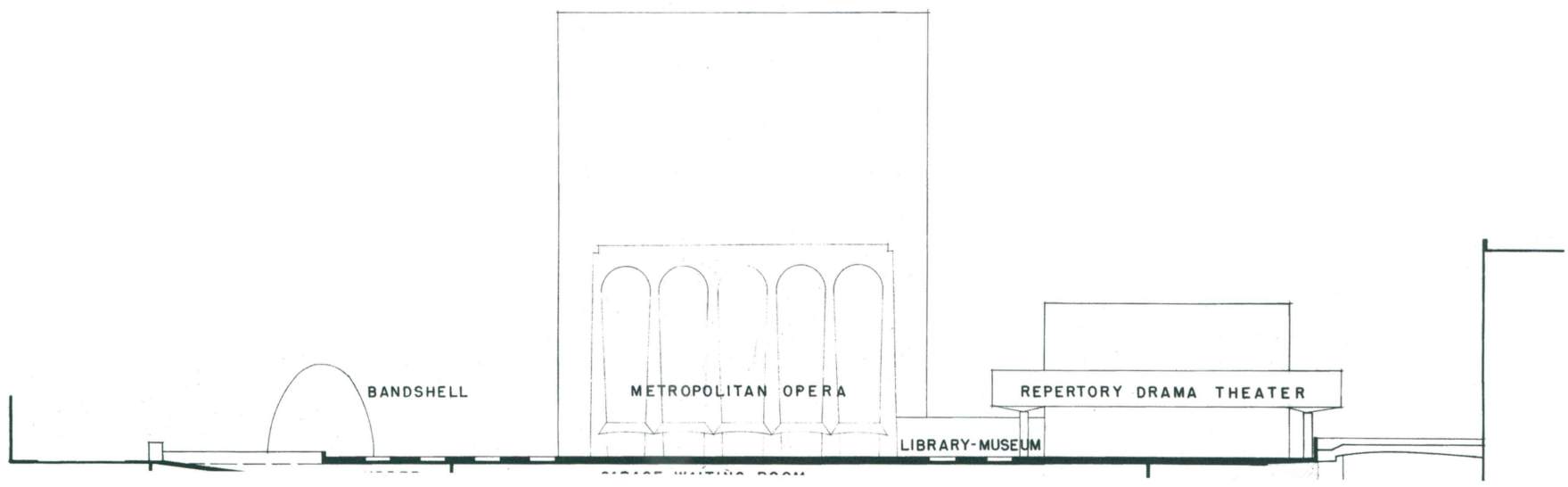


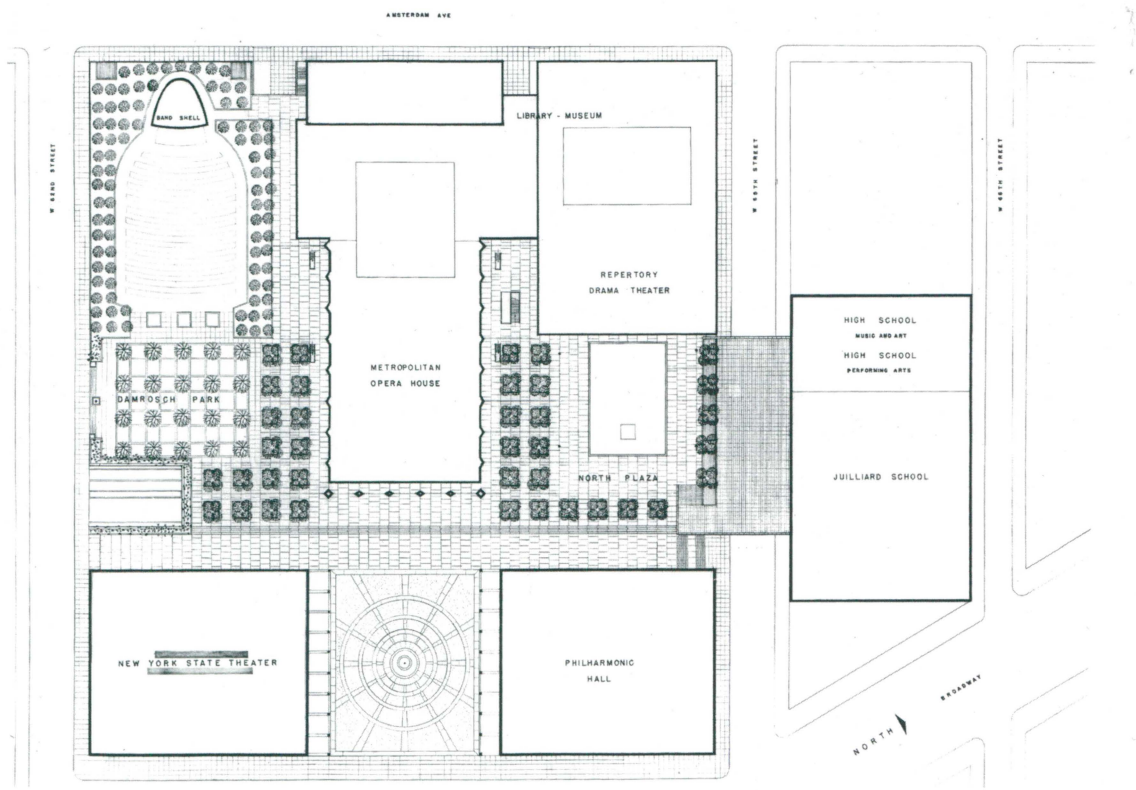
Vista desde el Queens Museum of Art del Unisphere y del New York State Pavillion con sus tres torres de observación para la Exposición Universal de 1964 de Philip Johnson



Lincoln Center

Map of the underground garage at Lincoln Center. New York City Municipal Archives Department of Records and Information Services, rfw_0132b





Map of Lincoln Center and the surrounding areas 1961. New York City Municipal Archives Department of Records and Information Services, rfw_0132a

Lincoln Center

Robert Moses y su colaborador Gilmore Clarke tuvieron éxito con la New York's World Fair de 1939, que supuso una total restauración ambiental de la zona húmeda de Flushing Meadows. Y Moses intentó repetir la hazaña en el mismo lugar en 1964, movilizando a un grupo de hombres de negocio de Nueva York. Pero, en un nuevo episodio de arrogancia, despreció las reglas de la organización y desarrolló una activa búsqueda de expositores.

Un arrogante Moses y la feria de 1964

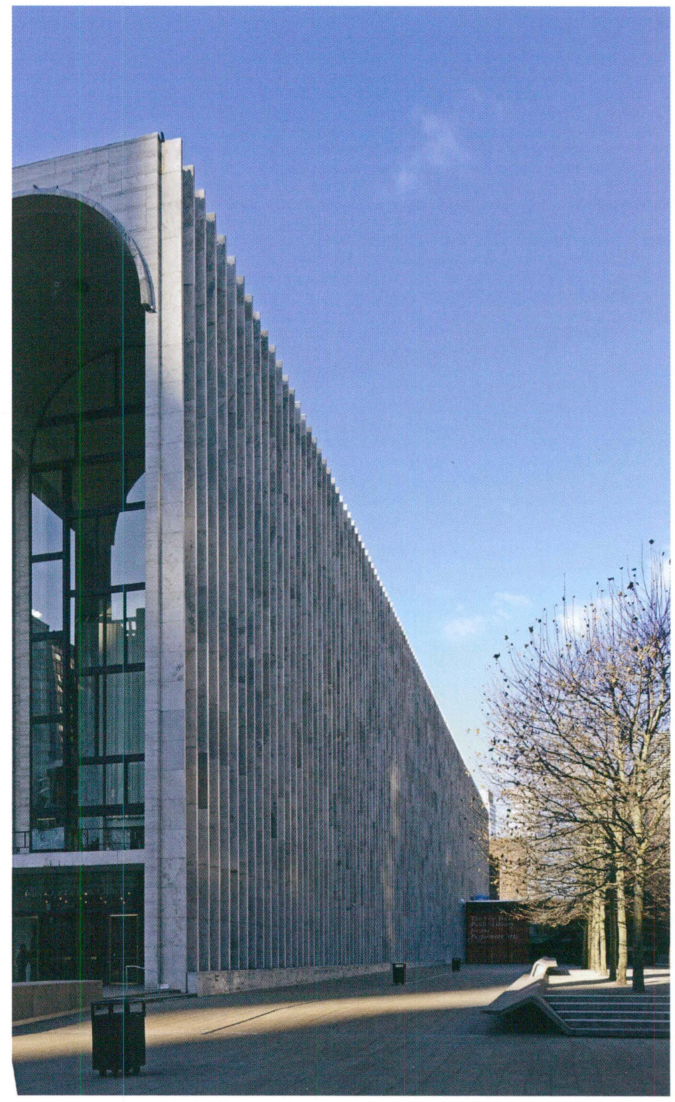
Llegó incluso a viajar a Madrid e hizo una visita al general Francisco Franco, tratando de conseguir obras de arte para el pabellón español de la feria[42]. La feria abrió durante dos períodos de seis meses en 1964 y 1965, pero no fue reconocida por la Oficina Internacional de Exposiciones.

Lincoln Center (1968)

El último gran proyecto de Robert Moses ocupa un barrio degradado en el centro de Manhattan. El *'Lincoln Center for the performing arts'* (Wallace K. Harrison, 1968) es un gran proyecto de rehabilitación de una zona urbana degradada entre Columbus y Amsterdam Aves. y 62nd y 66th Streets, titulado Lincoln Square Renewal Project, desarrollado desde 1962 a 1968. En una famosa foto de una gran maqueta de la plaza aparecen los impulsores y colaboradores del proyecto, John Rockefeller, Edward Mathews, Philip Johnson, Jo Mielziner, Eero Saarinen, Gordon Bunshaft, Max Abramovitz y Pietro Belluschi, con Wallace K. Harrison, de pie y en el medio.

El proyecto, presentado por Robert Moses y financiado en gran parte por los Rockefeller, convirtió el antiguo barrio obrero en uno de clase media, con la demolición de varias casas modestas del West Side y la construcción de nuevos bloques de viviendas. Se configura como una plaza cívica fragmentada en tres partes por seis edificios. Cada uno se encargó a un arquitecto famoso reflejando su visión independiente: Vivian Beaumont Repertory Theater a

Lincoln Center







Lincoln Center



Eero Saarinen, Metropolitan Opera House a Wallace K. Harrison, New York State Theater a Philip Johnson, Avery Fisher Hall a Max Abramovitz, Library a S.O.M y Julliard School of Music a Pietro Belluschi. El paisajismo fue el encargado de dar unidad al conjunto de distintas proporciones y detalles.

Patios, plazas y jardines

Desde Columbus Av., a través de una plaza rectangular y un tramo de escalones, se accede a la plaza, pavimentada con círculos concéntricos y radios desde la fuente central y limitada al norte por el auditorio, al sur por el teatro y al oeste por la ópera. Por las esquinas se accede a dos patios. El patio norte forma un espacio recogido con un estanque central de donde emerge el gran bronce Reclining Figure (Henry Moore, 1965), directamente relacionado con el teatro Vivian Beaumont Repertory, situado al oeste. En el patio sur se ubica el Damrosch Park (Eggers



Lincoln Center

& Higgins, 1969), diseñado como espacio para conciertos al aire libre. Frente a la biblioteca destaca una gran plancha de acero, Le Guichet (Alexander Calder, 1965).

El proyecto unificador del paisajista Dan Kiley incluía unas alineaciones de plátanos (ahora perales), doble en la fachada de la Ópera y simple en el Auditorio, en jardineras rectangulares con azaleas rodeadas de un banco de piedra. Los árboles crean dos atrios vegetales —al sur y al este de la plaza— frente a los atrios aporticados de los otros lados. Según Kiley, *los elementos vivos del paisaje se integran completamente y se relacionan espacialmente con los edificios circundantes* [80:57]. Al norte se ha creado una pradera elevada sobre un graderío y al sur hay una triple alineación de árboles.

Texto: Patricia Hernández Lamas

Una biografía demoledora

El legado construido de Robert Moses es utilizado todos los días por millones de neoyorquinos, pero el personaje se ha convertido en el villano del cuento para la mayoría de ellos. El libro de Robert A. Caro, *The Power Broker. Robert Moses and the Fall of New York* es un abrumador y devastador retrato del abuso de poder exhibido por el personaje [32:vvpp]. Detalla sus peores cualidades en un lenguaje poderoso y con una enorme riqueza de datos, fechas, documentos y precisiones que le valieron el premio Pulitzer. Publicado en 1974, al mismo tiempo que el escándalo del Watergate, inspiró a legiones de periodistas y políticos a pelear contra los acuerdos a puerta cerrada y las negociaciones financieras secretas. Arruinó su reputación y le convirtió en estudio de caso para los abusos de poder [55:187].

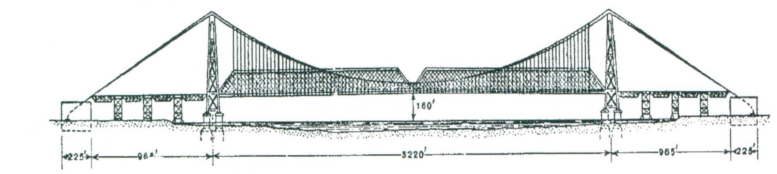


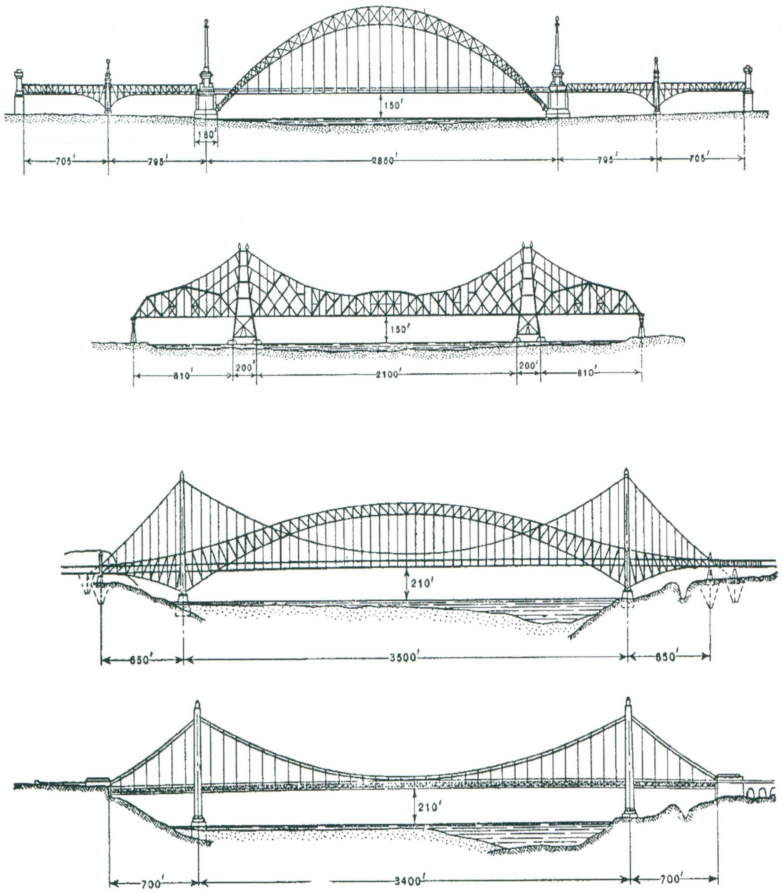
12 | Ammann

Othmar H. Ammann (1879-1965)
George Washington Bridge (Ammann, 1931)
El mayor del mundo / Decisiva ubicación
Torres sin revestir para ahorrar
Amman defiende su diseño
Opiniones contrarias de los críticos
Apoyo de los cables sobre las pilas
Impacto territorial y económico
Bus Station George W. Bridge (1963)
Vínculos entre los cinco barrios
Verrazano Narrows Bridge (1964)
Tamaño, coste y sencillez / El nuevo diseño británico
Bayonne Bridge (1931)
Supresión de la piedra en estribos
En 2014 se levanta el tablero
Triborough Suspension Bridge (1936)
Moses consigue arrancar
Un diseño heredado y reformado
Bronx-Whitestone (1939)
Esbelto y cuidadoso / El arco y la pila
Throgs Neck Bridge (1961)
Robusto y tecnológico Conflictos de escala
Huellas y anomalías en la ciudad
Desembarco de los puentes
Vano frente a columnas en Manhattan
De acceso al Brooklyn Br a enlace FDR
Dispersar el tráfico en los túneles
Cruzar la calle frente al Holland Tnl
Una entrada, seis salidas en Tribeca

Othmar Ammann (1879-1965)
Acometer la escala

Othmar H. Ammann (1879-1965)





Propuestas de puente sobre el Hudson, Gustav Lindenthal [110:92 a 95]

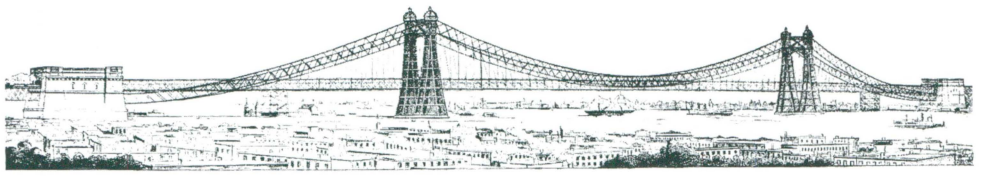
La mayoría de los bosquejos biográficos introductores de la descripción y análisis de sus puentes, señalan dos rasgos importantes de Ammann, su amor a los puentes y su obsesión por construir los mayores vanos del mundo. Nacido en Schaffhausen, lugar del famoso puente de madera de Hans Ulrich Grubenmmann, su interés en los puentes se había manifestado muy pronto en unas prácticas veraniegas en una fábrica de puentes metálicos. Y la fascinación por los grandes puentes llegó de la mano de uno de sus profesores, Karl Emil Hilgard, que había trabajado como constructor de puentes para el Northern Pacific Railroad en los Estados Unidos. Las fotos de los puentes exigidos por los grandes ríos americanos, el Ohio o el Mississippi River, y sobre todo del Brooklyn Bridge en Nueva York fueron decisivas frente a unos puentes europeos sobre el Rin o el Danubio que no solían superar los 200 m de luz [122:97] [157:36] [119:2].

Llegó a América en 1904, con 25 años, tras graduarse en el Politécnico de Zúrich y trabajar dos años en Suiza y Alemania. Trabajó con John Meyer, ingeniero consultor, y después en la Pennsylvania Steel Company. En 1907 ocurrió el derrumbe del puente de Quebec, se trasladó allí para estudiar de cerca lo ocurrido y se ofreció como ayudante al ingeniero Charles C. Schneider (diseñador del Washington Bridge sobre el Harlem River), comisionado por el gobierno canadiense para investigar el desastre. Tras trabajar dos años con Schneider, conoció a Gustav Lindenthal, quien había recibido el encargo del Hell Gate Bridge y le ofreció el puesto de primer ayudante. Allí empezó su relación con el gran puente sobre el Hudson River, que acabó construyendo un par de décadas después.

George Washington Bridge (Ammann, 1931)

El George Washington Bridge es una de las construcciones más significativas de New York City en varias direcciones. En primer lugar, es un puente importante por su luz de 1.067 m y las grandes cargas consideradas en su diseño. Segundo, por la elección de su ubicación final, mucho más hacia el norte de lo previsto inicialmente y definitiva para la organización de la red de carreteras de la gran área metropolitana. Tercero, por el aspecto de sus torres inicialmente previstas con revestimiento de piedra y dejadas con la celosía de acero vista, de enorme repercusión en el posterior diseño de puentes. Y cuarto, por el impacto de su enorme éxito económico, con el doble efecto de consagrar el automóvil como modo de transporte y también el peaje como instrumento definitivo de financiación de Obras Públicas.

La extensión de la ciudad hacia el oeste venía coartada por el enorme obstáculo del río Hudson, cuya profundidad y fuertes corrientes disuadían de la posibilidad de cons-



Propuestas de puente sobre el Hudson, Gustav Lindenthal [110:92 a 95]

truir pilas sobre su lecho. El mayor puente colgante hasta entonces construido era el Ambassador Bridge (1929) de Detroit con 564 m de luz, todavía en el rango de las hazañas de Roebling con los 486 m del Brooklyn Bridge. Othmar Ammann prácticamente duplicó su luz y el ratio de 1,89 veces la luz anterior no ha sido logrado en ninguna otra ocasión. Seis años después fue superado por el Golden Gate Bridge, cuyos 1.280 m de luz suponían un ratio de 1,2 veces su luz.

El mayor del mundo

Su vano fue el primero en superar el kilómetro de luz, pero mayor dificultad suponían sus ocho carriles de ancho y el peso de su doble tablero. Al ser mucho mayor del usual, reducía la incidencia de las cargas puntuales de tráfico en el diseño general del puente. Eso permitió evitar la colocación de una viga de rigidez hasta la construcción del segundo tablero en 1962.

Decisiva ubicación

Como ya se vio, la ubicación finalmente elegida para el puente sobre el Hudson fue una de las claves de su viabilidad, tanto por razones de planeamiento urbano, como de reducción de sus costes. En Palisades, a la altura de la 179th St. en vez de la 57th St., el cauce del Hudson es más estrecho y requería un puente de menor longitud. Los accesos eran muy simples al estar al mismo nivel exigido por el puente y ofrecer un sólido apoyo sobre roca para pilas y estribos.

El nuevo puente era más barato, accedía más lejos de la congestión, tenía mayor gálibo, era menos conflictivo y proyectaba una previsión de ingresos muy prometedora. Othmar Ammann dedicó muchos años a buscar la mejor solución al cruce del Hudson y consiguió un esquema viable desde todos los puntos de vista. El abandono del ferrocarril flexibilizó en gran manera la elección de la ubicación.

Torres sin revestir para ahorrar

Los primeros diseños disponían unas torres mixtas de acero y hormigón para resistir tan elevado peso. Se pensaba construir primero la parte metálica y, cuando se montase el segundo tablero, se añadirían dos cables y se reforzaría la torre embebiéndola en hormigón chapado de piedra. El proyecto definitivo incorpora un refuerzo del esqueleto metálico, capaz de soportar por sí mismo todas las cargas finales, manteniendo el recubrimiento de hormigón y el chapado de piedra. La idea básica era mantener la piedra como protección del acero y como acabado arquitectónico, reforzando al tiempo su resistencia para aumentar el coeficiente de seguridad de la pila [43].

Con el crack financiero de 1929 se crea un clima de ahorro del gasto y la NY&NJ Port Authority consideró más barato el mayor mantenimiento de la estructura de acero que la construcción del revestimiento de hormigón y piedra. Organizó entonces una campaña de prensa en favor de una 'nueva estética' acorde con los recientes avances estructurales, que logró generalizar la polémica.

Amman defiende su diseño

Othmar Ammann —en un informe solicitado por el puerto— sale en defensa de la idea primitiva, compartida con sus compañeros el ingeniero Ashton Dana y el arquitecto Cass Gilbert: *El abajo firmante* [Ammann] *no resulta afectado por la crítica basada en ideas utilitarias de que el recubrimiento constituye un camuflaje que oculta la verdadera estructura y su función. La cubrición de la estructura metálica no altera*

ni denigra su propuesta, como los muros cortina de las fachadas de los rascacielos tampoco destruyen la función del oculto esqueleto metálico.

Incluso teoriza su afirmación anterior en el propio informe al decir a continuación: *El camuflaje es una manifestación esencial de civilización y no es incompatible con la sinceridad y honestidad de la intención, puesto que una parte esencial del esfuerzo humano se centra en crear un entorno estético, cuyo valor no puede expresarse en términos económicos.*

El ingeniero Leon Moisseiff, también componente del equipo de diseño y luego proyectista del Tacoma Narrows Bridge, disiente de la opinión de sus compañeros: *Ya pasaron los tiempos de la piedra como único material capaz de proporcionar monumentalidad* [122:92 a 95].

Opiniones contrarias de los críticos

Por su parte, el crítico Lewis Mumford ve positivamente la falta de revestimiento de las torres: *Felizmente para el éxito estético del puente, la piedra costaría más de dos millones de dólares, pero esta parte del programa fue suspendida. Esperemos que la falta de fondos vaya a durar el tiempo suficiente para abolir en la mente de todos la idea de que el acero debe ser revestido de piedra* [103:61].

Pero hay críticas en el otro sentido igual de tajantes. El crítico e historiador Carl Condit afirmaba en 1961, *El desnudo esqueleto metálico de las torres es poco atractivo en sí*

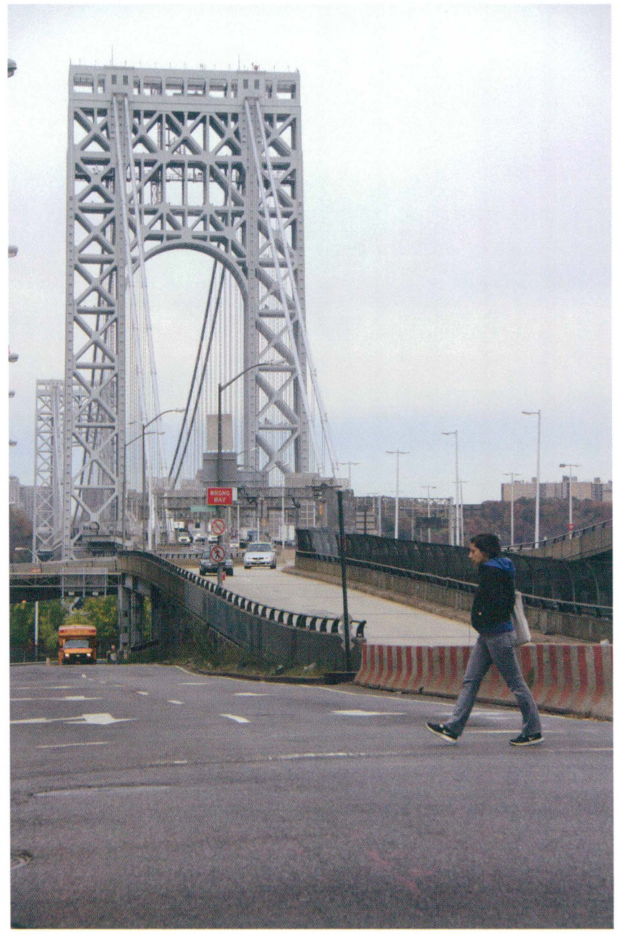
George Washington Bridge











George Washington Bridge

mismo, sus proporciones carecen de gracia, no armonizan con el vano colgado y el encuentro del arco con los elementos rectos está muy mal resuelto [39:p.v.].

Y también hay opiniones ambiguas. En 1963 Joseph Gies manifestaba, *El arquitecto diseñó unas torres embebidas en piedra, pero en 1931 un buen número de críticos y amantes del arte protestaron manifestando que las torres quedarían mejor solamente de acero. El Puerto decidió quitarlo y nadie ha lamentado su decisión. Las torres desnudas proporcionan una apariencia característica, pero visto de cerca la vasta estructura tiene un feo aspecto* [63:240].

En contra de la opinión de sus diseñadores Othmar Ammann y Cass Gilbert, las torres quedaron sin revestir, dejando visto algo no diseñado para ello. Como escribió el autor de este libro en 1983, *No sólo nos privaron de lo que, a juzgar por los dibujos de Gilbert, pudo haber sido el más impresionante monumento de la ingeniería contemporánea, sino que tomó fuerza la insostenible corriente funcionalista de que lo matemático y empíricamente cierto debe ser también bello. En razón de tan confuso y peculiar argumento se justifica un cotidiano recorte presupuestario con un resultado formal pobre y vulgar* [1:648].

Apoyo de los cables sobre las pilas

Sentada su opinión sobre el revestimiento de las torres, Lewis Mumford analiza lo que considera como el punto más crítico en el diseño de un puente colgante, que está en la relación entre los cables y la pila. *Aparentemente, Roebling había resuelto este problema en el puente de ferrocarril del Niágara, que fue demolido en los 1880, pero ningún puente posterior siguió esa solución. Incluso el Brooklyn Bridge*

fracasa en ese punto. La pesada cornisa de mampostería estropea la línea de los cables y no da indicación alguna de su paso continuo a través del soporte vertical. A simple vista, cada uno de los extremos del cable podría haber sido anclado por separado en la pila. En el puente de Manhattan, los grandes globos colocados encima de las pilas eran irrelevantes y sin valor. En el puente de Williamsburg, el efecto jaula estropea el flujo de los cables.

Para Mumford, la solución de Othmar Ammann para este problema es excelente: *Los cables se apoyan en una silleta sobre la torre, situada bien a la vista: por fin se puede ver un puente colgante en estado de suspensión, tanto estética como mecánicamente. Y ese es el punto clave —el punto que nuestros constructores de puentes, con toda su buena y honorable intención, han perdido de manera habitual—. Las torres de cuadrados hombros están allí para soportar claramente el peso. Construidas de piedra, estas torres se verían más voluminosas pero, posiblemente, no parecerían más robustas y firmemente apoyadas. En ningún elemento del diseño tiene uno la sensación de falta de peso: los cables conforman por sí mismos una catenaria, que parece doblemente delicada en contraste con las potentes celosías de acero de las torres.*

Lewis Mumford hace una valoración muy positiva —casi superlativa— del conjunto del puente: *la estructura es una delicia para la vista: una pieza de ingeniería armoniosa e imaginativa, todavía no producida en ninguno de nuestros rascacielos* [103:62].



George Washington Bridge Bus Station
(Kyle & Nervi, 1963)

Bus Station George W. Bridge (1963)

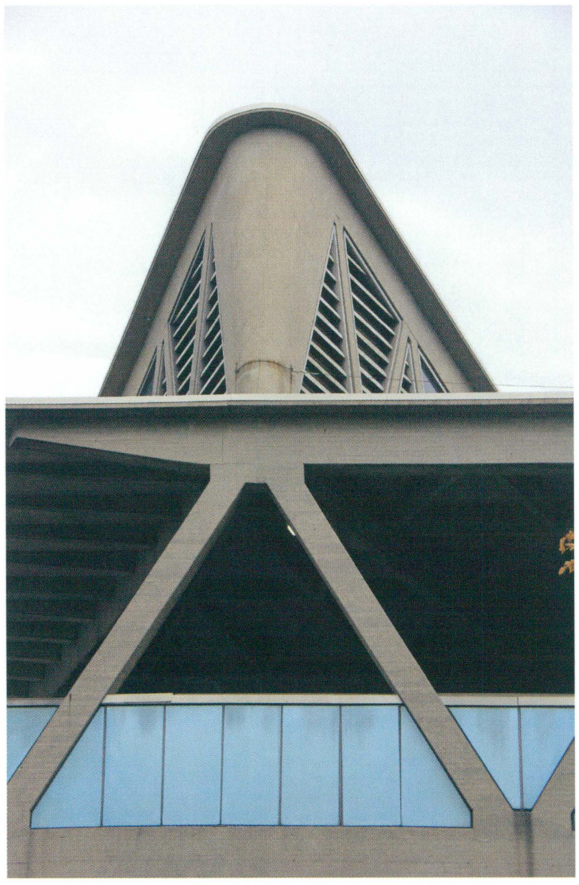
Impacto territorial y económico

Desde todos los puntos de vista, el impacto del George Washington Bridge sobre la región metropolitana y sobre el futuro de la Port Authority fue inmenso y se desplegó en varias direcciones. En primer lugar está el impacto del propio paso sobre el Hudson, decisivo en el desarrollo urbano del norte de Nueva Jersey y en la organización del transporte en el norte de Nueva York. Hasta entonces, el único vínculo era el Holland Tunnel, abierto cuatro años antes pero situado unos 15 km (9 mi) más al sur, con el sistema de ferries como único medio de cruzar el Hudson.

El puente disminuyó radicalmente el tiempo de paso sobre el río y facilitó el tráfico de camiones para entregar mercancías desde Bronx y el este de la ciudad hacia todo el continente, muy hacia el norte de Manhattan y sin pasar por el congestionado centro para tomar el túnel y atravesar después el centro de Jersey City. A su vez, impulsó a muchos neoyorquinos con trabajo en el centro a buscar viviendas en los nuevos barrios residenciales del noroeste, redistribuyendo la población.

La apertura del George Washington Bridge en 1931 provocó una gran expansión residencial de Manhattan hacia el oeste y generó un gran tráfico de autobuses, organizado en tres pequeñas estaciones próximas al Metro. La Port Authority autorizó a construir una nueva estación de autobuses sobre la propia autopista, aprovechando sus derechos de vuelo. El proyecto funcional fue realizado por John M. Kyle y el diseño estructural estuvo a cargo del ingeniero italiano Pier Luigi Nervi (1891-1979), encajando un edifico alargado de tres plantas sobre rasante. Los alzados están resueltos con una celosía triangulada de hormigón armado que soportan forjados y cubierta.

La estructura tiene una fila de apoyos intermedios de sección rectangular. De cada pilar sale una pareja de vigas en ángulo que se apoyan en la fachada exterior sobre





George Washington Bridge
Bus Station

unas aspas o triángulos equiláteros. La cubierta se organiza en planta por medio de triángulos isósceles adosados de dos tipos: el de la base en fachada es opaco con un forjado nervado en triángulos; el del pico en fachada sube por planos verticales de altura creciente en sus dos lados para formar una pirámide triangular que deja pasar la luz por sus dos caras verticales. La tercera cara o superior está también resuelta con un forjado nervado triangular.

El resultado de esta compleja disposición es algo sorprendente pero no excesivamente atractivo. El volumen de esos elementos piramidales está demasiado forzado, aunque deja efectivamente pasar la luz, pero la cubierta resulta demasiado pesada. Tiene poco que ver con las gráciles cubiertas de sus dos palacios de deportes en Roma o de sus naves industriales con nervios orgánicos. [105:81]

Vínculos entre los cinco barrios

Con el George Washington Bridge sobre el río Hudson se completan los grandes puentes de conexión por ambos lados de la isla de Manhattan, también conectada con Bronx hacia el norte y nordeste por una docena de puentes —en su mayoría móviles— sobre el Harlem River. Pero el mallado de la red arterial exige algunos cruces más sobre grandes brazos de agua para dar cohesión al gran Nueva York City de los cinco barrios entre sí y con la vecina Jersey City.

El mayor y más conocido obstáculo es el estrecho de Verrazano, situado al sur, boca de entrada del puerto de Nueva York y brecha entre Brooklyn y Staten Island. Hacia el





Fotografía aérea de los accesos al Verrazano Bridge dese Brooklyn. Publicada en: Rastorfer, David; 2000. *Six Bridges. The Legacy of Othmar H. Ammann.* Yale University Place, New Haven and London: 162

Esquema de estas brechas entre los cinco barrios y con Jersey City. Elaborado por Ana Rubio

oeste, se añade el Kill van Kull como separación entre Staten Island y Jersey City, hacia el este la pequeña brecha de Newton Creek entre Brooklyn y Queens y más hacia el norte la prolongación del East River (en realidad un brazo de mar), como frontera entre Queens y el Bronx. Por último, aguas arriba de Manhattan y ya fuera de New York City, el Hudson River sigue partiendo en dos el Estado de Nueva York, ahora entre White Plains (al norte de Bronx) y Spring Valley (al norte de New Jersey), tratado más adelante en el capítulo 13.

Verrazano Narrows Bridge (1964)

Sin lugar a dudas, el Verrazano Narrows Bridge es el puente más potente del mundo, señala Shirley Smith [145:201]. Con un peso de 150.000 t, salva un vano principal de 1.298 m (4.260 ft) y fue el más largo del mundo en su día, como venía siendo habitual en Nueva York. Junto con sus accesos tiene 4.176 m (13.700 ft) de longitud total y conecta la red arterial de Staten Island con la de Long Island, dando continuidad por el sur al New York City de los cinco barrios. Aligera con ello el tráfico del medio y bajo Manhattan y sitúa a Staten Island como partícipe real de la metrópoli, aunque gran parte del tráfico soportado es de conexión con Nueva Jersey.

Es un producto de la fábrica de Robert Moses, la Triborough Bridge & Tunnel Authority, como pieza clave o broche definitivo de cierre de todo el sistema de carreteras de la ciudad y del estado, con un notable papel interestatal. El estrecho tenía una clara vocación estratégica de albergar un puente. Era el sitio óptimo por evidentes razones de situación y estaba esperando la tecnología capaz de afrontar la construcción del puente. Dejó un gálibo para navegación de 610 m (2.000 ft) de anchura por 66 m (216 ft) de altura, en principio suficiente para los mayores buques del mundo.





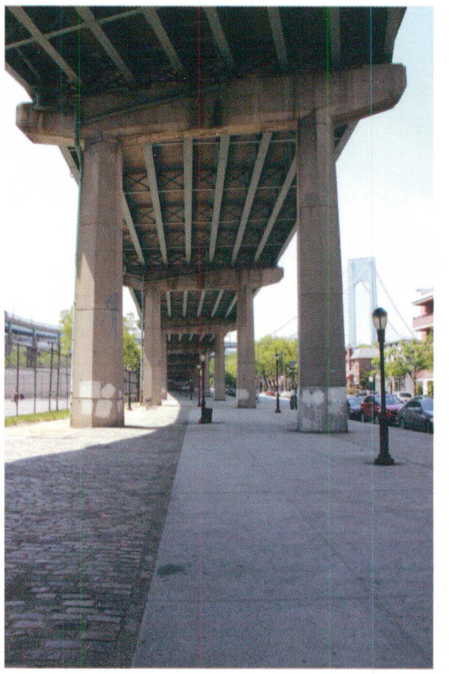
Verrazano Narrows Bridge





Verrazano Narrows Bridge







Verrazano Narrows Bridge-accesos

Tamaño, coste y sencillez

Costó 325 M$, unas diez veces el coste del Golden Gate (1937) terminado treinta años antes y con un vano de sólo 18 m (60 ft) menos de luz, aunque era el doble de ancho con doce carriles de tráfico. Su paso a través del tejido urbano del suroeste de Long Island generó una brecha tan destructora como la practicada por la Cross Bronx Expressway en los últimos 1950, pero bastante menos contestada.

Su diseño es bastante clásico, en la línea de los anteriores puentes de Othmar Ammann del Bronx-Whitestone, realizado 25 años antes, y del Throgs Neck, casi coetáneo, con similar pila plana rematada en arco de medio punto superior. Las pilas son también bastante clásicas, con la ventaja de estar situadas en aguas relativamente someras y cerca de la orilla, y los anclajes son de gravedad, cómodamente cimentados en arenas compactas. Cuatro cables de 90 cm (36 in) de diámetro soportan el tablero, diseñado desde el inicio para doblarse cuando creciera el tráfico, con similar solución a la utilizada en el George Washington Bridge. Todo llevaba la marca de fábrica de Moses y Ammann, pero era mucho más grande.

El nuevo diseño británico

Hay notables diferencias entre la manera de diseñar estos grandes puentes colgantes en los Estados Unidos y la practicada en Inglaterra. Para Shirley Smith, *en Estados Unidos, donde los ingenieros han estado a la cabeza en la construcción de grandes puentes colgantes por muchos años, la tendencia es hacer las estructuras cada vez más masivas, con mayor peso de acero. En Gran Bretaña, recién llegada al campo, la tendencia es todo lo contrario.*

Tanto el Forth Road (1964), como el Severn Bridge (1966) son mucho más ligeros que sus equivalentes americanos, y la diferencia no puede explicarse por razones de capacidad de carga o de luz del vano [145:204].

Bayonne Bridge (1931)

Salva el brazo de mar entre Staten Island y Jersey City, paso importante para la navegación entre dos zonas del puerto unificado y controlado por la New York and New Jersey Port Authority, una agencia biestatal (ver capítulo 13). El canal de paso de los barcos tenía solamente 120 m de anchura, pero los requerimientos del War Department incluían un gálibo de 40 m (135 ft) en toda la anchura de un futuro canal de navegación de 300 m (1.000 ft).

Junto a los demás requerimientos eso daba como resultado un vano de por lo menos 450 m (1.500 ft) que, para un arco, aumentaba hasta 495 o 500 m (1.650 ft). Finalizado el mismo año que el George Washington Bridge, el Bayonne Bridge fue también el mayor del mundo en el tipo arco como aquél entre los colgantes [8:49]. Y también luchaba con referentes anteriores en la ciudad, en este caso con el puente para ferrocarril de Hell Gate, construido por su maestro Gustav Lindenthal sobre el brazo norte del East River.

Como el puente tenía que autofinanciarse, se buscó el tipo de puente más económico, siendo elegido el arco de tablero intermedio, colocado a la altura justa requerida para no encarecer los accesos. El proceso constructivo sacó partido de las especiales condiciones del cruce, siendo el único de los grandes arcos en contar con apoyos provisionales intermedios para su construcción [145:158].

Supresión de la piedra en estribos

En Bayonne, la Port Authority decidió suprimir también el revestimiento de granito de los estribos, como estaba haciendo en el George Washington Bridge y construir una estructura metálica muy ligera. Esta vez, Othmar Ammann no peleó por mantener unas pilas masivas. El resultado es confuso, pues las líneas del arco se entrecruzan con las del leve estribo sin proporcionar apoyo visual al empuje del arco. Allí, además, se





Bayonne Bridge (Ammann, 1931)

reduce la anchura del tablero y los estribos se visualizan parcialmente por detrás ofreciendo un nuevo paramento.

El resultado de dejar el estribo de acero, como años después hará Othmar Ammann en su Bayonne Bridge sobre el Kill van Kull, resultaría bastante peor. Además, el peso de una pila maciza viene bien para verticalizar el empuje inclinado de los arcos, tanto por estética como por resistencia. Quizás por ello en el Sidney Harbour Bridge (Freeman, 1932) terminado 15 años después, se adoptó una solución similar. De hecho, el Hell Gate Bridge es conocido como el puente más pesado de todos los grandes vanos

Para Condit, el Bayonne Bridge es estructuralmente similar al Hell Gate Bridge, pero de apariencia considerablemente diferente. De hecho es un puente claramente inferior en un aspecto, sin que haya ningún error de sus diseñadores [...] pero la decisión de la Port Authority produjo un resultado desafortunado por la escasa armonía del frágil esqueleto de los estribos con el arco y por la escasa sensación de apoyo para un arco tan tendido [39:232].

El gálibo de navegación inicialmente fijado estaba muy justo, de hecho es uno de los menores del país. El gálibo del Verrazano Narrows Bridge, situado en la boca del puerto, es el que fija la altura máxima de los buques para entrar en Nueva York en unos 65,4 m (217 ft). Para acercarse a ese valor, en 2014 el puente está siendo levantado unos 19,2 m (64 ft) sobre su actual nivel, manteniendo el paso del tráfico en todo momento. Mientras tanto, el puerto está dragando el canal para permitir barcos de mayor calado [44].

En cierta manera, el proyecto responde a la tensión competitiva del puerto de Nueva York, desencadenada por la ampliación del canal de Panamá, cuya terminación estaba prevista para 2015 pero parece retrasarse. Aunque la variable crítica en el Canal es la manga de los buques permitida por su mayor anchura, cualquier aumento se refleja inmediatamente en las demás dimensiones para aprovechar totalmente el volumen. Los buques admitidos por el canal serán más anchos, pero también más largos y más altos, y quizás no podrían pasar bajo el puente.



En 2014 se levanta el tablero

Triborough Suspension Bridge (1936)

La Ward Island es el eslabón de enganche entre el norte de Manhattan a la altura de la 125th St. con el norte de Queens, pues allí el East River se bifurca y estrecha. Un primer puente móvil salva el brazo oeste y conecta en un gran nudo con la Bruckner Expressway que baja del norte bordeando el Bronx. Tras una pronunciada y hermosa curva enfila el paso del brazo este del East River, al cual salva por el Triborough Bridge colocado al lado del Hell Gate Bridge para ferrocarril, para internarse por el barrio de Astoria en Queens y continuar hacia el este como Grand Central Parkway.

Los dos puentes y el nudo de conexión tienen una enorme importancia para el tráfico de Nueva York, dando paso a una zona poco accesible desde Manhattan, aunque no son especialmente agraciados en su diseño. La primera mención de la necesidad de un puente en ese lugar data de 1916 y surge de Edward A. Byrne, ingeniero jefe del New York City Department of Plants and Structures. El general acuerdo sobre su importancia no fue seguido de medidas prácticas hasta 1925, cuando se acometen los primeros reconocimientos y se realizan los primeros planos esquemáticos de la estructura.

Moses consigue arrancar

Los estribos de anclaje y la cimentación de las pilas se empiezan en 1930, pero en 1932 se detienen las obras por falta de fondos. Como la ciudad no podía hacerse cargo de la construcción de las pilas y el tablero, en 1933 el estado transfirió el proyecto a la Triborough Bridge Authority presidida por Robert Moses. Antes de continuar la obra, Moses nombró a Othmar Ammann ingeniero jefe del proyecto, cargo que compatibilizó durante seis años con el suyo de ingeniero jefe de la Port Authority.

Moses financió la totalidad de las obras, incluidas expropiaciones, accesos y obras auxiliares con fondos provenientes del gobierno federal para luchar contra la depresión en su mayor parte, completados con fondos municipales y fondos propios, financiados con la emisión de bonos garantizados por los futuros peajes.

Un diseño heredado y reformado

Cuando se hizo cargo de la obra, Othmar Ammann partió de los planos del proyecto original, debido a Arthur I. Perry y lo sometió a una profunda revisión para ahorrar costes. No alteró la luz máxima de 420 m (1.380 ft) del vano central ni la altura de 90 m (298 ft) de las torres, pues su cimentación ya estaba construida. Pero convirtió en único el doble tablero, redujo a dos patas los cuadro pilares verticales originales de cada pila, eliminó los dos arcos góticos situados entre ellos, cambió el sistema de rigidez y alteró otros muchos aspectos de diseño, obteniendo sustanciales ahorros.

El diseño resultante es claramente mejor que el original, pero no consigue convencer en absoluto. Los dos pináculos situados sobre las torres ocultan la continuidad de los cables y se adivinan inútiles y ornamentales. Su gratuita presencia se suma a la de un leve entramado reticular situado entre las dos patas que conecta de manera poco efectiva la viga en celosía recta de la parte superior con la celosía arqueada de debajo. La rigidez de ambas celosías y de las patas laterales es tan superior a la del entramado como para quitarle todo sentido estructural. En el Triborough Suspension Bridge, Othmar Ammann tampoco acertó con las pilas, aunque mejoró claramente el diseño anterior.

Bronx-Whitestone (1939)

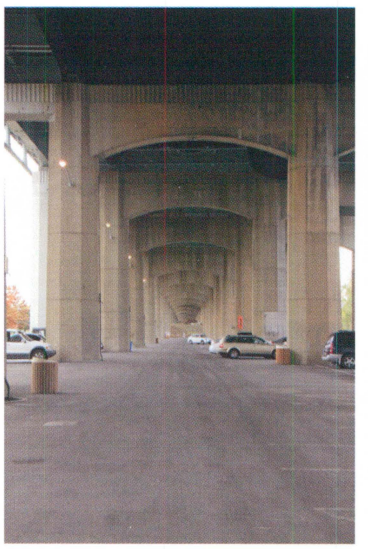
Más hacia el nordeste, el mismo obstáculo del East River se ensancha de nuevo y vuelve a precisar de grandes puentes colgantes para salvarlo. Entre la zona de Throgs Neck, situada al este del Bronx y el área de Whitestone al norte de Queens, Robert Moses y Othmar Ammann construyen dos grandes puentes colgantes que llevan los nombres de ambos barrios.

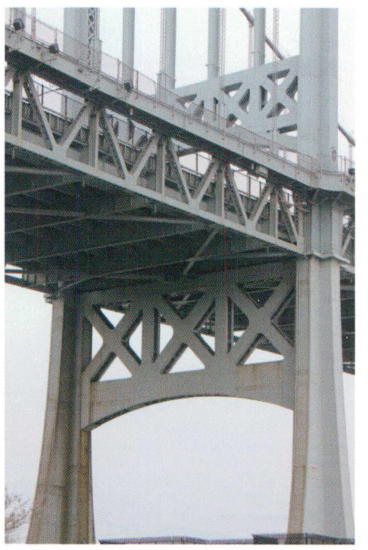












Triborough Bridge (Ammann, 1931)



Bronx-Whitestone (Ammann, 1939)

El primero en abordarse es el Bronx-Whitestone Bridge (1939), situado al suroeste de Bronx, donde el East River es abordado desde la península de Fort Point. A pesar de ello, el puente precisa de una longitud total de 2.714 m (7.132 ft), con un vano central de 701 m (2.300 ft) de luz y dos laterales de 224 m (735 ft). El tablero tiene una anchura de 23 m (74 ft) y seis carriles que soportan un tráfico anual de 40 millones de vehículos al año [119:170].

Esbelto y cuidadoso

Othmar Ammann deja en Bronx uno de sus más exquisitos diseños y aporta importante innovación en su época, al sustituir la celosía de rigidez por una viga de alma llena de menor canto. También prescindió de ellas para rigidizar la torre de 115 m (377 ft) de altura desde el nivel del mar, confiando al marco la rigidez transversal. Con ello, el diseño adquiere una sencillez nunca alcanzada y una gran economía de materiales y mantenimiento, también observable en la disposición de los estribos y de los viaductos de acceso.

Años después, el desastre del Tacoma Narrows Bridge obligó a reformar el sistema de rigidez del tablero, para evitar su oscilación por resonancia con vientos débiles. Se añadió rigidez en el plano horizontal del tablero mejorando su vinculación a las pilas y se aumentó el canto de la viga de borde con una celosía colocada sobre la viga de alma llena. Pero el refuerzo es cuidadoso y el aspecto general del puente no sufrió merma. En vez de ser excesivamente esbelto, pasó a ser esbelto sin más, de una manera armoniosa en proporciones y ligereza.

El arco y la pila

De alguna manera, el puente se acerca a un total minimalismo de diseño, con una única concesión: los arcos de medio punto situados en la parte superior de la pila y bajo el table-



Bronx-Whitestone

ro, también de mínima expresión y ninguna ornamentación, pero arcos al fin y al cabo. Un arco siempre ofrece una gran carga simbólica, pero Othmar Ammann era aquí prisionero de la querencia de los neoyorquinos por los arcos en las pilas de sus puentes colgantes.

Tras su aparición en el Brooklyn Bridge, el arco es conscientemente evitado en el Williamsburg Bridge y, como se vio en el capítulo 6, el puente no fue bien recibido. Reapareció de mala manera en el Manhattan Bridge, y fue motivo de polémica en el George Washington Bridge, donde la Port Authority obligó a Ammann a prescindir del revestimiento pétreo diseñado por Cass Gilbert y a exhibir su esqueleto no pensado para ser visto.

Es en Bronx donde Ammann consigue encajar el arco en la pila de una manera sencilla y perfecta a la vez. Y por ello lo vuelve a utilizar en el Throgs Neck Bridge, aunque sólo arriba y con muy distinto carácter, para usarlo con total plenitud en el gran Verrazano Narrows Bridge, donde ya parece un recurso formal consustancial a la figura de la pila, aunque para escándalo de muchos sea prescindible desde el punto de vista resistente.

El puente de Bronx-Whitestone fue el tercer puente más grande hasta entonces construido y abrió paso a la segunda generación de autopistas construidas entre 1930 y 1939. Toda la región situada al este de la isla de Manhattan estableció un eje norte-sur vertebrador de las conexiones del Bronx con Queens y de gran importancia para la integración de Long Island en el gran New York City.

Throgs Neck Bridge (1961)

El segundo paso sobre el East River es el Throgs Neck Bridge (1961) situado más al norte y último eslabón con Queens para alcanzar Long Island, donde Ammann simpli-

Throgs Neck Bridge
(Amman, 1961)





Throgs Neck Bridge

Robusto y tecnológico

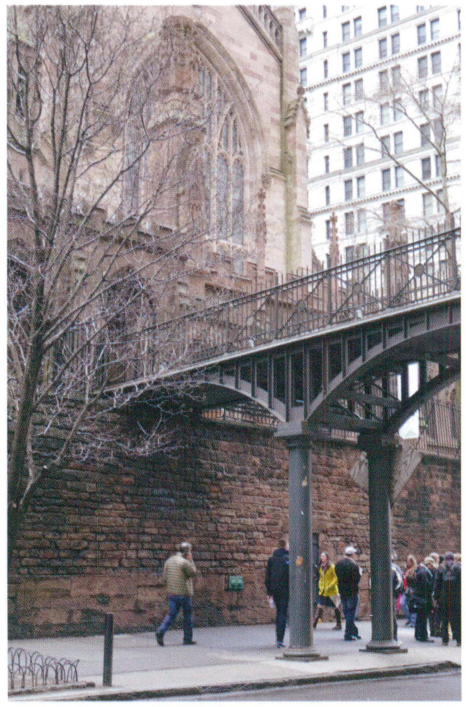
fica y robustece el mismo diseño pero con un resultado más sólido y de muy diferente carácter al anterior.

La longitud total del puente es de 887 m (2.910 ft), con un vano principal de 549 m (1.800 ft) y dos laterales de 169 m (555 ft), bastante menor que la del Bronx-Whitestone, pero los accesos son mayores y están situados sobre la lámina de agua en una alta proporción, con lo que la longitud total del cruce asciende a unos 4.250 m (13.953 ft). Los dos estribos están también cimentados sobre la lámina de agua, con lo que la longitud del puente se acorta visualmente y el puente parece más robusto.

En las torres, Ammann simplifica aún más el diseño básico adoptado en su vecino puente de Bronx-Whitestone, realizado 22 años antes. Elimina el arco bajo el tablero y utiliza un arco rebajado en la parte superior de la pila en vez de un arco de medio punto. El resultado es, sin duda, de carácter más tecnológico y menos simbólico, pero de mayor claridad y más rotundo, sobre todo por la supresión del arco inferior. Otro cambio sustancial es la elección de una torre totalmente prismática, frente al diseño más piramidal del de Bronx, cuyas patas tienen anchura decreciente desde la base a la cúspide. El efecto piramidal quedaba allí mitigado por un resalto de anchura constante de arriba a abajo que le confería gran esbeltez a la pila.









Trinity Place Bridge (Pomeroy, Amman & Whitney, 1989)

La pasarela une la trasera de Trinity Churh con la casa parroquial, por encima de la Trinity Place St. Diseñada por Lee Harris Pomeroy, con los ingenieros Ammann & Whitney, tiene 25,5 m de largo por 2,4 m de anchura (85 x 8 ft). El diseño se ha inspirado en las vallas de hierro forjado de su entorno y en una antigua pasarela de peatones de fundición en el bajo Manhattan, llamada Loew Bridge (Richt & Griffiths, 1867) que salvaba Broadway en Fulton St. y fue puesta fuera de servicio con sólo un año de vida. La estructura pesa unas 32 t de acero e incluye unas barandillas de hierro ornamental con el escudo de armas de Trinity. Fue fabricada de una sola pieza en Pittsburg y montada a 4,8 m sobre la calle.

Conflictos de escala

La materialización de la modernidad extensa metropolitana, emprendida por Robert Moses, estaba obligada a insertarse en la realidad urbana existente. En ese punto entraban en conflicto dos escalas de actuación muy diferentes. Por un lado, las obras emprendidas por Moses se medían contra la distancia recorrida por las carreteras o contra la luz salvada por los puentes de Othmar Ammann y anteriores. Los obstáculos territoriales confrontados por sus obras exigían dimensiones, detalles y procesos constructivos proporcionados a su carácter geográfico.

Por su parte, el entorno urbano donde esas obras 'aterrizaban' tenía y tiene unas medidas, detalles y usos propios del modo de vida en convivencia allí desarrollado. Las aceras son recorridas al ritmo del andar cotidiano, en la calzada hay coches aparcados y semáforos para regular su paso, tras los cristales de las ventanas hay vida doméstica. Todo ocurre de manera ajustada a usos culturales establecidos en lentos procesos durante dilatados períodos de tiempo.

Demasiado a menudo, el conflicto entre esos dos mundos se sanciona con un fácil recurso populista a frases del tipo 'el choque era inevitable', 'el conflicto estaba servido', 'la chispa tenía que saltar' o cualquier otra expresión similar, para continuar con el relato de las batallas entre 'el poder establecido' y 'el pueblo agredido'. Se trata de relatos necesarios y esclarecedores de conductas y hechos relevantes, a menudo tergiversados o mal conocidos. Pero también vale la pena examinar las propuestas y soluciones puestas en práctica para paliar ese posible conflicto entre esas dos escalas de actuación.

Y, probablemente, Nueva York es el mejor lugar del mundo para intentarlo, tanto por la magnitud de las obras realizadas, como por la rigidez de la cuadrícula de acogida. Naturalmente, hubo conflicto social, resistencia declarada a ciertas actuaciones y los consiguientes triunfos o derrotas de los defensores de unas u otras actitudes. Todo ello se pospone momentáneamente al capítulo siguiente, establecido en torno a la emblemática figura de Jane Jacobs, protagonista de la lucha frente a las desmedidas propuestas de Robert Moses y triunfadora de muchas batallas ciudadanas contra ellas.

Huellas y anomalías en la ciudad

Independientemente del daño a los vecinos, estos proyectos hicieron una serie de incursiones drásticas y casi fatales en la cuadrícula de Manhattan [18:316]. Y sus huellas son una de las principales claves para asomarse a los procesos característicos de la construcción de la ciudad. Muchas de ellas se han hecho evidentes en las páginas anteriores pero, más allá del relato de lo sucedido, es interesante examinar algunas de sus características físicas. Pues alguna de las soluciones empleadas se han convertido en referencias obligadas para afrontar problemas similares en otros lugares.

Desembarco de los puentes

Un primer conflicto de escala se manifiesta en las transiciones entre los grandes puentes utilizados para acceder a la isla de Manhattan y las calles de acogida del enorme volumen de tráfico depositado en la ciudad. En un primer momento, los puentes se limitan a depositar su tablero en el correspondiente estribo y garantizar la conexión de la calzada. El puente de Brooklyn accedía directamente al corazón de la ciudad, a pocos metros del ayuntamiento y no utilizaba ningún recurso para anunciar su presencia, ya proclamada en los pórticos de entrada a cada ciudad sugeridos en las monumentales pilas diseñadas por John A. Roebling.

Con los años, el tráfico de automóviles exigió multiplicar las entradas para evitar la formación de atascos. La teoría de colas explica que la existencia de varias posibilidades



Acceso al Midtown Tunnel, vista desde el Empire State Building

de entrada disminuye la longitud de la cola formada cuando la entrada es única. De ese modo, antes de llegar al punto de contacto con la red urbana conviene disponer varias salidas hacia otros puntos de destino. Con ello, los usuarios pueden decidir en cada momento cuál de ellas tomarán para evitar pararse.

El vecino puente de Manhattan fue construido para aliviar el creciente tráfico del de Brooklyn y accede a la isla por una glorieta con varias posibilidades de salida, lo que reparte los flujos y evita las colas. Como sus torres tienen un diseño poco asimilable a una puerta de entrada, esta función simbólica se materializa con un pórtico monumental. Situado antes de la bifurcación, está formado por un gran arco triunfal, flanqueado por dos columnatas de planta circular inspiradas en la plaza de San Pedro de Roma.

Vano frente a columnas en Manhattan

El conflicto se manifiesta aquí en la disparidad entre el estilo moderno y tecnológico de la pila del puente y el clásico del pórtico de entrada, entre la dimensión de cientos de metros del vano y la estrechez del arco de paso, entre la altura de las pilas relacionada con el río y la escala humana de las columnas, referida al acervo monumental de la cultura. Quedaba claro: se dejaba el territorio para entrar en la ciudad.

En cualquier caso, la topografía de las orillas forzaba mucho las soluciones. En el siguiente puente de Williamsburg, se alargó el viaducto de acceso al alto estribo donde

se anclan los cables, para depositar los coches cerca de mil metros más hacia dentro de la ciudad. El George Washington Bridge, en cambio, accede al nivel apropiado de manera directa, lo que fue una de las razones esgrimidas por Othmar Ammann para ubicarlo allí.

De acceso al Brooklyn Br a enlace FDR

Sin embargo, cuando Robert Moses construyó las vías costeras de borde, sus enlaces con los puentes complicaron sobremanera los desembarcos. En el puente de Brooklyn, por ejemplo, se instalaron dos grandes rampas a cada lado del acceso, que ascienden desde la FDR en la orilla del East River hasta el City Hall donde se sitúan dos bucles para volver hacia el río con el fin de ganar altura para enfilar el tablero. Si a ello se añaden las rampas cruzadas para dar paso a los sentidos opuestos y las estructuras auxiliares para la continuidad de las calles adyacentes, la complejidad aumenta. Y si se tiene en cuenta la doble calzada para automóviles y la presencia del ferrocarril, se multiplica aún más.

Los puentes de Manhattan, Williamsburg y Queensboro tienen accesos contenidos sin conexión directa con la FDR y ésta continúa así hasta el gran nudo del Robert F. Kennedy Bridge, el primer puente móvil sobre el Harlem River y paso hacia la red arterial del nordeste. La otra orilla pertenece a la Wards Island y entronca con el acceso al Triborough Bridge, donde un poco antes han confluido las dos arterias que circunvalan Bronx, la Major Degan Expy por el este y la Bruckner Expy por el oeste, acumulando un enorme flujo de tráfico. El nudo es bastante compacto y está situado sobre una zona verde, por lo que el conflicto con lo construido es escaso.

Dispersar el tráfico en los túneles

Distinto es el caso de los túneles, cuyas bocas no son visibles sino gracias a las colas de vehículos en los accesos de entrada o los chorros volcados a la ciudad por las salidas. El conflicto de escala de los túneles con las calles se manifiesta no ya en la presencia de estructuras, sino en las dificultades de asimilación del enorme flujo de vehículos concentrado en sus accesos.

En las salidas, se trata de dispersar el tráfico por la ciudad, lo que ha dado lugar a muy diversas soluciones. En las entradas, se trata de proporcionar suficiente longitud a los accesos para acomodar a los vehículo sin paralizar el tráfico. La casuística es grande pero bastan unos pocos ejemplos para percibir su alcance.

Cruzar la calle frente al Holland Tnl

El Holland Tunnel, por ejemplo, enfila Canal St. para conectar con el Manhattan Bridge hacia Brooklyn. Como ya se vio en el capítulo 8, del lado de Nueva Jersey fue necesario construir una larga carretera elevada —el General Pulasky Skyway— para no colapsar el centro de Jersey City. También se construyó un gran bucle a la orilla del Hudson River, para que la espera del peaje a la salida del túnel no se realizase en su interior. Del lado de Nueva York, el túnel afecta a una amplia zona a ambos lados de Canal St. y dificulta su uso peatonal, es decir, la deja sin posibilidad de uso urbano efectivo.

Michael Sorkin relata el conflicto de los vecinos de los barrios de Hudson Square y Tribeca con el ayuntamiento para conseguir el cruce peatonal de Canal St. en condiciones de seguridad. El cruce se puede realizar por muchos puntos, pero el más lógico en tanto que ortogonal y directo, era necesario recorrerlo en un lapso extremadamente justo, de unos cuatro segundos de luz verde, que hacía 'virtualmente imposible' realizar el cruce sin estar muy atento. Este ciclo fue objeto de una larga y acalorada negociación, con el feliz resultado de incrementar dos segundos la duración de la luz verde para peatones [147:182].



Acceso Holland Tunnel

Una entrada, seis salidas en Tribeca

Por su parte, los dispositivos para conseguir un tráfico fluido son también conspicuos al norte y al sur de Canal St. En Tribeca (TRIangle BElow CAnal), el ramal de salida se mantiene paralelo a Canal St. hasta Hudson St., donde aflora pegado a un gran edificio triangular —al que deja sin acceso ni luces en los pisos inferiores— para girar a la derecha y llegar a un dispersor de tráfico. Este dispositivo es una espiral de entrada única y seis salidas en torno a una glorieta central, que permite tomar cualquier dirección hacia los cuatro puntos cardinales.

La entrada al Holland Tunnel está en Hudson Square, entre Canal St. y Houston St., al oeste del SOHO (SOuth of HOuston) y consta de un abanico de ramales de entrada desde Hudson St., ambos sentidos de Canal St., Varvick St. y Watt St. El diseño es bastante compacto, pero el flujo de los coches más las numerosas señales de tráfico y los carteles publicitarios sobre los edificios hacen la zona invivible.



13 | Tobin

Agenciar la dificultad
Nuevos objetivos de Tobin
Llegada del contenedor al puerto
Quitar los aeropuertos a Moses
Newark Airport, 1953-1974
La Guardia Field, 1940
Idlewild/JFKAirport
Ciudad de terminales, W. K. Harrison
TWA Terminal Saarinen
Ampliación, amenazas y cierre
Air Train y Jamaica Station
Tobin cesa por ignorar el ferrocarril
Entrar en el negocio inmobiliario
Worl Trade, descomunal sin parecerlo
Frente marítimo de Manhattan
Orillas de Battery Park City
Puertos de North y South Cove
Extremo sur en Battery Park
East River Park
Carl Schurz Park, sobre East River
El norte de la isla de Manhattan
Orilla este del East River
Brooklyn Bridge Park
Long Island City en Queens
Parques 'residuales' al norte
Puerto de Red Hook en Brooklyn
Hudson River Tappan Zee Bridge



Austin Tobin (1903-1978)

Agenciar la dificultad

En julio de 1942, Austin Tobin toma posesión como director ejecutivo de la New York & New Jersey Port Authority (NY&NJPA). Estará 30 años en el cargo, mientras se suceden seis presidentes de la nación, cuatro gobernadores del estado de Nueva York y cinco jefes ejecutivos en Nueva Jersey, hasta su retiro en diciembre de 1971.

Los primeros ocho años de su mandato fueron años de grandes cambios. En ellos la Port Authority se expande desde una agencia de túneles y puentes en el puerto de Nueva York, para abrazar un amplio rango de nuevos objetivos y proyectos, incluyendo tres grandes aeropuertos, una gran terminal de autobuses en Manhattan y una importante instalación portuaria en Port Newark. Además de conseguir estas nuevas tareas, Tobin transforma la agencia en una institución coherente con una clara misión y un personal leal a su jefe y dedicado a conseguirla [49:248].

Nacido en Brooklyn, Austin Tobin se convirtió en ayudante del consejero general de la Port Authority en 1938, y se labró una reputación con la defensa de la exención de impuestos de los bonos municipales, elemento vital para la financiación de la Agencia. En 1942, fue director ejecutivo. Entonces ampliaría su mandato original de desarrollar el puerto y empezó a cobrar peajes en el Holland Tunnel, comprado en 1930, en el puente George Washington inaugurado en 1931 y en el Lincoln Tunnel, cuyo primer tubo se abrió en 1937.

En esa época, la Port Authority era una máquina de hacer dinero y, una vez que se hizo cargo, Tobin lo formalizó, insistiendo en que no se debían asumir proyectos incapaces de autofinanciarse. Esto descartó en gran parte al ferrocarril, la preocupación inicial de la agencia que fue reformulada en términos más amplios. Con Austin Tobin, el objetivo de la agencia será *canalizar y aprovechar las nuevas posibilidades de tecnología y organización del transporte, para que el área portuaria mantuviera su posición como pórtico para el comercio mundial.* La amplitud del objetivo y la exigencia de autofinanciación propiciaron la conversión de una empresa pública, creada para apoyar el comercio del puerto, en una máquina con fines de lucro más allá del control político [49:251].

Nuevos objetivos de Tobin

Dependiente como era del mercado de bonos, Austin Tobin se vinculó estrechamente con los círculos de inversión que, a su vez, ganaban grandes comisiones por colocación de deuda de la Port Authority. La junta de comisionados, controlada por él, estaba llena de banqueros y brokers, aislada de molestias tales como las elecciones. Cuando Tobin dejó el cargo en 1972, era el segundo funcionario público mejor pagado del país, después del presidente. En ese momento, la Port Authority tenía 8.000 empleados, muy por encima de los 300 de sus comienzos en 1927 [45].

Mientras tanto, el puerto situado bajo su control se quedaba inactivo. Aquel túnel ferroviario desde los muelles de Brooklyn a las terminales ferroviarias de Nueva Jersey, objetivo original de la Port Authority, nunca fue construido. No había posibles beneficios en ello. Tobin estableció que no podía poner sus fondos en el ferrocarril, porque lo ferroviario provocaba déficit y, sin autoridad fiscal, era necesario mantener por encima de todo el crédito de primer orden de la Port Authority, incluso por encima de la supervivencia del puerto que se suponía debía preservar.

En lugar del túnel ferroviario, la Port Authority abrió el camino de la contenerización, con sus grandes cajones de carga ajustados al camión y al vagón de ferrocarril. La primera prueba fue en Newark el 26 de abril de 1956; en 1962 se inauguró el primer puerto de contenedores de todo el mundo en Elizabeth. Pero esto no podía funcionar en Brooklyn, porque no estaba vinculado a las líneas de ferrocarril.

Llegada del contenedor al puerto

Ese fue el final de los muelles de Nueva York. La paz laboral se obtuvo con un 'Ingreso Anual Garantizado' para los estibadores sin trabajo. Los muelles de Manhattan se convirtieron en ruinas abandonadas y más adelante en zonas verdes; los muelles de Brooklyn perdieron la actividad. Donde antes trabajaban 30.000 estibadores, quedaban menos de 500 a finales de siglo.

Actualmente hay varios terminales de contenedores en el puerto de Nueva York, cuyo volumen combinado hace que sea el más grande en la costa Este, el tercero de los Estados Unidos y el vigésimo de todo el mundo. El más activo es el Puerto de Newark-Elizabeth Marine Terminal. En 2010, la Port Authority of New York and New Jersey acordó la compra de 52 ha (128 ac) en el Military Ocean Terminal de Bayona, donde se crearán instalaciones portuarias adicionales de contenedores. Se pretende que la nueva terminal sea capaz de manejar los mayores buques portacontenedores capaces de pasar por el nuevo Canal de Panamá.

Los aeropuertos

En los últimos 1940, la Austin Tobin consiguió poner de su parte a las aerolíneas para arrebatar a Robert Moses el control sobre dos aeropuertos y, poco a poco, fue cambiando la actividad originaria de la agencia. En vez de buscar mejoras para los transportes en el puerto de Nueva York, buscó oportunidades de mejora de sus ingresos. Teóricamente, esos ingresos se orientaban a mantener y mejorar las obras e instalaciones requeridas por el transporte, pero enseguida el objetivo prioritario fue mantener la autonomía financiera de la Agencia.

Quitar los aeropuertos a Moses

Cuando el éxito del George Washington Bridge hizo necesario colocar el segundo tablero (el inferior) previsto por Othmar Ammann, Austin Tobin prefirió dedicarlo exclusivamente a los autos. Evitó dar paso a los ferrocarriles, porque no producían ingresos sino gastos, y eso contribuyó a empeorar tanto el transporte público, como la fluidez del tráfico de automóviles. Eso no significa ninguna confrontación entre ambas Authorities porque la norma tanto para Robert Moses como para Austin Tobin era trabajar juntos y así lo hicieron en el gran puente de Verrazano Narrows, por ejemplo.

Tras analizar cuidadosamente el negocio aeroportuario, Tobin decidió que podía ser una actividad atractiva para favorecer el crecimiento de la cifra de negocios de la Port Authority y sus correspondientes ingresos y beneficios. Preparó una cuidada red de



Terminal del Aeropuerto de Newark (1974)

Aeropuerto de Newark





Newark Airport, 1953-1974

justificaciones de planificación en paralelo con una red de apoyo político y decidieron empezar por el aeropuerto de Newark [48:262 y ss].

El aeropuerto de Newark había empezado a operar en 1928, aunque de forma no muy brillante por la escasez de inversiones en instalaciones y por una inadecuada política de personal. La ciudad estaba más orientada a arreglar los problemas portuarios, tanto de muelles como de la adecuada conexión con el centro de consumo de Nueva York, que creía debía ser resuelta con un túnel de ferrocarril (ver capítulo 8). Y el aeropuerto no estaba en su primera lista de prioridades.

En 1950, la Port Authority anunció la construcción de una nueva terminal de 14.000 m^2 (150.000 sqft) con diseño de sus propios arquitectos y la ayuda del consultor A. Gordon Lorimer, bastante parecido al de la terminal de autobuses del Midtown. En 1960 se planteó una nueva ampliación, pero el aeropuerto no terminaba de arrancar hasta que, en 1965, decidió invertir una gran suma para hacer una nueva terminal realmente importante.







Aeropuerto de La Guardia

Terminal del Aeropuerto de La Guardia (1940)

La nueva terminal fue diseñada con la ayuda de Minoru Yamasaki, el arquitecto encargado de las Twin Towers, y los arquitectos de la agencia. Seguía un esquema básico de un gran óvalo continuo en cuyo interior se ubicaban accesos y aparcamientos, mientras al exterior se situaba el lado aire, atendido con satélites circulares conectados por pasarelas al edificio terminal. El edificio se iba construyendo por sectores de óvalo, a medida que aumentaban las necesidades de acceso y facturación hacia las puertas de embarque de los nuevos satélites [153:1022].

La Guardia Field, 1940

En 1947 la New York Port Authority se hizo cargo de la operación de La Guardia Airport. La primera terminal, construida por Delano & Aldrich en 1940, era un precioso edificio, con problemas de funcionalidad y más parecido a una residencia. Los pasajeros debían abrirse paso por un atestado edificio para entrar y salir a los aviones e incluso las operaciones de *handling* en la plataforma no estaban bien resueltas. La primera mejora introducida en 1948 fue la construcción de un moderno edificio temporal de aluminio y vidrio para albergar una cafetería diseñada por Lester Tichy y enseguida se desvió el tráfico internacional al nuevo Ildewild Airport (luego JFK).

En 1957 la agencia empezó a aplicar un plan de reformas, con dos nuevas alas para la terminal existente y enseguida, la construcción de un nuevo terminal de forma semicircular que triplicaba la superficie existente. En 1956 el aeropuerto movía cinco millones de pasajeros y la reforma tenía como objetivo acomodar siete millones en 1965.

A medio construir, la Port Authority decidió revisar el proyecto para dotarlo de mayor superficie —hasta 46.000 m^2 (500.000 sqft)— y capacidad, y pidió ayuda a Wallace K. Harrison y Max Abramovitz. La planta curva con dos alturas y un parasol inclinado sobre una terraza para observar los aviones estaba acompañada al interior con una calzada con dos niveles, conectados por escaleras de hormigón. El centro del óvalo formado por las vías de acceso estaba ocupado con un edificio de aparcamiento vinculado con la terminal por pasarelas a distintos niveles, dando lugar a un edificio muy compacto [153:991].

Idlewild/JFK Airport

Pero la verdadera apuesta de Nueva York era el nuevo Idlewild Airport, situado en Jamaica Bay, Queens, más hacia el este de La Guardia y por tanto más lejos de Manhattan, en un sitio rodeado de marismas con escasas viviendas en las proximidades. La primera instalación, pequeña y funcional empezó a operar en 1947. En 1948, operaban ya las grandes aerolíneas extranjeras con sólo dos hangares y un pequeño edificio de administración.

A partir de 1950 se empieza a invertir de forma continuada: nuevos accesos diseñados por Gilmore Clarke, Michael Rapuano y Leslie G. Holleran; el hangar soportado por arcos metálicos más grande del mundo diseñados por los ingenieros Robert & Schaefer; un edificio federal; la torre de control más alta del mundo; pero la necesaria gran terminal de pasajeros no se abordaba.

Ciudad de terminales, W. K. Harrison

Entre 1954 y 1960 se desarrolló una gran ampliación coordinada por Wallace K. Harrison, con un enfoque radicalmente distinto al de terminal única. Este nuevo concepto de 'Terminal City' se componía de siete terminales independientes para las aerolíneas americanas de bandera, más un edificio para las extranjeras, en torno a un espacio abierto y ajardinado de 65 ha (160 ac). Esta idea de fragmentación de las operaciones frente a la tradicional consolidación fue muy bien valorada por la crítica por abrir nuevas posibilidades de tratamiento de multitudes, un tema ya suscitado con motivo del diseño de la Grand Central Terminal (ver capítulo 7).

El primer edificio terminado fue la terminal internacional de llegadas, diseñada por Skidmore, Owings & Merrill - SOM en 1957, al que siguieron la terminal de American Airlines de Khan & Jacobs en 1960; la de PanAm de Tippetts-Abett-McCarty-Stratton en 1960; la terminal de United Airlines por SOM en 1960; la de BOAC por Gollins, Melvin, Ward & Partners en 1970 y sobre todas ellas, la de la Trans World Airlines - TWA de Eero Saarinen y Kevin Roche, en 1962.

TWA Terminal Saarinen

La terminal de la TWA fue sin duda el edificio más comentado del aeropuerto de Idlewild. Se trata de un edificio pequeño, en comparación con los demás, de 101 x 68 x 15 m (332 x 222 x 50 ft) de hormigón moldeado de forma expresionista. Fue construido por los arquitectos Eero Saarinen junto con Kevin Roche, y los ingenieros Ammann & Withney (fundada en 1946 por Othmar Ammann y Charles Whitney) en 1962. El gran vestíbulo está cubierto por cuatro láminas de hormigón intersectadas, surgiendo en voladizo sobre cuatro pilas masivas, terminadas en grandes cristaleras hacia la plataforma de los aviones. En su interior, el vestíbulo está moldeado con rampas y zonas voladas terminadas en suaves y continuas curvas que sugieren una nueva experiencia de movimiento fluido.

El edificio central está conectado a las puertas por medio de dos largos brazos en forma de tubos, que brotan como tentáculos de las dos articulaciones de las pilas. Para Robert A. Stern, *la terminal fue diseñada, no sólo para proporcionar un suave flujo desde la llegada al edificio hasta el embarque por las puertas, sino para elevar dramáticamente el viaje al rito de un pasaje; los viajeros serían parte del espectáculo del propio vuelo* [153:1014].

El edificio recibió gran atención de la crítica por su potente forma figurativa y por su atrevimiento estructural, al que se buscaron parecidos con 'un pájaro gigante en vuelo' y se consideró muy adecuado como emblema de una aerolínea.

Ampliación, amenazas y cierre

La terminal de la TWA fue ampliada en 1970 por Kevin Roche, de acuerdo con el proyecto inicial y siguió normalmente en servicio. En 1990, la TWA encargó un proyecto para una gran expansión que combinase el edificio de Saarinen con el vecino terminal de la National Airlines, pero las dificultades financieras lo paralizaron y en 1992 la







TWA Terminal

TWA quebró. Ese mismo año, la terminal cumplía 30 años y era elegible para su consideración como 'historic landmark', que fue concedida por la Landmarks Preservation Commission en 1994.

En 2001 surgieron nuevos planes para una gran terminal de United Airlines que la envolvía, dejándola sin posibilidades de uso. Entonces el National Trust for Historic Preservation puso la terminal en la lista de 11 edificios más en peligro y la Port Authority llegó finalmente a un acuerdo, manteniendo aislado y sin operación directa pero con posibilidad de acceso y facturación a la nueva terminal colocada delante, ahora en manos de la nueva compañía JetBlue Airways [151:1342]. En 2014, el edificio permanece cerrado con vigilancia y el acceso está prohibido.

Air Train y Jamaica Station

La conexión en transporte público del Kennedy Airport con Manhattan se realizaba con un autobús lanzadera desde las terminales hasta la estación de Metro de Jamaica. Tras las habituales discusiones de longitudes, trazados y conexiones, se decidió la opción de un ferrocarril automático elevado, Air Train, y se empezó a construir en 1998. Tras un retraso de un año por el descarrilamiento de un tren de prueba, empezó a prestar servicio en diciembre de 2003.

El Air Train llega a Jamaica Station, un nudo importante del Metro y del Long Island Railroad, con cerca de 200.000 pasajeros diarios. Allí se construyó un nuevo edificio terminal para la recepción del Air Train. El edificio es una estructura de cristal situada junto al lado sur de la estación de ferrocarril, diseñado por Voorsasanger Architects. La plataforma situada en alto tiene dos vías y un andén central y está cubierta con una gran bóveda. Se conecta a la calle por medio de un vestíbulo estrecho de siete pisos de altura con ascensores y una larga escalera rodante. Desde arriba, es visible el gran arco de 80 m (263 ft) de largo por 22 m (72 ft) de luz que cubre todo el edificio sobre las vías del ferrocarril [151:68].

Tobin cesa por ignorar el ferrocarril

Austin Tobin tenía por norma no emprender proyectos de ferrocarril, que consideraba caros, poco rentables y potencialmente peligrosos por ser capaces de arruinar a cualquier organismo o empresa que se ocupase de ellos. Eso le valió un duro enfrentamiento con los gobernadores de ambos estados durante muchos años que, en 1971, acabó por costarle el puesto.

Nueva York y NuevaJersey quisieron emprender nuevos proyectos de ferrocarriles para transporte interno de mercancías dentro del puerto y luego trataron de evitar su bancarrota. Pero la prioridad de Tobin estaba en la conexión ferroviaria del aeropuerto Kennedy, primero con Manhattan y enseguida con el aeropuerto de Newark. La idea era facilitar los tránsitos entre ambos aeropuertos, lo que interesaba a ambos al mejorar todo el sistema de conexiones de destino.

El tiempo le dio la razón por doble motivo, los gobernadores no consiguieron llevar adelante los proyectos ferroviarios después de cesarle, y la conexión del aeropuerto Kennedy con la ciudad terminó por convertirse en realidad por medio del Air Train y la Jamaica Station. Además, la iniciativa gubernamental pretendía salvar los muelles de Brooklyn pero 40 años después la acción política no había conseguido evitar su desaparición.

Entrar en el negocio inmobiliario

En su dedicación a conseguir fondos, la Port Authority entró en el negocio inmobiliario, y lo hizo a lo grande. En 1960 se planteó construir un gigantesco edificio de oficinas para conseguir rentas con su alquiler y se eligió el Lower Manhattan como ubicación, para desarrollar toda la zona. Para conseguir los permisos, la Port Authority

acordó quedarse con el Hudson & Manhattan Railroad (luego denominado PATH), que estaba en bancarrota y transportaba *commuters* entre Nueva Jersey y Manhattan.

El proyecto fue encargado al arquitecto Minoru Yamasaki, quien propuso dos torres iguales en vez de un edificio único, situados en el frente marítimo, justo al lado del Hudson. El sistema estructural de las torres estaba formado por un núcleo resistente en forma de tubo de hormigón empotrado en el suelo y una fachada portante a su alrededor, de manera que no eran necesarios pilares intermedios. Los nervios portantes de la fachada eran muy finos y estaban colocados a 56 cm (22 in) de separación. Eso dejaba unas ventanas altas y estrechas como saeteras de una fortaleza de sólo 49,5 cm (19-1/2 in) de anchura. En la planta tercera, los pilares se reunían de tres en tres con suaves transiciones para llegar al nivel de calle con mayor separación, formando un alto vestíbulo interior más permeable a los flujos de entrada y salida.

Pero, sobre todo ello, el World Trade Center era un edificio descomunal, sabiamente interpretado para no parecerlo. No era sólo el más alto del mundo sobresaliendo por encima de Nueva York, era también el más grande, casi el triple de la superficie del Pentágono, en Washington, con cabida para 50.000 personas. Cada una de las torres gemelas sumaba más espacio que dos edificios como el de la Pan Am, con un total de 930.000 m^2 (10 million sq ft) de espacio de oficinas para alquilar.

Worl Trade, descomunal sin parecerlo



World Trade Center Towers
(Minoru Yamasaki, 1971, 1972)

World Trade Center Towers (Minoru Yamasaki, 1971, 1972)

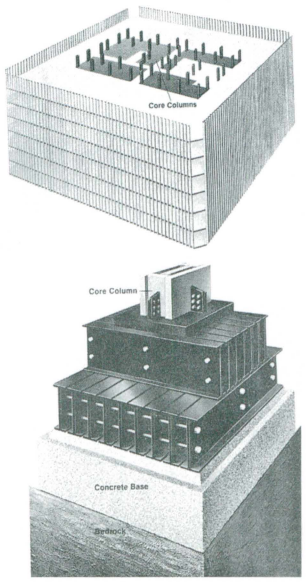
Nelson A. Rockefeller Park con amplias praderas, zonas ajardinadas, áreas infantiles, canchas deportivas y un pequeño pabellón para guardar el equipamiento deportivo.

World Trade Center

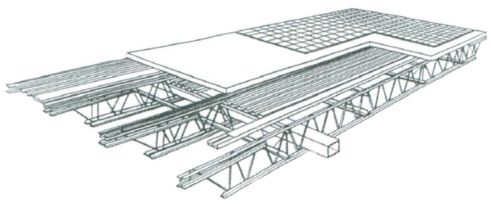
World Trade Center 37 ha landfill. BPCA-Hugh L. Carey Battery Park City Authority

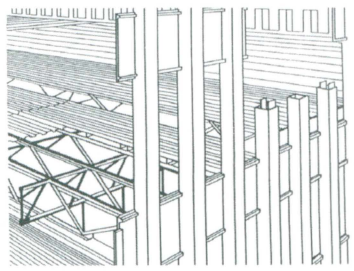
World Financial Center

Winter Garden (arquitecto Cesar Pelli, paisajistas M.Paul Friedberg & Partners, 1988)

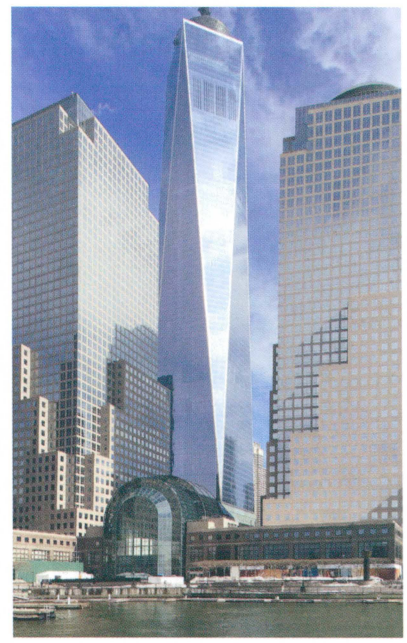














De hecho, fue bastante más criticado como modelo de recolección financiera y por su gigantismo, que por su cuidada y pronto aceptada estética. En palabras del propio Minoru Yamasaki: *Era un programa tremendo desde el punto de vista del tamaño [...] te invadía el pánico antes de conseguir adaptarte* [153:201].

Con todo, la avidez monetaria de la Port Authority no paro ahí, y continuó con dos actuaciones. Primero acometió el desarrollo de toda una ciudad, la Battery Park City, sobre un gigantesco relleno de 37 ha (92 ac) en el frente marítimo. Luego, acometió el desarrollo de todo su entorno bajo el concepto de World Financial Center, un conjunto de enormes edificios de oficinas distribuidos a su alrededor y adornados con diferentes 'sombreros' para lograr un aspecto diferenciado dentro de una identidad común. Los únicos espacios públicos de toda esa gran operación especulativa fueron el Battery City Park (ver capítulo 16) y el pequeño y atractivo Winter Garden, actualmente en plena reconstrucción [151:160-170].



Battery Park City, landfill in the Hudson River, Battery Park to Chambers Street. View to the southeast, 1975.
Fuente: Battery Park City Authority

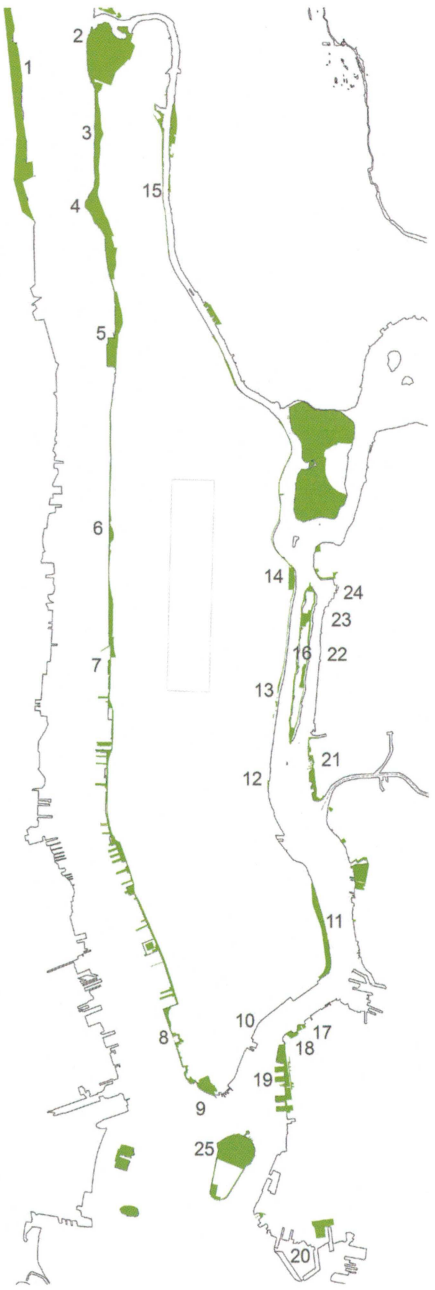
Frente marítimo de Manhattan

Orillas de Battery Park City

Este nuevo barrio ganado al Hudson aprovechando las tierras extraídas de las obras del World Trade Center en los años 1970, constituyó la mayor operación urbanística de la ciudad en la década de los 80, creando todo un frente nuevo al Hudson desde el sur de Manhattan hasta la altura del Village [24:205]. Los nuevos edificios de oficinas de granito pulido y cristal que forman el Three World Financial Center, se alternan con amplios espacios libres. Todo el conjunto posee unas vistas espectaculares sobre el río. A lo largo del recorrido se alternan una sucesión de diferentes espacios con vistas sobre el río y acompañado por diferentes juegos y esculturas.

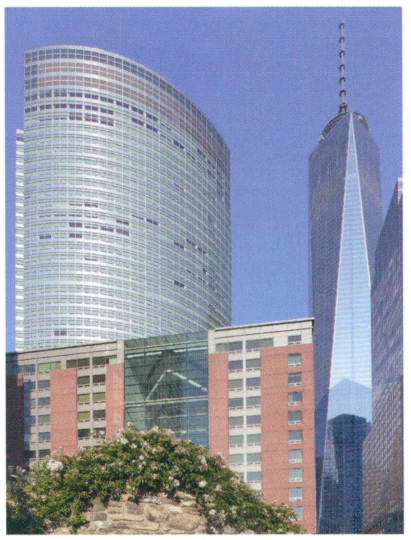
En su extremo norte se encuentra Nelson A. Rockefeller Park con amplias praderas, zonas ajardinadas, áreas infantiles, canchas deportivas y un pequeño pabellón para guardar el equipamiento deportivo. A continuación y al principio de la calle Vesey se encuentra el Irish Hunger Memorial, un monumento conmemorativo que está dedicado a los irlandeses que vinieron al Nuevo Mundo y murieron de hambre entre 1845 y 1852, y recuerda los esfuerzos que se hacen por abolir el hambre en el mundo. El proyecto, obra del artista Brian Tolle, es un auténtico *cottage* de la época de la hambruna, donado por su extensa familia, los Slacks de Attymass, del condado irlandés de Mayo.

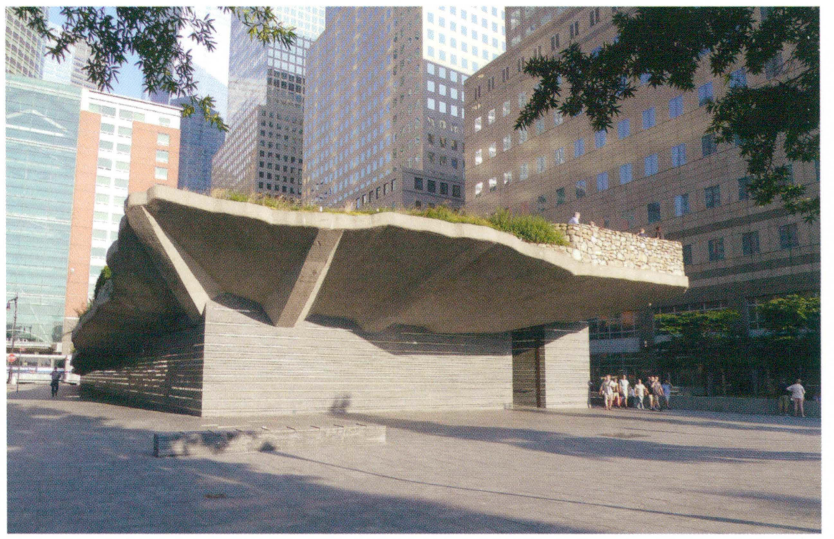
El *cottage* ha sido laboriosamente reconstruido en el solar de 0,20 ha (21.500 ft^2) como expresión de solidaridad. Trata de generar un retazo del paisaje celta, importando incluso la tierra, piedras y vegetación desde Irlanda. Un sendero asciende a través de un paisaje agreste y conduce a un mirador donde se disponen piedras de los diferentes condados. Desde este mirador de 7,6 m (25 ft) de altura se pueden contemplar la Estatua de la Libertad y la Ellis Island. Este paisaje está construido en voladizo sobre una especie de túnel o pasaje de vidrio y piedra caliza irlandesa grabada con sentimientos históricos y modernos sobre el hambre mundial. Cruzando este túnel se accede a la parte superior mientras una instalación de audio sobre el hambre invade la atmósfe-



Waterfront Parks

1. Palisades Interstate Park
2. Inwood Hill Park
3. Fort Tryon Park
4. Fort Washington Park
5. Riverbank State Park
6. Riverside Park
7. Hudson River Park
8. Battery Park City
9. Battery Park
10. South Street Seaport
11. East River Park
12. Jardines de la ONU
13. Sutton Place Park
14. Carl Schurz Park
15. High Bridge Park
16. Jardines de Roosevelt Island
17. Brooklyn Bridge Park
18. Empire-Fulton Ferry State Park
19. Brooklyn Heights and Brooklyn Bridge Park
20. Red Hook
21. Gantry Plaza State Park
22. Queensbridge Park
23. Rainey Park
24. Socrates Sculpture Park
25. Governors Island





Irish Hunger Memorial

ra. Los textos grabados se repiten en la parte baja exterior, envolviendo el monumento.

Puertos de North y South Cove

Otro monumento conmemorativo es el New York Police Memorial, dedicado a los policías fallecidos en el 11-S. A continuación se pasa la terminal de ferries y se llega a North Cove y South Cove, dos entrantes de agua que albergan pequeños puertos deportivos donde están anclados algunos barcos, como el Shearwater —una goleta de 1929—, y parten los water taxis que navegan alrededor de Manhattan. En el North Cove se encuentran el Manhattan Yacht Club, una escuela de vela y la Waterfront Plaza at Brookfield Place. Esta última se sitúa al oeste del World Financial Center y alberga zonas estanciales, restaurantes, tiendas y un complejo cubierto denominado Winter Garden.

El South Cove cuenta con un paseo marítimo jalonado con postes de madera de los que cuelgan faroles de barco azul cobalto que dialogan con los antiguos pilotes de los muelles; siguiendo con la misma estética los bancos y la barandilla también son de madera. Al final del paseo hay una torre de observación y, atravesando un puente arqueado, se llega a un muelle curvo con una pérgola y bancos desde el que se disfruta de unas vistas magníficas.

A continuación, pasado el Museum of Jewish Heritage, se ubica el Robert F. Wagner Jr. Park con una extensa pradera de gran calidad acompañada de cuidados jardines con alcorques y macizos de plantaciones perennes y anuales. Un equipo de horticultores urbanos voluntarios es el responsable de la transformación de este lugar, que además presume de no utilizar herbicidas ni pesticidas. El último muelle del Lower West Side es el Pier A, ya remodelado con el edificio antiguo blanco y verde con un enorme reloj y campanil de 1919; todo ello está siendo restaurado[46].

Extremo sur en Battery Park

Hacia el sur a continuación del relleno donde su ubica la Battery Park City, está el Battery Park. Este antiguo enclave posee una localización excepcional en el extremo sur de la isla y supone un desahogo en la densidad de la zona financiera con una superficie actual de 8,5 ha. Su nombre procede de la línea defensiva de cañones desplegados sobre la costa durante la guerra y el período revolucionario. Entre 1807 y 1811 se levantó allí el fuerte que se llamó West Battery sobre una isla a 100 m de la costa, y en 1812 John McComb proyectó el fuerte circular con paredes de piedra de 2,5 m (8 ft 2 in) de espesor, que en 1815 fue rebautizado como Castle Clinton, en honor a DeWitt Clinton, el alcalde que reforzó las defensas portuarias. Fue cedido a la ciudad de Nueva York en 1824, transformado en jardín: Castle Garden y convertido en parque de diversiones. De 1855 a 1890 albergó el centro de acogida de emigrantes hasta su traslado a Ellis Island. Entre 1896 y 1941 albergó el Acuario de Nueva York y se amplió el edificio con un proyecto de McKim, Mead& White y actualmente alberga el museo de historia y arquitectura militar. Durante estos cambios en la fortaleza, algunos rellenos de forma irregular consiguieron incorporarlo a la tierra firme de Manhattan. Es en estos rellenos donde se sitúa el actual Battery Park salpicado de esculturas de diversos personajes y motivos.

Varios proyectos de ampliación y embellecimiento del parque no llegaron a ejecutarse y fue con la llegada del alcalde LaGuardia cuando se planteó la construcción de un túnel para unir el extremo de Manhattan con Brooklyn. Robert Moses era, sin embargo, partidario de construir un puente cuyas rampas de acceso habrían ocupado una fracción importante del límite norte del parque, al tiempo que proponía su reconstrucción en el marco de ese proyecto. Gilmore Clark fue el paisajista encargado del proyecto.

En 1939 su propuesta fue derrotada con el anuncio del War Department retirando su apoyo al proyecto de un puente. El proyecto de Robert Moses y Gilmore Clark preveía la demolición del Castle Clinton y en su lugar una plaza que abriría la perspectiva desde Broadway hacia la estatua de la Libertad. Sobre esta propuesta se articuló una gran batalla de opinión











North Cove en Battery Park City

Paseo de South Cove en Battery Park City

Robert F. Wagner Jr. Park (Olin Partnership, Machado & Silvetti, Lynden Miller, 1989)



Battery Park.
1. Castle Clinton National Monument
2. Museum of Jewish Heritage
3. Hugh L. Carey Tunnel
4. Battery Park Underpass
5. 9/11 Museum and memorial



Battery Park desde el ferrry a Staten Island



Birds Eye Lowe Manhattan

que, finalmente, consiguió mantener el Castle en el contexto del parque remodelado. Fue restaurado y convertido en monumento histórico, posteriormente pasó a albergar el pequeño museo. En 1950 entraron en servicio dos túneles: el de conexión con Brooklyn y el que enlaza las dos autovías de borde de Manhattan. El parque quedó abierto al público en 1952.

East River Park

El East River Park nace tanto de la oportunidad ofrecida por la construcción de la Franklin D. Roosevelt East River Drive (FDR Drive) y del relleno de tierras sobre el East River, como de la capacidad de Robert Moses para coordinar sus actuaciones en parques con las iniciativas de otras administraciones. Éste pretendía que el trazado de la vía dejase libre la margen del río para permitir la construcción de un parque lineal de casi 2,5 km (8.200 ft) de longitud con jardines, pistas de tenis, piscinas someras, campo de baseball y pistas de carrera. Este proyecto de 1939 ilustra muy precisamente le idea de R. Moses con relación al ocio activo con el sello del paisajista de Gilmore Clark.

La construcción de la FDR fue aprovechada para transformar una serie de barriadas del East End que al final han venido a conformar el entorno próximo de este parque, concretamente: las Vladeck Houses en 1940, Jacob Riis Houses en el 1946, las Lilian Wald Houses en el 1947 y las Baruch Houses en 1953, y, al sur del Williamsburg Bridge, la barriada de Corlears Hook [10:187].

La zona del South Street Seaport en torno a la antigua lonja de pescado (actualmente trasladada al Bronx) ha sido convertida en una zona de restauración que intenta recuperar su antigua tradición comercial y marinera. Los muelles, donde se conservan algunas embarcaciones antiguas, han sido reconvertidos. Tiene vistas sobre Brooklyn en la orilla opuesta y el puente de Brooklyn.

Carl Schurz Park, sobre East River

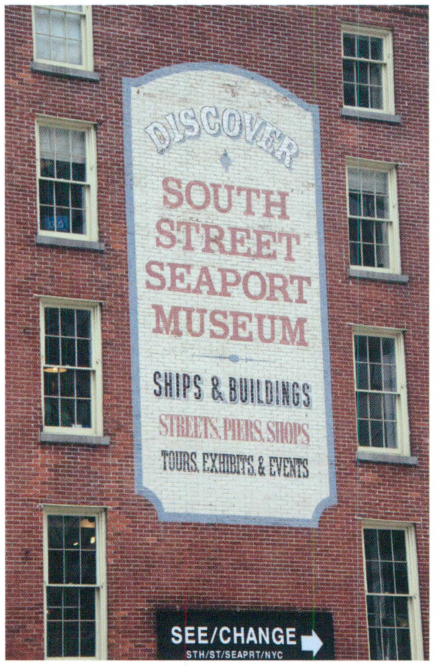
En 1891 el departamento de parques adquirió un terreno junto al East River entre las calles 84 y 86, al que se añadió posteriormente al norte una finca donde se levantaba la Gracie Mansion, construida por Archibald Gracie en 1799. En estos terrenos fue construido originalmente un parque en 1903 con proyecto de Calvert Vaux y Samuel Parsons Jr. Su nombre se debe al Secretario del Interior de 1910 de origen alemán Carl Schurz, vecino de la zona. En 1936 el departamento de parques, encabezado por Robert Moses, y la ciudad deciden la rehabilitación del frente del East River y proponen construir una calzada de seis carriles con parques y zonas de juego adyacentes. Al final se construyen dos calzadas enterradas ganando terreno sobre el río. Es aquí donde se construye la primera *promenade* de la ciudad, que será precedente para Brooklyn Heights Promenade construida trece años después [47].

Estas *promenades* son paseos elevados diseñados con fines recreativos y generalmente al borde del agua. Actualmente en su extremo norte se sitúa la entrada del túnel de la FDR Drive junto a la terminal del ferry; esta autopista discurre bajo el paseo de borde paralelo al río. Este parque de 6 ha (14 ac) contiene el paseo histórico John Finley Walk para peatones y bicicletas, en cuya parte superior hay un magnífico mirador con vistas al East River, al faro de Roosevelt











East River Park

South Street Seaport

Island, al puente de Triborough y a las islas de Randall y Wards. En la parte sur se ubica una zona de juegos infantiles, canchas deportivas y dos zonas para perros. La Gracie Mansion fue primero museo de la ciudad y ahora es la residencia oficial del alcalde de Nueva York desde 1942.

El norte de la isla de Manhattan

El extremo norte de la isla de Manhattan sigue manifestando un carácter más marítimo que las urbanizadas orillas norte-sur del East River y del Hudson River. Está ocupado por el Fort Washington Park, de casi 65 ha (160 ac) y cuenta con vistas fantásticas sobre el río Hudson, el puente de George Washington y las Palisades. Se suceden los acantilados, las zonas boscosas y los prados a lo largo de su recorrido. Alberga una edificación de la Revolutionary War construida por los rebeldes y que posteriormente conquistaron los británicos.

La confluencia de la vía de navegación del Harlem River con el Hudson le otorga un cierto carácter náutico, pues allí se ubica uno de los pocos faros de la ciudad, Little Red Lighthouse. Este faro de 12 m (40 ft) está situado bajo el puente de George Washington y marca la punta de Jeffrey´s Hook. Realizado en acero y con forma cónica fue originalmente construido para Sandy Hook en Nueva Jersey en 1880, y posteriormente trasladado en 1921 a su actual





The Palisades of the Hudson. Emmet, Thomas Addis. New Yor Public Library

Palisades of the Hudson River, New York (1908-1909). New Yor Public Library

posición [7:138]. Cuenta con varias instalaciones deportivas, como pistas de tenis, canchas de baloncesto, campo de béisbol, junto a zonas infantiles que sirven al barrio de Washington Heights. Actualmente se están realizando renovaciones (una rampa de conexión entre Henry Hudson Parkway y Dyckman St., nuevo parque infantil, tramo de vía verde, canchas de voleibol, mejora de los accesos al mar, etc.).

Textos: Patricia Hernández Lamas

Orilla este del East River

Todo el frente marítimo de Brooklyn está en plena rehabilitación y transformación. A lo largo de la franja costera se van sucediendo nuevos paseos y parques con praderas, jardines, escaleras, pequeñas playas, restaurantes, zonas estanciales y miradores. Estos espacios públicos son utilizados como catalizadores de regeneración y desarrollo de los barrios colindantes, de acuerdo con la política del alcalde Bloomberg y de Amanda Burden, su directora del New York City Department of City Planning (ver capítulo 16).

Brooklyn Bridge Park

Brooklyn Bridge Park es obra del estudio de paisajistas Michael Van Valkenburgh Associates y se desarrolla en una franja estrecha e irregular de poco más de 2 km de largo y 34 ha. En 2002 el Alcalde Michael Bloomberg y el Gobernador George Pataki aprobaron su construcción y tres años más tarde Van Valkenburgh desarrolló el *master plan*. Esta zona estaba marcada por los seis muelles de almacenes construidos en 1950 por la Port Authority y por la Brooklyn-Queens Expressway (BQE), gran arteria de tráfico que aislaba esta zona costera del interior. Se recupera parte de la estructura de estos antiguos muelles y se crean canchas deportivas, espacios cubiertos para conciertos, etc. A través de terraplenes de tierra se crean barreras para protegerse del intenso ruido de la BQE. Se introduce una topografía ondulada y una vegetación nativa exuberante para romper la monotonía lineal.

El nuevo proyecto intenta acercar el agua a la población y que los vecinos disfruten de ella: playas, paseos flotantes, muelles sobre pilotes, graderíos, escolleras, piscinas de marea, una marina para la pesca, hábitats ecológicos, etc. Las praderas se alternan con arbustos y tapizantes; se incorporan especies de agua como zumaques, linderas, salix o helechos. Cuenta con vistas espectaculares de la City en la orilla opuesta, de la Estatua de la Libertad y de los puentes de Brooklyn y Manhattan. Al pie del puente de Brooklyn está el Empire Fulton Ferry State Park con acceso desde las esquinas de las calles Main con Plymouth y Dock con Water; donde antiguamente atracaban los ferries, antes de la construcción del puente. Destaca el antiguo carrusel restaurado: Jane´s Carousel. Esta actuación está regenerando la zona y transformando los barrios colindantes; llena de vida la zona con paseantes, patinadores, ciclistas y gente que practica deportes acuáticos.



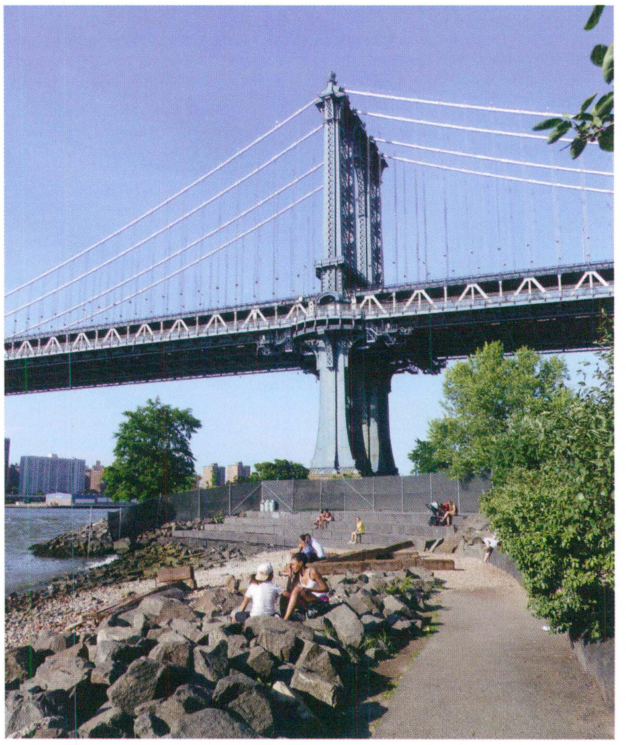
Little Red Lighthouse bajo al George Washington Bridge en Fort Washington Park

Long Island City en Queens

El frente marítimo de Long Island City en Queens está siendo completamente renovado, como parte del proceso de recuperación de una gran zona degradada, antes dedicada a actividades marítimas. La actuación dominante es el Gantry Plaza State Park, un parque de 4 ha (9 ac 38.000 ft^2) paralelo al East River y con espectaculares vistas del Midtown y de United Nations. Este proyecto llevado a cabo por Thomas Balsley con Sowinski Sullivan Architects y Lee Weintraub, fue la primera fase de todo un sistema de parques longitudinales que abarcaba doce manzanas y que pretendía regenerar esta zona residencial. En palabras de sus autores, *el parque ha evolucionado de un proceso público significativo, es una respuesta artística de la historia del lugar y apropiada para el medio ambiente, la diversidad cultural y una línea de costa natural* [48].

Su diseño incorpora los restos de gigantescas grúas pórtico portuarias de color negro, antiguamente utilizadas para carga y descarga de flotas de coches traídas en ferrocarril y barcazas. De esta forma se tiene como escenario el pasado





Brooklyn Bridge Park



de este frente portuario dedicado a actividades industriales y como telón de fondo la ciudad. Al igual que en la High Line se intenta recuperar la memoria histórica del trazado de esa infraestructura que llegaba hasta el puerto, aparecen grúas, restos de vías y bloques de granito rugoso.

Se zonifica en tres espacios: Gantry Plaza —vestíbulo a dos de los muelles principales—, jardín interpretativo —con senderos de grava y vegetación natural— y el promontorio de césped con sus cuatro muelles rehabilitados. El muelle más al sur está dedicado a la pesca con un gran banco corrido de 12 m con forma de ola y una gran mesa de acero inoxidable para limpiar las capturas, de esta forma la pesca se convierte en un deporte comunitario y familiar. El siguiente muelle tiene tumbonas de madera para tomar el sol y los otros dos cuentan con un banco serpenteante y un café-bar al borde del río. El parque fue inaugurado en 1998 y cuenta con varios equipamientos como canchas de baloncesto y balonmano, zonas para niños, recinto para perros y fuente pulverizadora.

Vista aérea
de Coney Island



Parques 'residuales' al norte

A partir de aquí la continuidad del espacio verde se termina y los parques pasan a ser resquicios entre las edificaciones. Este es el caso del Queensbridge Park, el Rainey Park y el Socrates Sculpture Park. Este último está situado un poco más al norte que la Fundación Noguchi, a la altura de Broadway (32-01 Vernon Boulevard, Long Island City); tiene un carácter natural y cuenta con vistas sobre el río. Fue fundado en 1986 por Mark di Suvero, el cual logra mantenerlo a través de su fundación Athena Foundation [35:35]. El solar abandonado a orillas del East River fue reconvertido en museo-taller al aire libre para jóvenes artistas donde se organizan exposiciones temporales de esculturas de gran tamaño. Este parque experimental y alternativo ha convertido el espacio industrial original en un espacio urbano para el arte que pueden disfrutar todos los vecinos. Este parque junto con el Noguchi Museum, MoMA PS1 y Sculpture Center forman el Queens Arts District[49].

Shore Road Park es un ejemplo típico de la contrucción de parques lineales a lo largo de las vías de la red arterial. Originalmente este parque fue diseñado por Frederick Law Olmsted y fue ampliado y remodelado con la construcción del Belt Parkway. Jane Jacobs fue muy crítica con este tipo de parques alargados y monótonos en los que se estaba concentrando la acción de Robert Moses para mejorar las condiciones de vida en la ciudad de Nueva York.

En el frente atlántico meridional de Long Island se ubica Coney Island, la playa por excelencia de Manhattan desde principios del siglo XX. La conexión primero mediante el tranvía y más tarde con el metro permitieron la llegada de masas de gente convirtiéndola en la playa más popular gracias a su proximidad y accesibilidad. Su nombre proviene de los conejos que existían allí antes de urbanizarse con hoteles, parques de atracciones y pistas hípicas.









Orilla este del East River

Shore Road Park junto al Verranzano Bridge

Socrates Sculpture Park

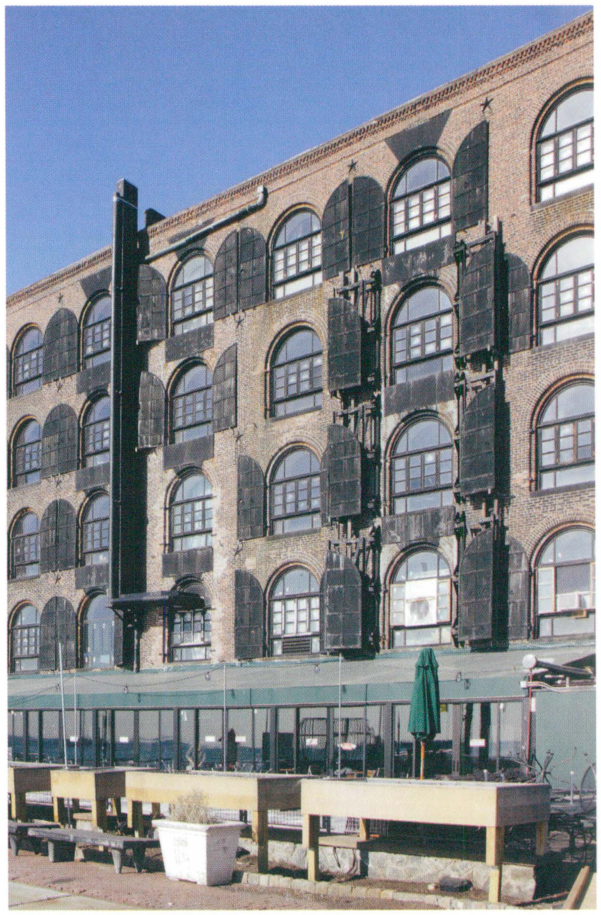
Paseo de Coney Island

Esta franja marítima cuenta además de una enorme playa de arena jalonada por puestos de salvamento y recorrida por un paseo marítimo con tablas de madera (boardwalk) flanqueado en su interior con tiendas y restaurantes.

Todavía se conservan las atracciones del primer parque: la montaña rusa Coney Island Cyclone (1927) —una de las pocas montañas rusas por gravedad y con carriles de madera que se conservan en el mundo—, la noria Wonder Wheel (1918-1920) —de 46 m de altura y 24 cabinas—, y el Parachute Jump que procede de la Exposición Universal de Nueva York de 1939. Este último fue trasladado a Coney Island en 1941 donde se ha convertido en un auténtico hito y designado National Registrer of Historic Places en 1980. En realidad Coney Island tenía tres parques de atracciones que desaparecieron: Steeplechase Park (1897), Luna Park (1903) y Dreamland. Actualmente existe el moderno Luna Park con nuevas montañas rusas para todas las edades. Toda esta arquitectura de los parques de atracciones lleva aparejada una atmósfera de fantasía que origina diferentes estilos en las construcciones; en su origen muchas de ellas fueron fruto del trabajo creativo de los carpinteros locales.

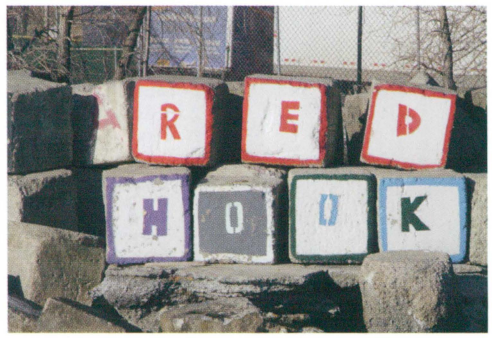
También alberga el Acuario de Nueva York (1955), que inicialmente estaba ubicado en el Castle Clinton de Battery Park, posteriormente los animales fueron trasladados al Bronx Zoo provisionalmente hasta su traslado permanente a esta edificación que actualmente está siendo renovada.

Textos: Patricia Hernández Lamas









La zona renovada de Red Hook conserva el espíritu postindustrial de puerto antiguo con viejas grúas y almacenes, muchos de los cuales han sido rehabilitados como galerías de arte, talleres para artistas y espacios comerciales

Almacenes portuariosen Red Hook, (Brooklyn), reconvertidos en talleres de artistas en 2013

Trivialización del nombre del antiguo puerto de Brooklyn sobre los bloques del dique

Puerto de Red Hook en Brooklyn

El área industrial en torno a Gowanus Canal y al puerto de Red Hook está atravesada por la Gowanus Expressway, una autopista resultante de la confluencia de la Brooklyn Queen Expressway que viene desde Brooklyn Heigts por el norte y de la salida del Battery Tunnel por el noroeste, con una enorme densidad de tráfico. Y algo más hacia el norte, por una vía de Metro que comparten las líneas F y G.

Robert Moses decidió colocar esa autopista sobre los pilares del antiguo ferrocarril elevado BMT, y desalojó a 1.300 familias de la zona portuaria, ahora separada por la autopista en los tramos no elevados. La zona empezó a perder población, desde los 22.000 habitantes de 1950, hasta los 11.000 de 1990, con un elevado número de familias viviendo de la asistencia pública. El proceso de containerización, por su parte, motivó a la Port Authority a trasladar el frente portuario a Nueva Jersey, acelerando el deterioro [67:183].

Ambas vías de comunicación generan unos largos viaductos que sobrevuelan una amplia zona, cuya modernización sigue en curso en 2014. Y a los puentes elevados de la autopista y el Metro se suma un pequeño puente levadizo sobre el Gowanus canal para el tráfico local de la 9th St. de Brooklyn. El puente móvil queda prácticamente debajo del viaducto del Metro, que en ese punto se ensancha para albergar la Smith Station [151:1157].

Hudson River Tappan Zee Bridge

No por casualidad, un poco más allá de la jurisdicción de la NY&NJPA se encuentra el Tappan Zee Bridge (1955), el segundo puente sobre el Hudson situado al norte de la ciudad. Se trataba de evitar el control de la autoridad portuaria y se ocupó de







Puente levadizo sobre el Gowanus Canal

Puente de la Gowanus Expressway sobre Gowanus Canal

Estación de Metro sobre Gowanus Canal

construirlo otra agencia, la New York State Thruway Authority (NYSTA), operadora de un sistema de 917 km (570 mi) de carreteras de acceso limitado, ubicado dentro del estado de Nueva York. El peaje se extiende unos 800 km (496 mi) desde el límite de New York City en Yonkers, al borde del estado de Pennsylvania en Ripley, a través de Albany, Syracuse y Buffalo. Según la International Bridge, Tunnel and Turnpike Association, es la quinta autopista más transitada de los Estados Unidos.

En los últimos años el actual puente ha mostrado signos de decadencia y se ha vuelto inseguro. Recientemente se desprendió un gran trozo de calzada, colapsando el tráfico durante horas. Por el puente circulan unos 130.000 vehículos al día, un 30% por encima de su capacidad[50]. Y es inusualmente caro de mantener, porque es muy largo,

al haber sido construido en el punto más ancho del Hudson. El sitio fue seleccionado en 1950 para ubicar el puente lo más cerca posible de New York City, pero fuera de la jurisdicción de 25 millas de la Port Authority of New York and New Jersey, al parecer opuesta al puente por competir con sus propios cruces [51].

Varios factores contribuyen a la precariedad del puente, ya etiquetado como 'uno de los puentes más decrépitos y potencialmente peligrosos' en los Estados Unidos. Sucesivas evaluaciones han determinado que 'cualquier causa, desde la corrosión del acero, a un terremoto o un accidente marítimo podría causar grandes daños, quizá catastróficos'. Un informe de su estado en 2009 señalaba que el puente no fue diseñado 'con durabilidad a largo plazo' sino con un diseño 'no redundante', de manera que 'una sola fractura crítica podría destruir por completo el puente', pues sus apoyos no podían transferir las cargas a otros soportes.

Por el actual Tappan Zee Bridge pasan cada día 138.000 vehículos, a pesar de estar pensado para un máximo de 100.000. Diseñado durante un período de escasez de materiales después de la Guerra de Corea, el cruce actual fue construido para una vida útil de 50 años. Con casi diez años más, la Federal Highway Administration lo considera un puente crítico. Desde 2007 se trabajaba en consolidar la estructura, reforzando los oxidados pilotes de acero y colocando parches en el hormigón que se desmorona. Para mantener el puente, el Estado habría tenido que gastar 3.000 o 4.000 M$ en los próximos 20 años en su mantenimiento, además de los 750 M$ gastados en reformas anteriores [52].

Los cronistas señalan su reemplazo como un hecho relevante. *A veinte millas al norte de la ciudad de Nueva York está ocurriendo un hecho histórico notable e insólito en Nueva York desde hace 50 años: la construcción de un nuevo puente de 3,900 M$ sobre el río Hudson, a 5 km (3,1 millas) al norte de la ciudad. Y, tratándose de Nueva York tiene que ser grande, muy grande. Si se cuenta el hueco de 12 m (40 ft) entre tableros para un futuro tren de cercanías, será uno de los puentes más anchos del mundo. Será un logro y una pieza capital del sistema de transporte y, lo mejor de todo, es que no necesitará grandes reparaciones durante unos 100 años.*

El nuevo puente se compone de dos tableros paralelos con una separación de 12 m (40 ft) para ubicar un posible ferrocarril de cercanías con una anchura combinada de 67 m (223 ft). Cuando se acaben los dos tableros, en 2018, cada uno tendrá seis carriles más uno de emergencias y autobuses exprés. El lujoso tablero norte tendrá incluso un camino para ciclistas y peatones. Si se añade la línea de ferrocarril entre los tableros, las torres pueden unirse por arriba para formar un pórtico con el fin de soportar el peso adicional.

Para cimentar el nuevo puente, se utilizan barcazas con enormes martillos vibratorios para hincar 964 pilotes —gigantes tubos huecos de acero de 1,2 a 1,8 m (4 a 6 ft) de diámetro y hasta 110 m (360 ft) de largo— en el lecho del Hudson. Las pilas del lado oriental del río están hincadas entre 70 y 80 m (200-250 ft) de profundidad, a través de sedimentos y en el lecho rocoso. Sin embargo, el lecho de roca del lado oeste del río está a unos inalcanzables 210 m (700 ft) por debajo de la superficie del agua y, para mayor estabilidad, las pilas se hincan otros 30 m (100 ft) en el lecho del río.

El puente soporta el tablero con cables anclados a cuatro torres inclinadas, a una altura de 126 m (419 ft) por encima de la carretera. Los tubos hincados en el lecho del río



Tappan Zee Bridge (1955)

se rellenan con hormigón armado. Cada torre precisa un grupo de 60 tubos, previamente puestos a prueba: una barcaza vacía se coloca encima de la pila, luego se llena con agua para crear una carga de unas 3.200 t (7.000.000 pound) durante un día.

Para la construcción se utiliza el Left Coast Lifter, una grúa torre así llamada tras ayudar a la reparación del tramo este del San Francisco —Oakland Bay Bridge— destrozado por el terremoto en 2009. La grúa navegó 6.000 millas desde California, a través del Canal de Panamá, sobre una barcaza más larga que un campo de fútbol escoltada por remolcadores. Es una de las grúas flotantes más grandes del mundo, con una altura de pluma de casi 100 m (328 ft), una longitud de brazo de 25 pisos y una capacidad de elevación de 1.900 t. Se utilizará para levantar grandes vigas de acero y secciones prefabricadas del tablero y como ayuda en la demolición del viejo Tappan Zee. Su uso acortará varios meses el plazo de construcción y reducirá los costes de equipo unos $ 800 millones.



14 | Jacobs

Defender los barrios
Jane Jacobs
Contribución escrita sobre la ciudad
Crítica social de los 1960
Recomendaciones para mejorar la ciudad
La modernidad en los 1960 y 1970
La modernidad de lo recreado
Celebración de la calle
La constante novedad de la calle
El proceso de gentrificación
Ciudades y barrios: Tribeca
Greenwich Village
Paisaje cultural de los bares
Amenazas para el SoHo
Consecuencias de la victoria
Arquitectura del hierro
Museos de Land Art en SoHo
El hierro fija el carácter
Canal-Lower Manhattan Expressway
Designación como área deteriorada
Escasas y confusas explicaciones
Se paraliza la iniciativa en 1962
Otros esquemas de cruce
El fracaso del Westway (1977)
Problemas de escala en enlaces
Hudson River Park
Anomalías urbanas
Descrédito de la planificación
Lo local y lo global son necesarios
Marco físico por encima de teorías
Heterodoxos Jane Jacobs C. Alexander

Jane Jacobs (1916-2006)
Defender los barrios

Jane Jacobs

Nacida en Canadá, con breves estudios sobre Geografía, periodista de profesión y activista famosa por las batallas ganadas a Robert Moses, ha tenido una gran influencia en los procesos de defensa de los barrios contra grandes actuaciones de cambio o desarrollo.

Se trasladó a Nueva York en 1934, con las ligeras credenciales de un periódico de su ciudad natal y tardó en encontrar trabajo como secretaria en el apagado mercado de trabajo de la Depresión. Escribió breves notas sobre lo que veía en sus numerosos recorridos por la ciudad en busca de empleo y consiguió publicar algunos artículos sobre diversos lugares de la ciudad en las revistas *Vogue y Cue* y colaboró con el *Sunday Herald Tribune*. Con ello, ayudaba a sus ingresos para hacer frente a los gastos compartidos del alquiler de una casa en Greenwich Village.

Luego siguió algunos cursos en la Columbia University's School of General Studies, sobre materias diversas, como química, geografía, geología, derecho, ciencias políticas, sicología y zoología. A partir de esos créditos intentó graduarse en el Barnard College de la misma universidad, pero no lo logró por no cumplir los requisitos de estudios básicos [55:9].

Contribución escrita sobre la ciudad

Se dedicó entonces de lleno al periodismo y a escribir ensayos de mayor alcance. Además del famoso *The Death and Life of Great American Cities* (1961), Jane Jacobs publicó: *The Economy of Cities* (1969), *The Question of Separatism: Quebec and the Struggle over Sovereignty* (1980), *Cities and the Wealth of Nations* (1984), *Systems of Survival: A Dialogue on the Moral Foundations of Commerce and Politics* (1992), *The Nature of Economics* (2000) y *Dark Age Ahead* (2004)[53].

Para muchos críticos, su contribución no es nueva y parte de posiciones demasiado personalistas. El historiador Robert A. Caro señala que no era la primera teórica en destacar la importancia de los vecinos y comunidades, pero *nadie lo hizo tan brillantemente*. El crítico Lewis Mumford sugirió que sus comentarios estaban impregnados de cierto *filisteísmo estético con regustos de venganza*.

Crítica social de los 1960

Según el *New York Times*, su visión de las ciudades americanas pertenece a esa corriente crítica de muchos escritores de los 1960, dedicados a sacudir los fundamentos de toda una cultura social: como el ataque de Paul Goodman sobre la enseñanza, el crudo retrato de la pobreza de Michael Harrington, la acometida de Ralph Nader contra de la industria automotriz o la sombría visión de Malcolm X sobre la división racial de Estados Unidos. Pero sigue influyendo en una tercera generación de estudiantes[54].

Sus recomendaciones para mejorar las ciudades se basan en el examen directo de los modos de vida de la gente, y se dirigen a mantener la diversidad y mezcla de muchos

Recomendaciones para mejorar la ciudad

de ellos. La creación y mantenimiento de esa variedad se podrían resumir en cuatro reglas de actuación municipal: *a)* la calle o el distrito debe realizar varias funciones primarias, nunca deben especializarse; *b)* las manzanas deben ser cortas para favorecer la unión frente a la separación; *c)* los edificios deben variar en edad, condición y uso para mantener grupos diferentes de gente; y *d)* la densidad de población debe ser alta, para fomentar los intercambios.

Una primera consideración rápida de estas reglas recuerda los principios básicos de la ciencia ecológica para mantener la diversidad de cualquier población de seres vivos o de la sociología para los humanos. Pero Jacobs nunca recurrió a principios científicos para explicarse, apelando a la observación directa de la vida de la calle. Se trataba de una postura casi protocientífica, aceptando la necesidad de la observación directa de los seres vivos a estudiar y su contexto, con leves menciones y transferencias desde otros campos científicos.

Podría verse también como una especie de retorno a lo básico, propio de quienes se enfrentan a disciplinas consideradas de poco valor o fracasadas para corregir los fenómenos estudiados. Y tan radical, influyente y seminal como el libro Silent Spring de Rachel Carson en 1962, para el movimiento conservacionista, o *The Feminine Mystique* de Betty Friedan en 1963 para el feminismo.

Ciertamente, su compromiso entusiasta fue bastante más productivo en la aceptación de sus ideas que su formulación teórica. Adquirió gran renombre por las batallas libradas en su defensa, todavía plenas de sentido en barrios y ciudades del mundo entero. Su alejamiento del debate teórico y su apelación directa a los hechos urbanos le valió muchas críticas, probablemente inevitables como fruto del rechazo académico a alguien que no había terminado sus estudios y no había mostrado ningún interés en convertirse en profesional de la disciplina.

La modernidad en los 1960 y 1970

La fuerza de la idea de modernidad reside en el *deseo de borrar cualquier cosa anterior*, a fin de conseguir *un punto de partida radicalmente nuevo, un momento que pudiera ser un auténtico presente* [55]. La piedra de toque de la modernidad partía de la idea nietzscheana de la necesidad de olvidar deliberadamente e! pasado para conseguir o crear algo en el presente [56]. *El despiadado olvido de Nietzsche, la ceguera con que se lanza a la acción despojada de toda experiencia previa, capta el auténtico espíritu de la modernidad.* En esta perspectiva, donde la modernidad y la historia son diametralmente opuestas entre sí, se podría incluir a todos los tipos de modernistas interesados en una gran variedad de medios y géneros durante los 1960 [18:348].

Algunos de los modernismos más creativos de los 1960 consistieron en visiones de mundos y valores pisoteados o abandonados por la marcha triunfal de la modernización. Sin embargo, aquellos artistas, pensadores y activistas opuestos al desarrollismo veían sus obras y acciones como un duelo dialéctico con quienes pugnaban por silenciar todos los gritos y borrar todas las calles del mundo moderno. Precisamente, esta lucha entre modernismos radicalmente opuestos dio a la vida de los años sesenta gran parte de su interés y coherencia.

Pero en los 1970, cuando los motores del crecimiento y la expansión económica se pararon, las sociedades modernas perdieron su capacidad de hacer desaparecer su pasado. Antes, la cuestión había sido si debían o no hacerlo; ahora, no se podía ni siquiera plantear. La modernidad ya no podía permitirse el lujo de *borrar cualquier*

cosa anterior con la esperanza de conseguir finalmente un auténtico presente [...] un nuevo punto de partida [57]. Los modernos de los 1970 no podían aniquilar el pasado y el presente a fin de crear un mundo nuevo desde cero; debían entenderse con el mundo donde estaban y actuar desde él.

La modernidad de lo recreado

Muchos modernismos del pasado se encontraron a sí mismos mediante el olvido, pero los de los setenta se vieron obligados a encontrarse a sí mismos mediante el recuerdo. Los modernistas anteriores habían barrido el pasado a fin de encontrar un nuevo punto de partida; los nuevos puntos de partida de los 1970 estaban en los intentos de recobrar formas de vida pasadas, que estaban enterradas pero no muertas [18:349].

Pero Jane Jacobs demostró que el modernismo estaba muy cerca. Entendía que buena parte del sentido, buscado con desesperación por los modernos, estaba cerca de la superficie y próximo a sus vidas, sólo había que aprender a buscarlo. En su famoso libro relata una sucesión de hechos de la vida cotidiana en la calle o en el trabajo que la hacen inagotablemente rica y variada. Y esa celebración de la vitalidad, diversidad y plenitud de la vida urbana es, para Berman, uno de los hechos más antiguos de la cultura moderna.

Celebración de la calle

Baudelaire, Joyce o Benjamin celebraron la calle, siempre vivida como *el sitio donde pueden encontrarse, chocar, fusionarse y encontrar su destino y significado último, todas las fuerzas modernas, materiales y espirituales*. A pesar de ello, los artífices del 'movimiento moderno' quisieron acabar con la calle y esa manera arbitraria de pensar logró imponerse en el ideario de la reconstrucción de las ciudades emprendida tras la Segunda Guerra Mundial.

Durante más de dos décadas y en todas las ciudades, las calles fueron abandonadas pasivamente y, con frecuencia —como en el Bronx— destruidas activamente. El dinero se encauzó hacia las autopistas y su cultura de las urbanizaciones, centros comerciales y ciudades dormitorio, y *la calle pasó a simbolizar lo sucio, desordenado, indolente, estancado, agotado, obsoleto: todo lo que, supuestamente, el dinamismo y el progreso de la modernidad dejarían atrás* [18:331 y ss].

La constante novedad de la calle

Para Jane Jacobs, eso era una gran equivocación. Se estaba abandonando precisamente la fuente más rica de novedad, la única manera de estar en el mundo con plena y activa conciencia de participar en él. Pero no por motivos nostálgicos ni por evitar la pérdida de otras maneras de vivir, sino porque en la presencia física y cotidiana de los demás estaba el motor del impulso tanto económico como artístico para seguir mejorando. Para ella, *la forma artística de la ciudad* está en la vibrante fluidez de la vida de la calle, un orden compuesto de cambio y movimiento, que entraña un uso intrincado y una sucesión de ojos que lo miran (Baudelaire). *Y se podría comparar con la danza*, remacha Jacobs.

La defensa de los barrios

La lucha de Jane Jacobs en defensa de los barrios era ajena a las consideraciones arquitectónicas o artísticas de lo construido y sus manifestaciones culturales. Surgía del profundo convencimiento de la importancia de lo económico en el tipo de viviendas y establecimientos industriales o comerciales que daban vida a cada barrio concreto. No había nostalgia por la pérdida de vivencias culturales o por el derribo de edificios

antiguos, tanto de valor patrimonial como carentes de cualquier interés. Lo que le preocupaba especialmente eran las dificultades de acceso de los viejos residentes a los edificios construidos en sustitución de los antiguos, siempre más caros y mejor dotados. Y su derivada directa, la imposibilidad de que los recién llegados asimilaran los valores cívicos y comportamientos sociales de los residentes forzados a cambiar de barrio. La defensa de los barrios no era una cuestión de arquitectura, sino de rentas.

En muchos lugares se han puesto en marcha políticas para frenar el abandono de antiguos residentes a causa de la escalada de alquileres o impuestos sobre las revalorizadas viviendas, de los mayores precios de los artículos cotidianos en el barrio o del cierre de bares, restaurantes y locales que formaban pare de su vida. No les resulta fácil convivir con los nuevos residentes de mayor poder adquisitivo, con gustos, costumbres y comportamientos ajenos a su cotidianidad. Las nuevas tiendas y negocios les resultan inalcanzables, se van quedando sin amigos y ya no pueden comportarse como siempre habían hecho. No tienen otro remedio sino marcharse.

Las políticas oficiales activas abarcan rebajas de impuestos en función de los años vividos en el barrio hasta impedimentos a los nuevos vecinos atraídos por la centralidad del barrio rehabilitado. Se trata de encontrar cierto equilibrio pero hay muchas políticas diferentes, a veces, contradictorias. Muchas ciudades continúan incentivando la llegada de jóvenes profesionales con reducciones de impuestos o construyendo ciertos equipamientos atractivos para ellos, como pistas ciclistas, parques para perros o campos de atletismo.

Recientemente, los problemas parecen agravarse, pues los nuevos residentes no se limitan a ocupar las antiguas viviendas, ahora vacantes, con pequeños arreglos o modificaciones. Prefieren e impulsan una completa remodelación de los barrios, exigiendo nuevos lofts o apartamentos más acordes con su manera de vivir. El anterior atractivo del carácter o la manera de vivir de los barrios antiguos ha sido sustituido por la simple conveniencia de centralidad. Chelsea, SoHo, el Village y tantos otros barrios de antiguo marcado carácter son ahora más apetecidos porque vivir allí supone estar más cerca y ahorrar tiempo en desplazamientos cotidianos a lejanos barrios residenciales.

De acuerdo con un análisis del Federal Reserve Bank de Cleveland, la ciudad de mayor impacto de la gentrificación es Boston, seguida de Seattle, Nueva York, San Francisco, Washington y Atlanta. En Boston, un cuarto de su población vive en barrios gentrificados[58]. En estas áreas no resulta fácil mantener la antigua vitalidad, pues los nuevos residentes no tienen lazos locales y no dudan en desplazarse al centro de la ciudad en busca de diversión, como hacen los residentes en las urbanizaciones al acudir a los centros comerciales.

En Nueva York, el triángulo conocido como Tribeca (Triangle below Canal St.) es uno de los barrios más afectados por el fenómeno de gentrificación. Las calles de Tribeca reflejan los gustos y las exigencias de una adinerada clientela, con restaurantes y hoteles de lujo, tiendas de moda, 'gente guapa' por las calles y un ambiente generalizado de prosperidad. Se trata de algo que gusta a todo el mundo y sus posibles efectos negativos repercuten en los obligados a abandonar el barrio, que tienen escasa visibilidad. Su manifestación a largo plazo, como pérdida de identidad y homogeneidad con otros barrios o lugares y encarecimiento generalizado del coste de la vida, es difícil de percibir como riesgo o amenaza.



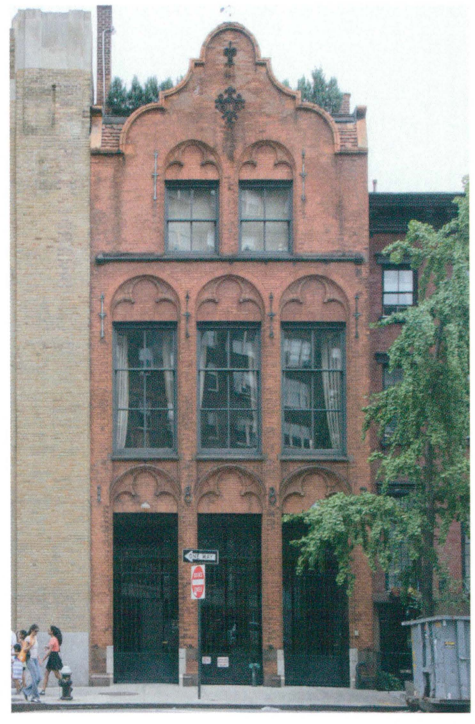
Tribeca

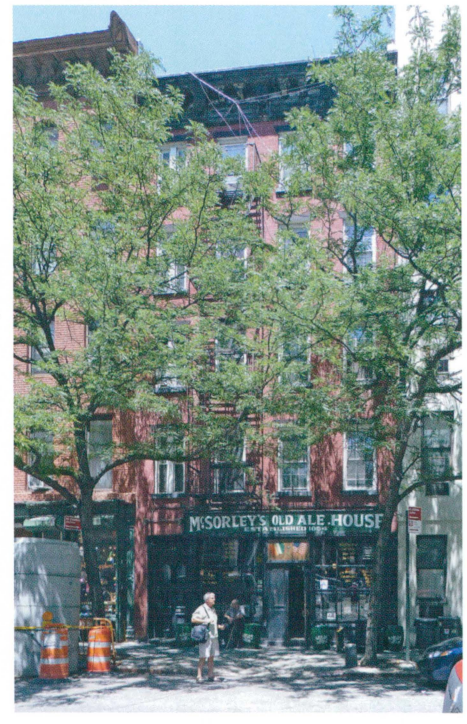
El proceso de gentrificación

Ciudades y barrios: Tribeca

Greenwich Village

Bar Mc Sorley´s Old Ale House





Greenwich Village

Estas medidas y teorizaciones han llegado después de Jane Jacobs, probablemente gracias a sus actuaciones. Pero ella defendía que cada barrio es distinto y algunos, como Greenwich Village, tan variado como para permitir un tratamiento indiferenciado de posibles problemas y soluciones.

De una calle a otra, de una manzana a la siguiente, el Village cambia y sólo en ciertas zonas se deja categorizar. Las calles situadas más hacia el norte, con casas de aire clásico del *revival* griego y algunas construcciones federales pertenecen a una zona glamorosa siempre de moda. Las tres calles arboladas del West Village retienen su aire tranquilo y residencial, muy de la época de Allen Ginsberg, Jack Kerouac, o John Reed, con pocos resquicios para el cambio a pesar de la amenazante presencia del turismo comercial.

Paisaje cultural de los bares

Sin embargo, The Lion's Head en Sheridan Square, apreciado lugar lleno de escritores y periodistas frecuentado por Jessica Lange y Rod Steiger, donde actuaban The Clancy Brothers, cerró en los primeros 1990. Pero sigue abierta la White Horse Tavern, en su día lugar de encuentro de Dylan Thomas, Norman Mailer, Michael Harrington y la propia Jane Jacobs, sigue abierto en Hudson St [67:69]. También sigue abierto el McSorley's Bar Old Ale House, o simplemente McSorley's, la taberna irlandesa más antigua de Nueva York. Está situada en el 15 East 7th St., en el East Village y fue una de las últimas tabernas donde no se admitieron mujeres hasta 1970, cuando fueron obligados legalmente.

En el Village, la estructura de la calle y las viviendas hace más difícil la pérdida de carácter, aunque cambian los usos y nivel de renta de las personas. Quizás por ello, ningún otro barrio ha sido tan mimado por el cine, la literatura y la música. Una reciente película de los hermanos Cohen contiene abundantes evocaciones y sugerencias como otros grandes paisajes culturales: *Tanto literaria como musicalmente, es difícil encontrar un enclave más rico en historias legendarias, protagonizadas por personajes míticos, que la minúscula retícula de calles que constituyen el Greenwich Village*[59].



Little Italy

El barrio conocido como SoHo (South of Houston St.), en la parte baja de Manhattan, era un innominado distrito de talleres, almacenes y pequeñas fábricas del siglo XIX entre las calles Hudson y Canal. Después de la segunda guerra mundial, estuvo a punto de ser destruido para dejar sitio a uno de los proyectos estrella de Robert Moses, la autopista de Lower Manhattan. Esta vía iba a abrirse paso desde el East River al Hudson, derribando o aislando grandes zonas del South y el West Village, Little Italy, Chinatown y el Lower East Side.

Amenazas para el SoHo

Mientras los planes para la construcción de la autopista cobraban fuerza, muchos industriales abandonaron el barrio, anticipando así su destrucción. Pero entonces, a comienzos y mediados de los años sesenta, una coalición de grupos diversos y en general antagónicos —jóvenes y viejos, radicales y reaccionarios, judíos, italianos, WASP, puertorriqueños y chinos— luchó empecinadamente durante años y finalmente triunfaron, consiguiendo paralizar el proyecto de Moses.

Consecuencias de la victoria

Esta victoria trajo consigo una súbita abundancia de naves disponibles a precios inusitadamente reducidos, e ideales para los artistas neoyorquinos. A finales de los 1960 miles de artistas se trasladaron allí y en pocos años convirtieron este espacio anónimo en un centro mundial de la producción artística. Esta transformación infundió a las decrépitas calles del SoHo una vitalidad singular. Buena parte del aura del barrio se debe a la interacción entre sus calles y edificios modernos del siglo XIX y al arte moderno de finales del siglo XX creado y expuesto en ellos [18:355].

Pero, a finales de los 1970, los agentes inmobiliarios empezaron a comprar locales y revenderlos a precios exorbitantes para los artistas. La vida se fue encareciendo a su alrededor y prácticamente todos fueron obligados a dejar sus casas y talleres, en seguida adquiridos por tiendas de un cierto nivel que cambiaron por completo el barrio. La batalla de los residentes comandada por Jacobs se ganó e hizo historia, pero a los pocos años todos fueron abandonando el barrio al perder la guerra de los precios.



Ejemplos de arquitectura del hierro en Lower Manhattan

Arquitectura del hierro

Ahora, para bien o para mal, el SoHo tiene escaso parecido con el barrio que Jane Jacobs trató de salvar.

Los edificios de estructura y fachadas de fundición tan abundantes en esa zona de la ciudad se adaptaban bien a los cambios. Gracias a su radical novedad, ofrecían una atractiva mezcla de funcionalidad y posibilidades expresivas. Mayores espacios libres en el interior, en virtud de su estructura sobre pocos pilares, se mostraban hacia afuera con las nuevas posibilidades de las fachadas moldeadas en fundición.

Eso proporcionaba lugares adecuados para la industria ligera, con talleres de producción arriba en los pisos y escaparates para la comercialización en el nivel de calle, dentro de una estructura abierta y muy resistente de fácil adaptación. Estos edificios de fundición proliferaron en otras ciudades americanas, como Boston, Chicago, New Orleans, St. Louis o Baltimore, pero fuera de Nueva York han sido mayoritariamente derribados [67:97].

Aquellos edificios podían remodelarse infinitamente, adaptándolos a todos los usos. Y así ocurrió allí donde no habían llegado a desaparecer, con lo realizado en el SoHo como modelo a seguir. Cabía lo viejo y lo nuevo, el taller y la tienda, la vivienda y la oficina, incluso un museo de una sola obra en un piso.

Museos de Land Art en SoHo

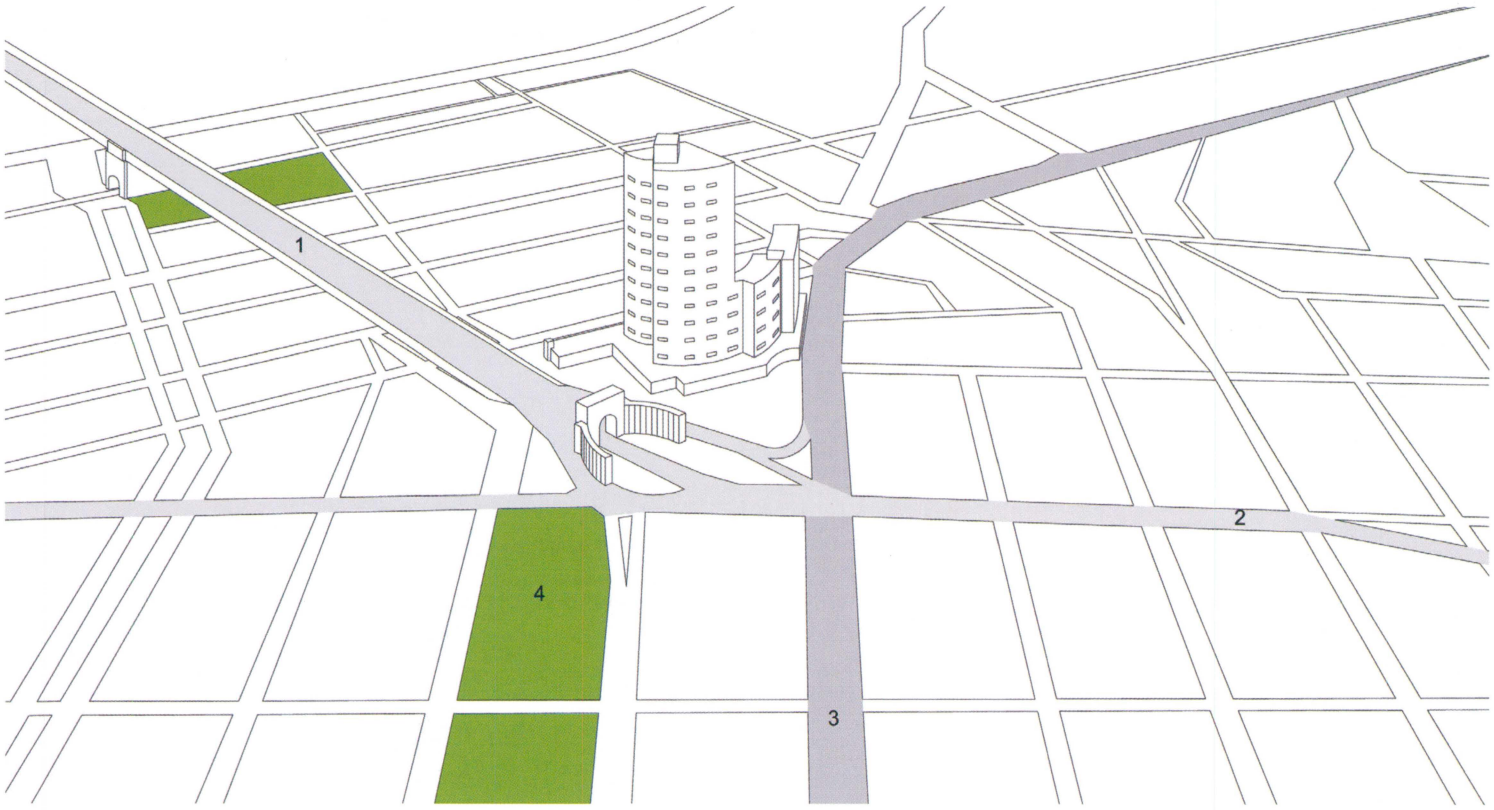
En un gran espacio de columnas corintias de fundición en 393 West Broadway, la Dia Art Foundation exhibe de manera permanente la obra de Walter de Maria, *The Broken Kilometer* (1979). Está formada por 500 barras redondas macizas de bronce pulido, de 2 m (6 ft 6 in) de largo y 5 cm (2 in) de diámetro. La longitud total de las barras es de un kilómetro (3,280 ft) y están colocadas directamente sobre el suelo de madera en cinco filas paralelas de 100 barras, con una separación entre ellas que va aumentando 5 mm (13/64 in) en cada barra. El espacio entre las dos primeras filas es de 80 mm (3 5/32 in) y entre las dos últimas filas aumenta hasta 570 mm (22 7/16 in). El aumento de separación cancela parcialmente el efecto de la perspectiva y genera cierta inquietud perceptiva.

En un segundo piso de otro edificio del SoHo, en 141 Wooster St. hay otro museo de la Dia Art Foundation. También tiene una sola obra llamada *The New York Earth Room* y es del mismo artista Walter de Maria. Consiste en una gran habitación con columnas de fundición, ahora dóricas, donde se depositaron 191 m^3 (250 yd^3) de tierra, que sólo se puede mirar desde un punto fijo cerca de la entrada. En la casa de al lado hay una tienda, en su día de sofás, y al otro lado otra tienda, en su día de ropa. Encima hay varias oficinas, aunque cuando se abrió al público en 1977 había viviendas.

Por su parte, la presencia de la fundición en las fachadas garantizaba una fijación de carácter, difícil de alterar por el cambio de usos. Jane Jacobs remarcaba en sus escritos la ductilidad de las calles para acoger nuevos usos. *Las adaptaciones ingeniosas de barrios antiguos a nuevos usos son de los temas más dignos de interés, admirables y agradables que se pueden encontrar a lo largo de las aceras de las grandes ciudades.*

El hierro fija el carácter

Con la fundición garantizando el carácter, los ejemplos y posibilidades son innumerables: el establo convertido en vivienda, el sótano transformado en club de inmigrantes, la peluquería como planta baja de un dúplex o la carnicería como restaurante. Y su nobleza apoya la preservación de otros edificios vecinos y favorece la mezcla de viejos edificios, que se renuevan con otros usos y son esenciales para la ciudad en la consecución de diversidad de empresas, residentes y maneras de vivir [192:207].



Acceso a Manhattan desde el puente.

1. Manhattan bridge
2. Canal street
3. Bowery
4. Sarah D. Roosvelt Park

Elaboración: José de la Paz

La principal amenaza sobre esas capacidades es la rotura de la fluida cotidianidad de los intercambios entre tal variedad de personas, situaciones y actividades. Al primar los intereses estratégicos de la red arterial de Nueva York, Robert Moses atentaba directamente contra el sustento básico de esa forma de vivir. Y ocurría que Canal St. ofrecía la alineación perfecta donde cruzar la isla de Manhattan para unir Nueva Jersey con la isla, por debajo del Hudson River a través del Holland Tunnel, y la isla con Brooklyn, por encima del East River con el Manhattan Bridge. Canal St. era la posibilidad óptima para realizar el tercero de los cruces previstos de Manhattan, el situado más al sur.

Canal-Lower Manhattan Expressway

La terminación del Holland Tunnel impulsó la inclusión del cruce en el Regional Plan de 1929 y en 1956 Moses le propuso al alcalde LaGuardia integrarlo en el Interstate and Defense Highways Act, acompañado de otros tres cruces por la 34th, 59th y 125th Streets. La Guardia accedió y se consiguieron fondos federales para financiar el 90% de la inversión.

Entonces, Moses designó al actual SoHo como área deteriorada (Blight area), lo que fue el detonante de la condena de las posibilidades de desarrollo para la propiedad privada en favor de la autopista. La mencionada flexibilidad del barrio y sus edificios para asumir modificaciones quedaba cancelada por aquella decisión administrativa y suponía la muerte segura para el barrio, la garantía de su verdadera ruina. Jane Jacobs lo puso en seguida de manifiesto:

Designación como área deteriorada

Con seguridad, un esquema como éste causa o acelera el deterioro. Los negocios abandonan cuando ven el aviso escrito a mano colgado en su puerta o ni siquiera

intentan establecerse en esa ubicación. Y aunque los propietarios esperen, por ignorancia o buscando vender mejor, los bancos dejan de dar créditos. Con una sentencia de muerte como esa en un área, sólo queda sacar de ella algo de dinero y nadie piensa en su futuro [67:98].

Escasas y confusas explicaciones

El problema fue la tardanza en comprender lo que estaba sucediendo. Las audiencias para la renovación urbana del barrio coincidían en las mismas fechas con las obligadas explicaciones sobre el proyecto de la autopista. Los periódicos no terminaban de aclarar lo que ocurría y fue necesario acudir directamente al City Hall para conseguir información. Sólo tuvieron conciencia de la gravedad de la propuesta a finales de los 1950 o principios de los 1960, cuando empezaron las expropiaciones y la gente era expulsada de sus casas.

El derribo de una parroquia en Broome Street fue el detonante de la movilización, cuando los afectados pidieron ayuda a Jacobs, que había ganado la batalla de Washington Square. Pero Jacobs sólo entendió que se trataba de la misma historia ya en la primavera de 1962. Las rampas y accesos que habían logrado parar allí, volvían a aparecer en SoHo: *These monster come back, you know*'. Pero los planes de Moses se filtraron y sus intenciones de autopistas e intereses inmobiliarios se hicieron evidentes.

Se paraliza la iniciativa en 1962

Jane Jacobs acababa de publicar su libro *Death and Life* y pudo dedicar todo su tiempo a la lucha por la defensa del barrio. La protesta consiguió que la ciudad rechazase el plan en 1962, pero Robert Moses y el nuevo alcalde Robert Wagner revisaron la decisión y tiempo después volvieron a designar los edificios a demoler. La batalla se reabrió —de nuevo con el liderazgo de Jane Jacobs— y la propuesta fue rechazada de nuevo en 1969.

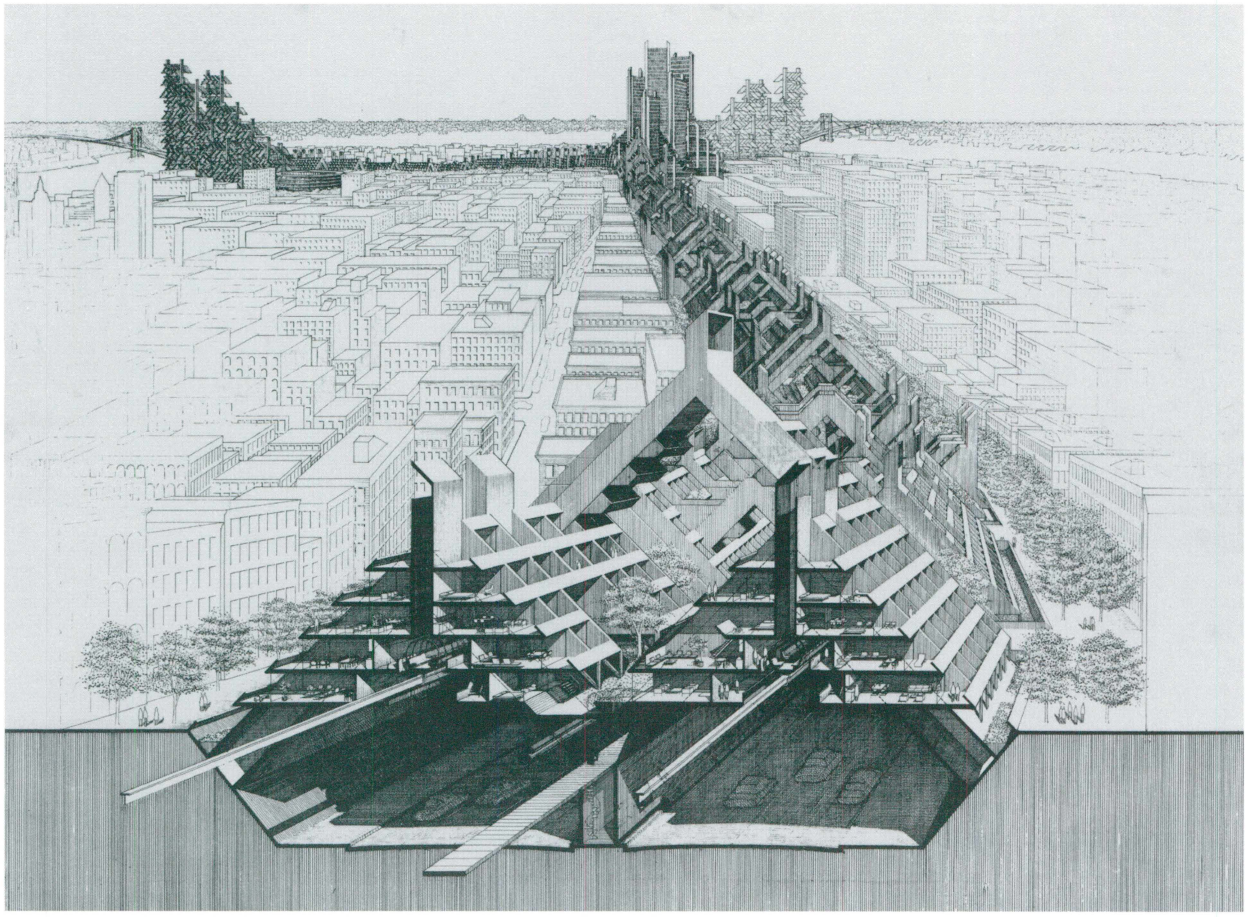
A pesar de la doble derrota, todavía surgieron numerosas propuestas para reavivar el cruce. La primera fue un túnel directo de Nueva Jersey a Brooklyn bajo la isla de Manhattan, propuesto por el American Institute of Architects (AIA). La segunda propugnaba una autopista rodeando la isla por la punta del sur, propugnada por el alcalde John Lindsay. Esa idea reapareció tras el desastre del 11 de septiembre, en una versión simplificada, consistente en unir el Holland Tunnel con el Battery Tunnel que desemboca en South Brooklyn.

Otros esquemas de cruce

Según Michael Sorkin, la más delirante fue la propuesta de Paul Rudolph, por encargo de la Ford Foundation, de unir la boca del Holland Tunnel con los puentes de Manhattan y Williamsburg por medio de una gigantesca megaestructura con planta en Y. Una enorme construcción serviría de cauce a distintos niveles para todo tipo de vehículos —metro, automóviles, ferrocarriles, trenes sin conductor, calles llenas de tiendas— que incluía residencias, oficinas, y otros espacios. Sorkin considera un cierto matiz modernista en su articulación por medio de planos transversales a los flujos, que permite una cierta flexibilidad de adaptación a las particularidades de cada zona atravesada [147:189].

El fracaso del Westway (1977)

Hacia los 1960, las funciones portuarias comenzaron a apartarse de las orillas de Manhattan y el floreciente frente marítimo entró en decadencia. Bajo las omnipresentes vías elevadas surgieron áreas abandonadas y un verdadero submundo temido y evitado por los ciudadanos. *El frente marítimo se convirtió en símbolo tangible del colapso de la ciudad, que alcanzó su clímax dramático cuando en 1973, un camión cargado de alquitrán para reparar el enésimo bache de la West Side Highway se hundió bajo la superficie de la propia carretera* [96:234].



Lower Manhattan Expressway, New York City. Bird's-eye perspective section. Rendering by Paul Rudolph [*ca.* 1970]

Jane Jacobs se puso enseguida en contra de la continuación de la Henry Hudson Parkway hasta el sur de la ciudad. Veía el proyecto como una simple extensión de los intentos de Robert Moses para cruzar Manhattan por arriba, por en medio y por abajo, ahora manifestados como prolongación de la vía de circunvalación por el frente marítimo. Frente a la continuidad y fluidez del tráfico de cruce, creía que se debía primar el acceso de los barrios de Lower Manhattan hasta el río, proveyendo suficientes zonas verdes en una zona que carecía de ellos.

Aunque sólo se planteaba un tramo inicial, pensaba que, una vez construido, las presiones para prolongarlo al norte de la 42nd St. y para dar la vuelta por Battery Park serían aún más fuertes. Era como construir un puente antes de los accesos; éstos acabarían por hacerse, ya que el puente estaba ahí [67:216].

Problemas de escala en enlaces

Era especialmente crítica con los presumibles efectos de escala, generados por la inclusión de los inevitables enlaces requeridos por la autopista. Como se analizó anteriormente (ver capítulo 12), los primeros puentes colgantes eran simples accesos sin afección directa al centro de la ciudad. Pero, a medida que el tráfico crecía, la construcción de nudos y enlaces con las vías de acceso y reparto del tráfico suponía un enorme desgarro en el tejido urbano, condenando zonas enteras a ser inviables para el uso ciudadano.

La autopista era presentada como un remedio frente al deterioro de una zona portuaria obsoleta. Jacobs defendía que no se podía justificar su construcción como remedio de una pésima situación inicial del barrio. Se trataba de una idea equivocada, muy cara y muy contaminante, con contradicciones internas difíciles de justificar.





Winter Garden (arquitecto Cesar Pelli, paisajistas M.Paul Friedberg & Partners, 1988)

Hudson River Park

Hudson River Park

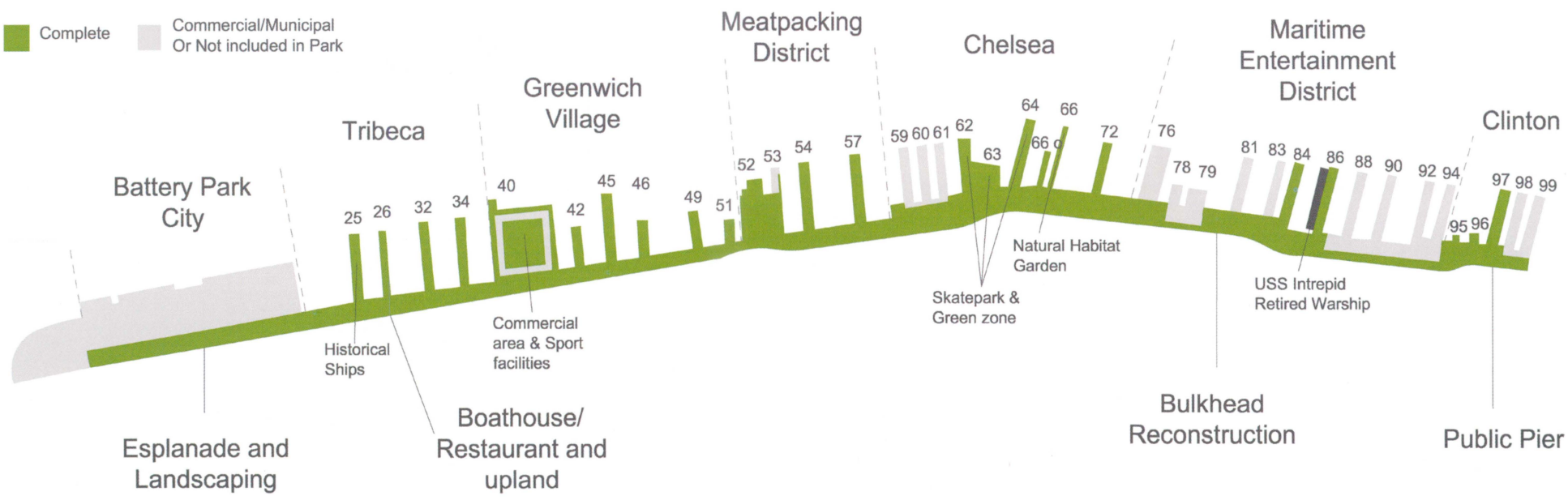
La creación del Hudson River Park en el frente maritimo occidental de Manhattan es fruto de la derrota del proyecto del Westway. El *New York Times* lo recibió como una gran historia de éxito, como ninguna otra ocurrida en Nueva York en los últimos cien años [60]. Aparte de ser un éxito en sí mismo, es el mayor cambio físico ocurrido en el frente marítimo desde la ocupación de aquellos muelles por los famosos 'liners' provenientes de Europa (ver capítulo 3). Y su inauguración en 2003 marcó una seria tendencia de mejora y cuidado del frente marítimo por el Ayuntamiento y el Estado de Nueva York, actualmente en vigor [67:240].

El Hudson River Park ocupa unos 8 km (4,2 mi) de frente marítimo con una superficie de 223 ha (550 ac), se ubica a continuación del Riverside Park entre la 59th St. y Battery City Park. Se han ido recuperando los antiguos muelles del 99 al 25 y un carril bici conecta con la parte sur del Riverside Park hasta la punta de Manhattan. El recorrido discurre paralelo a la recientemente rehabilitada Joe DiMaggio Highway, con continuadas vistas sobre el Hudson, el skyline de Nueva Jersey en la orilla opuesta y la Freedom Tower que destaca en el perfil del Lower Manhattan. A lo largo de todo el recorrido se construyeron una serie de pasarelas y miradores. Este es el inicio de la proyectada Hudson River Valley Greenway, carril bici que se extiende 241 km (150 mi) desde Nueva York hasta Troy.

El borde del río es interrumpido por varios muelles o piers, rehabilitados para diferentes usos más o menos recreativos. En el muelle 86, a la altura de la W 45th Street, está amarrado el portaviones de la Segunda Guerra Mundial, USS Intrepid, que desde 1982 alberga un museo de historia de aviación naval. Y a la altura del muelle 66, se encuentra el Natural Habitat Garden que ocupa tres manzanas; es un estuario con plantas autóctonas que atraen insectos, pájaros y pequeños mamíferos.

Pero la mayor zona ajardinada se encuentra en el conjunto formado por los muelles 64, 63 y 62, el puerto de 1910 donde antiguamente atracaban los paquebotes en la época de los

Hudson River Park. Elaborado por José de la Paz



transatlánticos: los Chelsea Piers. Incluye una pradera enorme, un jardín público diseñado por Lynden Miller con muchas gramíneas y herbáceas, Pier 62 Skatepark, zonas estanciales con pérgolas y bancos lineales, y un carrusel de animales.

La mayor zona deportiva se ubica en el Pier 40 donde una antigua terminal de pasajeros ha dado paso a un espacio comercial y aparcamiento en cuya azotea se ubican los campos para deportes. El muelle 25 conserva barcos históricos que recuerdan la época en que el río Hudson era utilizado para el comercio y transporte. Continuamente se están llevando a cabo reformas de acondicionamiento como la actual de la zona infantil del muelle 51. La oferta se completa con una colección de esculturas distribuidas por todo el parque[61].

Texto: Patricia Hernández Lama‹



Hudson River Park



Secuelas de lucha

La estrecha y alargada forma del Sara D. Roosevelt Park, también conocido como Grand Park, sugiere un origen accidental, residuo de alguna operación anterior. Efectivamente, el parque surgió como resultado de la demolición de siete manzanas de casas, para ubicar un gran acceso viario al puente de Manhattan, situado justo al sur de la franja en línea con Canal St. Se trata de otra de las cicatrices —verde en este caso— de los intentos de remodelación de Washington Square y Greenwich Village, protagonizados por Robert Moses.

El trazado de esa vía no tenía un único objetivo, sino que formaba parte de la idea 'moderna' de erradicar áreas o barrios de infraviviendas o viviendas de ínfima calidad para implantar zonas verdes en cuyo interior surgirían limpios y esbeltos rascacielos.



Sara D. Roosevelt Park. Elaborado por José de la Paz

Descrédito de la planificación

La convivencia en la calle y sus aceras abandonaba ésta a los flujos de tráfico, condenándola a una muerte segura tal y como propugnaba Le Corbusier.

Con ocasión de su fallecimiento en abril de 2006, el *New York Times* publicaba una revisión del impacto de Jane Jacobs sobre la ciudad y los neoyorquinos. Tras recordar los dos fundamentales logros de su libro y su lucha para salvar el SoHo, los neoyorquinos mantienen la imagen fija del antagonismo entre dos posturas. Por un lado, Robert Moses como zar de una planificación imperial; por otro, Jane Jacobs como abogada incansable de la gente. El péndulo de la opinión se ha inclinado más del lado de Jacobs, más próxima en modos y maneras a la idea de la ciudad como quehacer colectivo [62].

Pero —continúa el *New York Times*— eso conlleva un generalizado descrédito de la planificación institucional, la autoritaria imposición de funcionarios y planificadores de corbata y traje gris. El SoHo se salvó, pero aquellas actuaciones no lograron impedir que se haya convertido en un centro comercial al aire libre. *Las casas de fundición y las calles empedradas siguen allí, pero la heterogénea mezcla de fabricantes, artistas y galerías que trataban de defender ha dejado paso a una homogénea procesión de compradores actuando como pequeños roedores consumistas. Allí ya no se produce nada. Es un rincón de la ciudad casi sin alma, tanto como las súper-manzanas que Jacobs rechazaba.*

Lo local y lo global son necesarios

Los neoyorquinos gustan de la variedad, por lo que las 'islas' de Moses —como el Lincoln Center o el antiguo World Trade Center— son bienvenidas como contraste de escala y de ambiente en esa interminable cuadrícula de torres de ladrillo y plazas estériles de Nueva York. Pero, *la respuesta a esa superficialidad no es resucitar el espíritu de Robert Moses.*

En retrospectiva, *su imperfecta visión representaba una América todavía creyente en un gobierno sano, capaz de proporcionar la infraestructura —carreteras, parques, puentes— que nos une en una nación. En su mejor momento, Jane Jacobs estaba luchando para preservar los delicados lazos creadores de una comunidad, pero una ciudad necesita ambas perspectivas para sobrevivir y prosperar.*

Sara D. Roosevelt Park



Sara Delano Roosevelt Park

El parque se configura como una larga y estrecha franja verde que se extiende hacia el sur desde East Houston St. a Canal St., entre Christie St. y Forsyth St. Mide unas siete manzanas de largo por una de ancho, unos 1000 x 70 m. Construido sobre terrenos que hasta 1929 estaban ocupados por casas de alquiler que fueron compradas por el ayuntamiento. En 1930 fueron demolidas y el proyecto contemplaba ampliar las calles perimetrales y construir nuevas viviendas financiadas por JD Rockefeller, pero a pesar de los proyectos de Howe y Lescaze los planes no avanzaron. En los primeros meses de su mandato el alcalde F. La Guardia decidió abandonar los planes de construcción y destinar ese suelo a albergar un parque. Moses y La Guardia lo inauguraron a finales de 1934 nombrándolo en honor a la madre del presidente y filántropa. Cuatro calles se cerraron parcialmente (Hester, Broome, Rivington, y Stanton St.) para dar cabida a siete zonas de juegos separadas para niños y niñas, dos piscinas infantiles, una pista de patinaje y varios bancos y avenidas con plátanos dispuestos de forma perimetral. Este parque sirvió de apoyo a las críticas de J. Jacobs hacia Moses por sus parques alargados de diseño aburrido y carente de originalidad [10:178]. La reforma de 1996 elevó el parque al nivel de la calle y se construyeron nuevas aceras, canchas de baloncesto y una nueva zona de juegos. Actualmente es la mayor extensión de espacio abierto del barrio. Es un lugar de gran actividad donde se suceden zonas de juego infantiles, canchas deportivas, pista de patinaje, jardines comunitarios (Wah-Mei Bird Garden, M´Finda Kalunga Garden) y un centro para la tercera edad: Golden Age Center.

Texto: Patricia Hernández Lamas

Repercusión de sus ideas

Jacobs era periodista y desarrolló su pensamiento urbanístico observando la vida de la gente en las grandes ciudades y participando en diversos movimientos urbanos. Con todo, consideraba las ciudades como 'sistemas complejos' y su libro *Vida y muerte de las grandes ciudades* utiliza conceptos de las ciencias biológicas para explicar por qué las ciudades necesitan ser diversas, heterogéneas, confusas y desorganizadas para sobrevivir, en una argumentación consistente con la idea de evolución.

Marco físico por encima de teorías

Pero sobre todo prestaba mucha atención al entorno físico, al marco donde había de desenvolverse la convivencia con alta densidad de población. Partía de los datos recogidos en el espacio público y derivaba de ellos conductas y tendencias para entender los comportamientos urbanos. Recientes posturas con similares puntos de partida se pueden encontrar en Richard Sennet, con la gran importancia concedida al espacio público urbano y a lo visual y lo físico en la ciudad, por encima del discurso y la sociología [140:47]. Y también en la posición adoptada por Amanda Burden como comisionada de planeamiento en Nueva York, que se analiza más adelante (ver capítulo 16).

En una revisión de la deriva urbanística hacia la idea de que los problemas sociales pueden ser resueltos manipulando el entorno físico construido, los profesores ingleses Batty y Marshall señalan la importancia de la figura de Jane Jacobs. Frente a la generalizada aceptación del planeamiento y diseño urbanos como paso inicial de la aproximación a la ciudad, Jacobs preconizaba una postura radicalmente distinta. Para ella, la diversidad estaba en el origen de la calidad urbana, de las buenas ciudades. Y esa diversidad era consecuencia de incontables decisiones individuales, generadas siempre desde la base y no desde el plan o el proyecto, en un proceso de abajo arriba. Para ella, el planeamiento de arriba abajo destruía las cualidades causantes de la verdadera esencia de las ciudades, el origen de lo que realmente eran.

Heterodoxos Jane Jacobs C. Alexander

Sus ideas tuvieron gran repercusión en la consideración de la ciudad y en los movimientos antisistema, pero fueron ignoradas por las posiciones programáticas dominantes en el planeamiento urbanístico durante todo el siglo XX. En paralelo, cabe señalar la posición del controvertido Christopher Alexander, con parecidos argumentos en su *'Notas sobre la síntesis de la forma'* de 1961. Para él, la buena arquitectura estaba siempre bien adaptada al contexto, a su vez producto de muchas decisiones sobre la forma, intentadas y probadas por quienes habitan en edificios y desean adaptarlos a sus necesidades y propósitos. Todo ello chocaba de frente con las ideas dominantes y despóticas del movimiento moderno, defendidas y canonizadas por Le Corbusier y demás [15:566].

De hecho, las ideas de Jacobs y Alexander pueden considerarse ciertamente como posiciones heterodoxas, con escaso seguimiento entre los profesionales del urbanismo y la arquitectura. Lo cual era bastante lógico, dado el subtítulo de su libro 'el fracaso del urbanismo' y una manera de pensar que les negaba su quehacer. Pero esa manera de pensar y vivir los problemas de ambas disciplinas desde el compromiso personal ha sido ejemplar, en cuanto a su influencia en los movimientos alternativos. Su lucha contra maneras de pensar más o menos rutinarias, pero bien arraigadas en la toma de decisiones administrativas sobre la casa y la ciudad, creó escuela. Dada la actual penuria teórica, su posible papel en el urbanismo de hoy es más bien síntoma de lo desesperado de la búsqueda teórica y menos de su posible interés práctico en cualquier formulación de nuevas bases para fundamentarlo.

A pesar de su escaso impacto sobre la práctica institucionalizada del urbanismo, su producción intelectual es importante y, según el *New York Times*, *The Death and Life of Great American Cities [192] es probablemente el libro más influyente en la historia de la planificación urbana.*



15 | Johnson

Controvertido Philip Johnson
Skidmore, Owings & Merrill (SOM)
Sculpture Garden at MOMA
Lever House (SOM, 1952)
Seagram Building (1958)
Guggenheim Museum (1959)
PanAm Building (1963)
ATT (Sony) Building (1984)
Lipstick Building (1986)
Times Square (1981, 2010)
Morrisania Air Rights Houses
Tracey Towers (1974)
Harlem River Park Towers
Waterside Plaza
La marca Trump
El futuro de Nueva York en 1982
El fin del rascacielos
Ciclos de esplendor e inacción
La broma de Rem Koolhaas
Noguchi Museum (1985)

Philip Johnson (1906-2005)
Canon y retórica

Controvertido Philip Johnson

El arquitecto Philip Johnson (1906-2005) estuvo durante siete décadas en el centro del universo arquitectónico, como diseñador, crítico, historiador, conservador de museo, amigo de las grandes figuras de la profesión y promotor de los arquitectos más jóvenes. Sin embargo, no fue un arquitecto al uso y su obra ha sido entendida de forma muy desigual. Su vida privada y sus creencias también han sido objeto de diversa interpretación, en un rango desde los máximos elogios hasta la peor de las consideraciones.

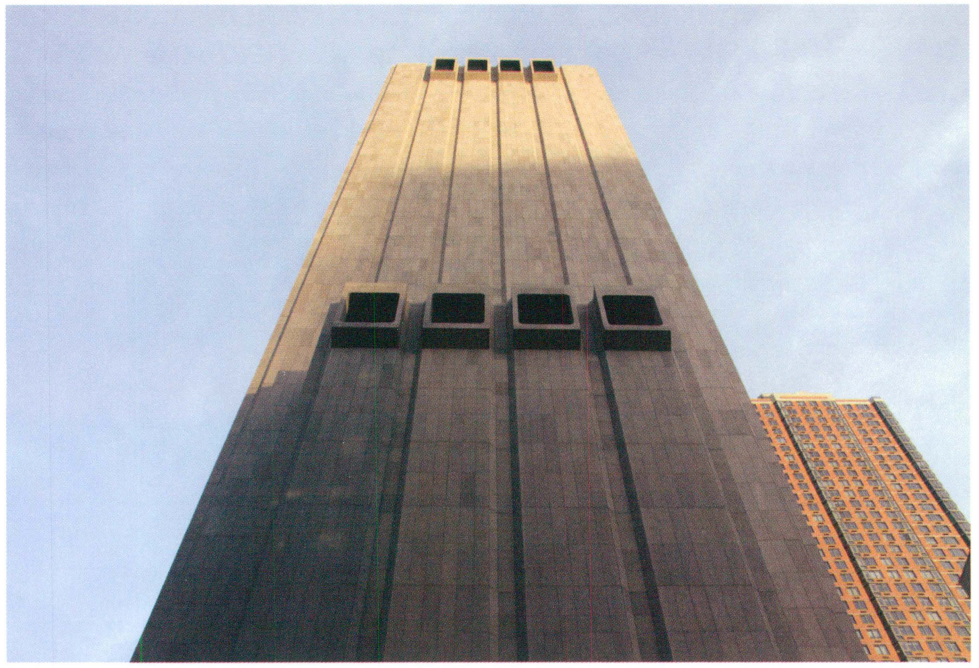
Con el título, *Philip Johnson: An American Idol*, la revista Architectural Record, de mayo de 2005 publicó tres reseñas biográficas en ocasión de su fallecimiento, en enero de ese año, a los 98 años de edad. En la presentación, la editora Suzanne Stephens se preguntaba si, en estos días, una figura tan pública podía esperar un obituario positivo. Anticipando que un hombre tan mediático como Philip Johnson sería objeto de una cierta revancha por la fama y gloria adquiridas, la revista pidió las reseñas a un detractor, a un admirador y a su biógrafo. Los tres escribieron sus crónicas cuando ya se habían publicado muchos obituarios, dedicando gran parte de ellas a contrarrestarlos.

De su examen se deriva una personalidad interesante, tanto o más por el tipo de vida profesado —frívolo, gay declarado, rompedor, con fuerte presencia pública— como por su obra arquitectónica, con independencia de sus aciertos y desaciertos. No cabe duda alguna de su adecuación al perfil de protagonista en la construcción de Nueva York, con tantos merecimientos como el que más de todos los elegidos en este libro.

Su tarea como conservador de arquitectura en el MoMa y en especial la exposición ya histórica de 1932 sobre Arquitectura Moderna Internacional, introdujo en América los grandes maestros europeos Mies van der Rohe, Le Corbusier y Walter Gropius, que marcaron el curso de la arquitectura para muchas generaciones [138:180].

Su principal detractor no deja de reconocer su valía como una gran figura de la cultura americana, pero le encuadra como personificación del sentido del exceso que es central en el kitsch y como representante del entretenido e insípido núcleo de la cultura americana [146:vvpp].

Su biógrafo Robert A. Stern, le reconoce como uno de los principales talentos de la arquitectura americana. Construyó buenos edificios, fue un maestro de la planificación, entroncado con los maestros de la propia ciudad de Nueva York. En ATT prosiguió el camino marcado por McKim, Mead and White. En el Lipstick Building evoca el



ATT Building, 33 Thomas St. (J.C. Warnecke, 1974)

Worlwide Plaza Building, 50 St. 8 Avenue (SOM, 1959)



escalonamiento típico de la ciudad, como propuesta no culminada de Raymond Hood en el Rockefeller Center [...] También rondaba lo frívolo y jugueteaba con la historia. Pero niega las acusaciones de afinidad hacia el nazismo, enarbolada por sus muchos enemigos, considerando que no fue sino mero interés de discusiones juveniles por aquella manifestación política. En definitiva, una gran pérdida para la cultura de la arquitectura [155:vvpp].

Entre las principales obras de Philip Johnson cabe mencionar: Johnson House, The Glass House, New Canaan, Connecticut, 1949. Rockefeller Guest House for Abby Aldrich Rockefeller, Nueva York, 1950. The Four Seasons Restaurant, Nueva York, 1959. New York State Theater (luego David H. Koch Theater) en el Lincoln Center, New York City (con Richard Foster), 1964. New York State Pavilion en la 1964 New York World's Fair, Nueva York, 1964. Neuberger Museum of Art en la State University of New York, Purchase, Nueva York, 1969. Elmer Holmes Bobst Library at New York University, Nueva York, 1967-1973. Gate of Europe, Madrid, Spain (John Burgee Architects, Philip Johnson Consultant; 1989-1996). Paley Center for Media (antes The Museum of Television & Radio), New York, 1991.

Skidmore, Owings & Merrill (SOM)

Conocido bajo las siglas SOM, fue constituido en Chicago por Louis Skidmore (1897-1962) y Nathaniel Owingsen (1903-1984) en 1936. En 1939 se incorporó el ingeniero John Merrill (1896-1975). Otros dos ingenieros importantes en la firma son Fazlur Khan (autor del John Hancock Bd y las Sears Towers de Chicago) y Bill Baker (autor del rascacielos Burj Khalifa).

Entre las obras conocidas de SOM, se pueden destacar: Manhattan House (1951), Lever House (1952), Manufacturers Hanover Trust en el 510 de la Fifth Av. (1954) por Gordon Bunshaft y Charles Evans Hughes III, One Chase Manhattan Plaza (1961),



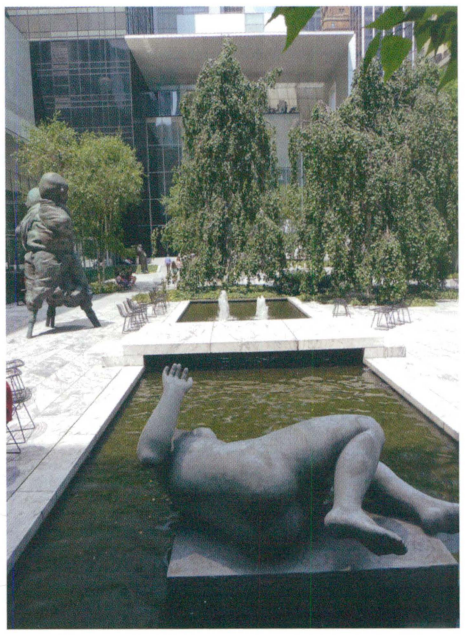
Olympic Tower New York (1972), 3 World Trade Center (1981, destruido el 11S de 2001), Leo J. Pantas Hall en el Pratt Institute de Brooklyn (1987), One Worldwide Plaza (1989) por David Childs, el edificio del 461 Fifth Av. (1989), Roosevelt Hospital (1990), Islamic Cultural Center (1991), la Terminal 4 en el John F. Kennedy International Airport de Queens (2001), Time Warner Center (2003), Random House Tower (2003), 7 World Trade Center (2006), John Jay College of Criminal Justice (2011), la rehabilitación del edificio del 510 Fifth Av. (2012), y el definitivo One World Trade Center (prácticamente terminado en 2014).

Sculpture Garden at MOMA

El Sculpture Garden at MOMA (Johnson 1939, Taniguchy & KPF, 2010) se encuentra situado en el patio interior del Museum of Modern Art (MoMa, 11 West 53rd St.), fundado gracias a la donación de John D. Rockefeller Jr. El primer jardín, inaugurado unas semanas más tarde que el museo en 1939, fue diseñado por el arquitecto John McAndrew y el director por entonces del museo, Alfred H. Barr Jr. [35:79]. De este primer diseño de carácter orgánico, apenas se conserva nada en el jardín actual, obra del director Philip Johnson y el paisajista James Fanning en 1953, que todavía se conserva tras las ampliaciones de 1964 y 1984 (parcialmente rediseñado en 2004 por Yoshio Taniguchi). Fue encargado por David Rockefeller para conmemorar los logros de su madre en la fundación del museo.

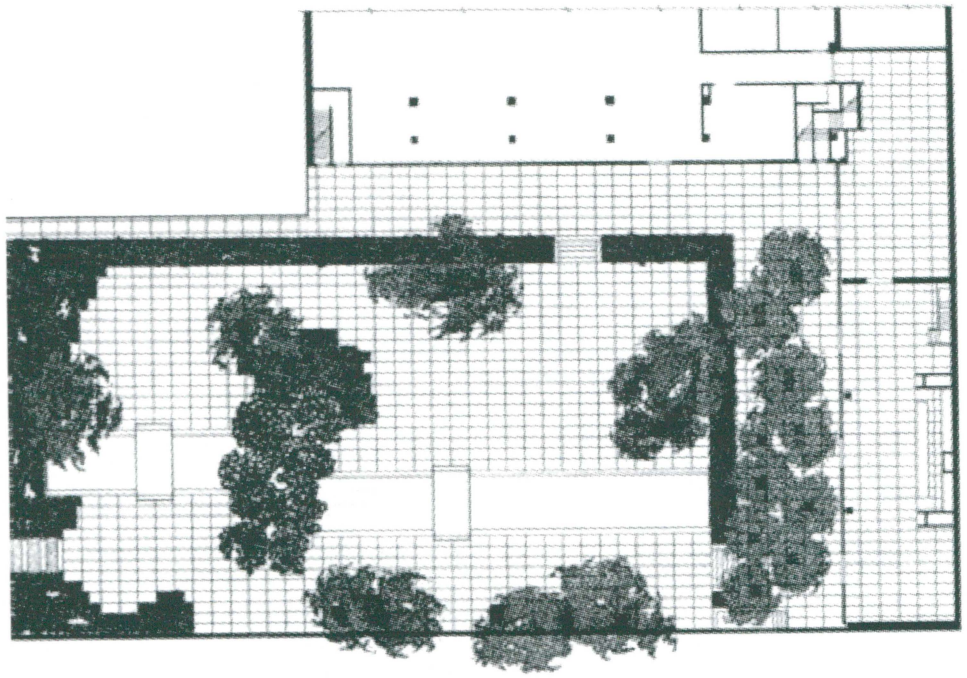
Este jardín fue ideado como complemento del espacio museístico, creando un paisaje abstracto cerrado dentro del edificio en el cual se ubica la gran colección de esculturas que se convierten en los auténticos habitantes del jardín. Posee una gran riqueza espacial, estando cuidadosamente diseñado siguiendo la corriente de Mies van der Rohe; la variedad de materiales aporta diversidad al plano horizontal y crea una sucesión de espacios. Johnson busca el contraste entre el carácter geométrico de muros, pavimentos y láminas de agua, con el carácter orgánico de la vegetación y los elementos escultóricos.

El patio, ligeramente rehundido respecto a la calle, al que se accede por una terraza con una pequeña escalinata, presenta dos estanques rectangulares, cruzados por puentes planos. El pavimento de losas de mármol se recorta para dar paso a la vegetación en forma de plantaciones bajas y árboles, creando una dualidad pétrea y vegetal [5:315]. En este espacio se distribuye

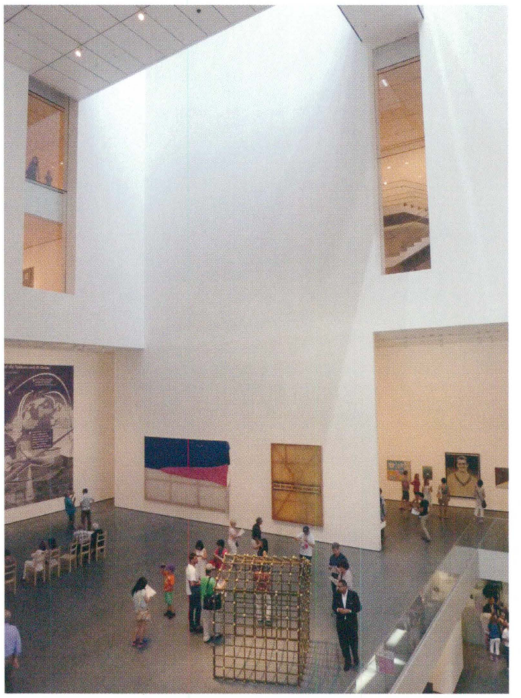


Abby Aldrich Rockefeller Sculpture Garden (MoMA)

Jardín de esculturas del MoMA (Philipp Johnson y James Fanning, 1953) [5:315]







Interior del MoMA

Desde el interior se percibe el jardín





en aparente desorden las esculturas, ubicadas según las directrices compositivas y la modulación del pavimento, entre las que destaca: *La cabra* (Picasso, 1950), *Balzac* (Rodin, 1897), *Desnudos de espalda* (Matisse, 1909-1914), y más obras de Moore, Calder y otros.

Cuenta también con una cafetería con varias mesas y sillas. El conjunto, de gran serenidad, se convierte en un verdadero oasis dentro de la ciudad. El jardín aporta luz al vestíbulo y se percibe desde varias partes del museo como el restaurante de la planta superior con magníficas vistas sobre el jardín.

Texto: Patricia Hernández Lamas

Lever House (SOM; 1952)



Lever House (SOM, 1952)

Este edificio de acero y cristal verdoso (390 de Park Av., entre 53rd St. y 54th St.) fue construido en 1952 como la sede internacional de la compañía Lever Brothers, fabricantes de jabones y detergentes comerciales. El proyecto original presentaba un patio exterior ajardinado diseñado por Isamu Noguchi, que finalmente no llegó a realizarlo. La torre de 21 plantas, diseño de Gordon Bunshaft y Nataliede Blois para Skidmore, Owings & Merrill (SOM), fue una predecesora de los muros cortina de vidrio. Se asienta sobre un pódium de tres plantas, en el que parte del espacio central se ha liberado para dejar que los árboles de la planta baja crezcan atravesando el edificio.

En 1998 el edificio fue comprado por RFR Holding LLC iniciando un programa de restauración que incluía la renovación de los espacios públicos. Se añadieron los bancos de mármol designados por I. Noguchi en el proyecto original. Actualmente el espacio abierto en planta baja gira alrededor de una jardinera elevada con una masa homogénea de seto bajo recortado del que sobresale un único árbol y un banco que recorre todo su perímetro. Mientras que en el espacio cubierto que se desarrolla entre las columnas se disponen los bancos de formas geométricas de I. Noguchi y algunas esculturas.

Toda esta plaza está muy relacionada con el gran lobby acristalado donde se expone la colección de arte contemporáneo de la Lever House. En la cubierta del pódium también hay grandes masas de plantaciones en jardineras perimetrales elevadas dando a la calle y al patio central. Actualmente en estos espacios se ubica un conocido restaurante de la ciudad. En el conjunto se aprecia una clara influencia de Le Corbusier y Mies van der Rohe. Designada New York City Landmark en 1982.

Texto: Patricia Hernández Lamas





Seagram Building (1958)

Este edificio de Ludwig Mies van der Rohe con Philip Johnson, construido en 1958, está situado en el 375 de Park Avenue entre las calles 52 y 53. El edificio está algo retirado de la alineación de la calle dejando un amplio espacio libre frente a su fachada de cristal oscuro. De acuerdo con la normativa de altura, si un edificio deja libre un 75% de la planta o la construye con muy baja altura, puede levantar un bloque paralepipédico sin necesidad de retranqueos. Eso permite un prisma limpio y regular de arriba abajo, cubierto con un muro cortina que oculta la estructura.

Esta innovación será repetida en la construcción de los siguientes rascacielos y la ciudad crece alternándo pequeños espacios verdes con los edificios. El pavimento de granito rosa de la plaza continúa en el interior del vestíbulo del edificio, interrumpido solamente por un muro de vidrio que permite la total continuidad exterior-interior. Frente a la fachada de Park Avenue hay dos estanques elevados con fuentes, cuyo perímetro suele utilizarse como banco. Se disponen de forma simétrica dejando unos escalones de acceso en el medio. La vegetación se limita a tres parterres en cada lado que aparecen como grandes manchas geométricas de color, tapices de hiedra de los que sobresalen unos ginkgos. Su perfecta y limpia presencia sigue apropiándose de la Park Av., gracias a la visibilidad otorgada por su retranqueo.





Seagram Building (Mies & Johnson, 1958)



Guggenheim Museum (1959)

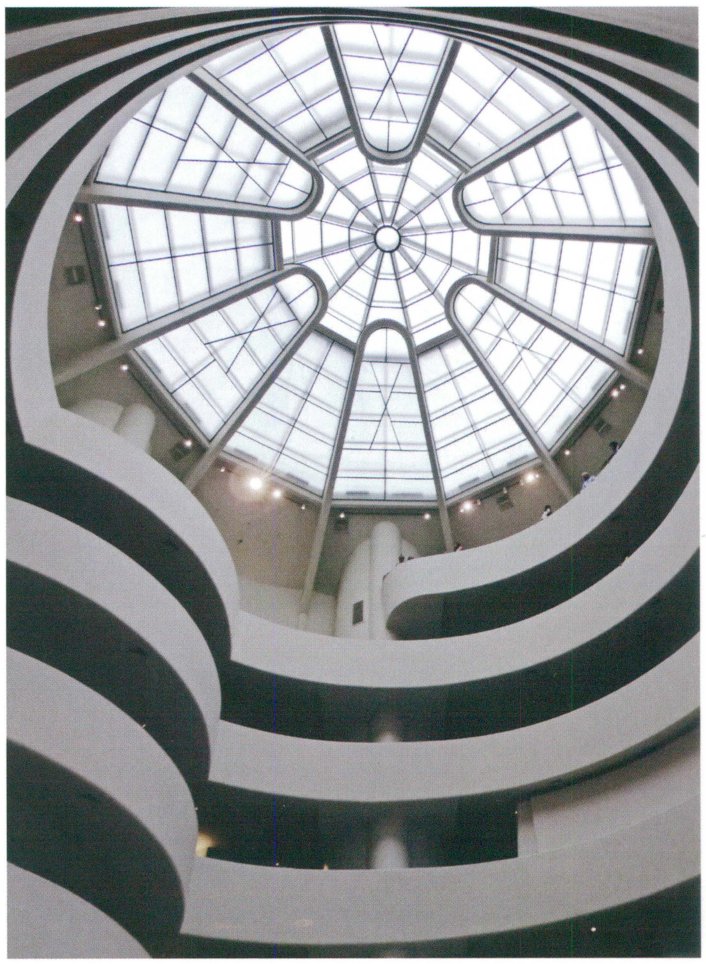
Según Kenneth Frampton, el Seagram Building sigue siendo uno de los mejores edificios modernos de la posguerra hechos en Nueva York, comparte con el Museo Guggenheim el honor de ser terminado además al mismo tiempo [56:67].

El Solomon R. Guggenheim Museum es el último gran proyecto de Frank Lloyd Wright (1867-1959). Fue construido desde 1956 a 1959 en hormigón armado —algo poco frecuente en Nueva York— con una estética estructural y masiva, basada en la atávica forma de una espiral que se expande hacia arriba. Considerado como una obra maestra del gran arquitecto, está situado en la Fifth Av. entre las 88th St. y 89th St., en el borde de Central Park, con el gran lago delante, en un emplazamiento algo agobiado por los edificios de la trasera de la manzana pero con suficiente amplitud por delante para ofrecer sus inéditas formas.

Wright recibe el encargo de construir un edificio para la colección de pintura en junio de 1943 y a mediados de julio recorre Nueva York con Robert Moses para buscar una ubicación adecuada. Aunque Moses y Wright eran parientes lejanos y se trataban como primos, no se veían mucho cara a cara en asuntos estéticos. Moses ofreció un terreno de 32.000 m^2 (8 ac) en el parque que estaba desarrollando a lo largo de la Henry Hudson Parkway en Riverdale.

A Wright le gustó la idea de construir en un lugar amplio y ajardinado en la [entonces] lejanía del centro, y coincidía con Moses en que trataría de una ruptura deseable con el viejo modelo de museo, ofreciendo una apuesta de futuro. Pero, previendo una mayor inclinación de Solomon R. Guggenheim por una ubicación central, visitó dos sitios centrales con John D. Rockefeller Jr., uno cerca del MoMA y otro en Park Av. con la 69th St. Guggenheim desechó efectivamente la lejanía y tras un tanteo de crear el

Interior del Guggenheim







Solomon R. Guggenheim Museum (Frank Lloyd Wright, 1959)

museo en la Columbia University, decidió comprar el solar de la Fifth Av. con la 89th St. en 1944. No obstante, la obra no se comenzó, tras muchas dificultades y grandes subidas de coste, hasta 1956 [153:809].

El lugar se beneficia de la presencia de central Park al otro lado de la Fifth Av. y de la 89th St., cuya amplitud otorga una gran apertura al elaborado volumen del museo desde el suroeste. A Wright no le gustaba la presencia de edificios en la trasera y planteó una delgada pastilla, posteriormente transformada en un anexo trasero, para suministrar un fondo homogéneo y neutro a las formas orgánicas elegidas.

En principio, la idea de organizar la visita según un recorrido forzado, con cuadros a un lado y un balcón hacia el vacío central al otro, parecía surgir de una estricta funcionalidad. El espacio expositivo principal es una rampa de 7,5 m (25 ft) de anchura con una pendiente del 6,25% (1,5 in every 20 ft), que asciende hasta 28 m (92 ft) equivalentes a seis vueltas. La inclinación de las paredes exteriores, en cambio, generaba problemas para colgar los cuadros y la franja perimetral de luz, hacía difícil su iluminación.

El interior del museo muestra un espacio rico y poderoso, de gran fuerza expresiva, que se suma a los atractivos alzados exteriores para colocar el edificio entre las grandes obras de la ciudad. No obstante, los artistas plásticos, los comisarios de exposiciones y los conservadores de museos lo consideran inadecuado, si no aberrante, para mostrar obras de arte.

Interior del Guggenheim



Aunque esa dificultad sea aceptada y el edificio, como tantos otros museos, parezca poco indicado para esa función, la experiencia de Wright se deja sentir en el tratamiento formal. La rotunda idea de recorrido formalizada en una espiral es humanizada y resulta más próxima gracias a diferentes sutilezas introducidas en el proyecto.

Primero está el estatismo de la cubierta en forma de cúpula central que preside y tranquiliza el espacio. Tras unos arcos inclinados de hormigón se desarrolla una estructura de acero y cristal, al modo de las ya históricas cubiertas de hierro y vidrio, portadora de la memoria asociada a los antiguos museos. Segundo, la rotunda verticalidad del núcleo de escaleras y ascensores, hecha patente al invadir la concavidad de la espiral con un arco de círculo, cancela el vértigo ascendente de aquélla. Además, la pared trasera del balcón espiral fractura la homogeneidad de la envoltura posterior del espacio, y se proyecta tras pantallas, puertas y tabiques.

Finalmente, la Ampliación del Guggenheim Museum (1988) se realizó con un proyecto de Jacob Alspector y Pierre Cantacuzene, de Gwathmey Siegel & Architects, de mayor envergadura que la pastilla propuesta por Wright. El material utilizado en el exterior es la piedra caliza, elegida por sus referencias contextuales, así como por su neutralidad con la estructura original. La ampliación se conecta con el contexto de la 89th St., tanto en escala como en materiales, permitiendo una transición sutil con la estructura original. El anexo consigue presentar el edificio original como un objeto en el espacio, al tiempo que le proporciona un fondo contextual. En el interior, el espacio de exposición ampliado, incluía la rampa del séptimo nivel de la gran rotonda, permitiendo agregar espacios expositivos en la estructura original.

PanAm Building (1963)

El Pan Am Building (Met Life Building desde 1981) fue construido en 1963 por Emery Roth & Sons, con Pietro Belluschi y Walter Gropius. La alta torre materializa los derechos de vuelo de Grand Central Terminal en el mayor edificio de oficinas en su tiempo. Situado sobre ella en 200 Park Avenue, es una conspicua torre de oficinas, *la única que casi todos los neoyorquinos parecen detestar, pero cuyo lobby es quizás su única gracia* [151:143]. Encaramada sobre las pétreas fachadas de la estación al sur y el Helmsley Building al norte, los módulos prefabricados de hormigón y los cristales verdosos del alzado son visibles desde cualquier punto de Park Avenue. Su planta baja es un lugar cálido, elegante y acogedor, lleno de tiendas y servicios, perfecto umbral para acceder a la Grand Central Station.



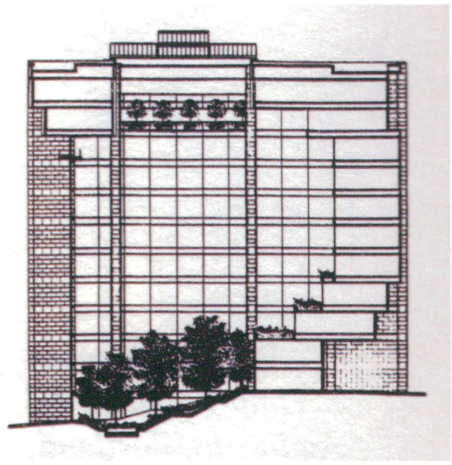


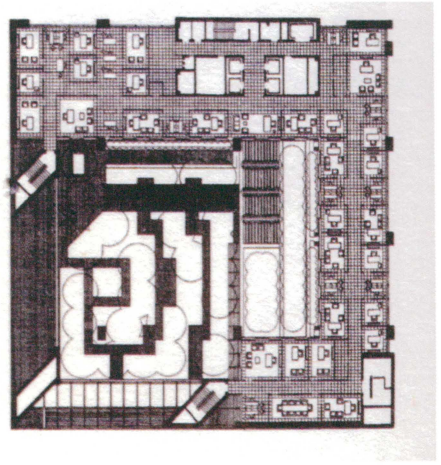


PanAm Building (1963)



Ford Foundation





Ford Foundation (1967)

El edificio de la 15-5 Ford Foundation (Kevin Roche, 1967) está situado en el borde oeste de la Tudor City, en East 42nd St. entre la First y Second Aves. Es un edificio corporativo de una fundación para el arte y las causas humanitarias, con poco parecido a los bloques prismáticos de las grandes empresas. Construido por Kevin Roche/John Dinkeloo Associates en 1967, contiene un jardín en toda su altura, que supone el 30% de su volumen.

La sede de la Ford Foundation, situada en el cruce de 42nd St. y Second Av. es un edificio cúbico de doce plantas con un jardín interior de Dan Kiley, Kevin Roche y John Dinkeloo (1968). Fue concebido como un experimento y se convirtió en el primer gran atrio interior del país. Dan Kiley, compañero de Garrett Eckbo en Harvard, adoptó un lenguaje de carácter ortogonal y muy ligado a las edificaciones siguiendo la corriente de Eero Saarinen y Mies van der Rohe, creando una simbiosis entre jardín y edificio. Las oficinas se disponen en torno a un espacio vacío iluminado con luz natural ocupado por el jardín interior que salva el desnivel de casi 4 m entre las calles opuestas de acceso de la 42 y la 43 existiendo una escalinata lateral de comunicación.

El jardín, de aproximadamente 1.300 m^2 (14.000 ft^2), está aterrazado en tres niveles alineados con senderos de ladrillo que descienden hacia el estanque cuadrangular inferior. Este estanque de poca profundidad en su origen estaba cubierto de lirios de agua orientales, actualmente en su centro se sitúa una pequeña isla cuadrangular que alberga un bonsái. El estanque se alimenta con el agua de lluvia capturada en las cisternas de la cubierta que también sirven para regar el jardín. La vegetación es exuberante y exótica convirtiendo este atrio en una selva tropical[63] [80:66-67].

La plantación continúa con especies de porte bajo en los balcones de las tres plantas retranqueadas, así como en la penúltima planta, que completa el anillo donde se apoya el lucernario de la cubierta. A pesar de la iluminación natural y la exposición sur, fue necesaria la utilización de luces artificiales para satisfacer las necesidades de la plantación. Se utilizan luces colgantes desde la planta décima para las plantaciones de los balcones y luces hacia arriba en el suelo del nivel inferior. Toda esta iluminación produce un efecto teatral por la noche que aporta una imagen muy particular del edificio desde el exterior.

Para Dan Kiley, el proyecto produjo unos resultados muy positivos[64], pero el jardín no era muy utilizado por los oficinistas, sólo deseosos de abandonar el edificio al terminar su jornada de trabajo. El conjunto de la Fundación fue designada New York Landmark en 1998.

Texto: Patricia Hernández Lamas













Ford Foundation bd (Kevin Roche, 1967)
(320 E 43 St. entre 1 y 2 Av.)

Atrio interior





ATT Building (Philip Johnson & John Burgee, 1984)



ATT Building, (Philip Johnson & John Burgee, 1984)

ATT (Sony) Building (1984)

Desde su primera aparición en el *New York Times* del 17 de junio de 1977, el ATT Building (Philip Johnson & John Burgee, 1984), luego llamado Sony Building, fue un verdadero acontecimiento para Nueva York. Un rascacielos de 197 m y 37 pisos de altura situado en el 550 de Madison Av. entre las calles 55 y 56, es la sede de la Sony Corporation of America y muy próximo en su esquema al Humana Building de Michael Graves. El anuncio coincidió en el tiempo con el de otro gran edificio, situado justo al lado hacia el norte, para otro gigante corporativo, el IBM Building y suponía el primer síntoma de recuperación de la zona de Madison Av. como emblema de un resurrecto Midtown. La ciudad entendió aquello como un renovado respaldo corporativo y su proyecto fue presentado en marzo de 1978.

Pocos meses después, el propio Philip Johnson con una maqueta del ATT Bd. en las manos fue portada de la revista *Time,* el 8 de enero de 1979, cuando comenzaba su construcción. En una reflexión sobre la arquitectura americana incluida en ese número, el crítico Robert Hughes creía que la influencia del edificio iba mucho más allá de cuestiones de estilo. *Philip Johnson había abierto la puerta del reconocimiento público a una manera de pensar la arquitectura que acabaría afectando —como así fue— a otros clientes corporativos* [151:497].

El revuelo motivado por la aparición de los dibujos del rompedor alzado principal a Madison Av. entre arquitectos y críticos fue notable. La fachada retomaba la disposición tripartita clásica de base, fuste y capitel, propugnada en la primera época de los rascacielos y teorizada por Louis Sullivan (ver capítulo 9), con un lenguaje metafórico completamente nuevo que suponía una nueva aproximación a lo moderno. La opaca y cerrada base de piedra caliza y, sobre todo, el partido frontón situado en la coronación del edificio enfurecieron a muchos de ellos, encabezados por Michael Sorkin, o produjeron cierto escepticismo, como a Anne Louis Huxtable, quien en 1978 denominó al recién publicado diseño, como *'non building of the year'*, el no-edificio del año.

En palabras del propio Philip Johnson, contrarias a la compartimentada concepción de lo nuevo instaurada por las reglas establecidas en los CIAM, publicadas en un artículo del *New York Times* significativamente titulado 'Re-Building':

Creo que nuestra sensibilidad ha cambiado respecto a tres cuestiones básicas: lo 'moderno' odia la historia, nosotros la amamos. Lo 'moderno' odia los símbolos, nosotros los queremos. Lo 'moderno' construye con la misma apariencia en cualquier ubicación, nosotros buscamos el espíritu del lugar —el 'genius loci'— como inspiración y variación [...] La arquitectura de Nueva York tiene dos grandes periodos —los 1890s con McKim, Mead and White, y en los 1920s con Raymond Hood—. Con estos grandes ejemplos delante, nosotros decidimos que, aquí en Manhattan, había pasado ya el momento de las cajas de cristal[65].

Las positivas críticas de los arquitectos impresionados por la innovación estilística propuesta por Johnson, como Vicent Scully y Reyner Banham, no dejaron de alertar sobre la amplia influencia del edificio en las próximas construcciones de la ciudad y en la manera de proyectar de las siguientes generaciones de arquitectos. En palabras del último: *Inesperado, enigmático, ligeramente perturbador —tanto como su diseñador— se asentó en Manhattan desafiando las convenciones de sus antiguos y nuevos vecinos, molestando a lo maduro y establecido, e —indudablemente— cumpliendo los peores temores de corromper a los jóvenes* [155:499].

Lipstick Building (1986)

Situado en el 855 Third Av., este edificio diseñado por Philip Johnson y John Burgee y construido por Turner Intnl., del grupo ACS, en 1986, estaba destinado a llamar la atención por su llamativa planta elíptica, claramente destacada sobre el abigarrado paisaje de volúmenes prismáticos del Midtown. Su fuerte identidad en el skyline de Nueva York, fue algo pretendido por Johnson desde su concepción, 'será uno de los monumentos especiales de Nueva York'.

Se trata de una gran torre de oficinas, con una superficie de 54.000 m^2 (580.000sq-ft) distribuida en 34 plantas configuradas en tres prismas ovalados y retranqueados en la fachada hacia la Third Av., pero continuos de arriba abajo en la trasera situada hacia el este. En fachada, cada planta está 'enfundada' y remarcada por una banda horizontal continua de granito rosa pulido y brillante, alternada con otras bandas de acero inoxidable de anchura variable y la cinta continua del vidrio teñido en grises.

Lipstick Building (Philip Johnson y John Burgee, 1986)







Su apodo de Lipstick parece derivarse del telescópico efecto de la fachada, similar al leve retranque de una barra de labios al extenderse para ser utilizada. Y también, probablemente, del rechazo a su feo nombre oficial Fifty-third at Third. Para Robert A. Stern, el edificio tiene un sorprendente parecido a un diseño no realizado de Raymond Hood para un edificio del Rockefeller Center, pero de 34 plantas en lugar de las 11 de aquél, lo que motivó la necesidad de retranquearlo [151:530].

Times Square (1981, 2010)

La remodelación de Times Square en 1981 fue un intento de mantener el carácter de una zona de la ciudad manteniendo la horizontalidad histórica de la línea de fachadas frente a la verticalidad de los desarrollos comerciales. Con ello se reconocía que 'En la historia de la forma urbana de Nueva York, el monumentalismo horizontal ha implicado propuestas cívicas o públicas, mientras la torre ha representado el poder del capitalismo corporativo'.

Times Square, Broadway Avenue





Los diseñadores Cooper, Ecksut Associates propusieron enfatizar el carácter público o cívico de la calle 42, como tal calle, manteniendo el tradicional muro construido de cinco pisos en todo el tramo. 'Las torres se retiraban de la fachada de la calle, para enfatizar los valores públicos, en una llamada implícita a la autoridad de la historia'.

Pero la propuesta fue ignorada por el promotor, cuyo arquitecto Philip Johnson propuso torres macizas que ignoraban y disminuían intencionadamente la calle y el propio Times Square. Tras una fuerte controversia, se abandonaron las torres, pero también la propuesta inicial. Algo después, la Disney Corporation fue invitada a desarrollar la plaza, que quedó tal como está ahora [17:28], pero tampoco antes le había gustado a Federico García Lorca:

Yo, solo y errante, agotado por el ritmo de los inmensos letreros luminosos de Times Square, huía en ese pequeño poema del inmenso ejército de ventanas donde ni una sola persona tiene tiempo de mirar una nube o dialogar con una de esas delicadas brisas que tercamente envía el mar sin tener jamás una respuesta [58:252].

Lejos del centro, en el 3073 Park Av. de Bronx, el conjunto Morrisania Air Rights consiste en 843 viviendas para bajos ingresos. Permanece como vestigio de los tempranos 1970 y representa el último complejo en gran altura construido en la zona y uno de los últimos construidos en toda la ciudad. Está ubicado en una plataforma sobre una trinchera con cuatro vías del Penn Central Railroad, al oeste de Park Avenue

La cota de las vías fue rebajada unos 6 m (20 ft) bajo el nivel de la calle excavando una trinchera y utilizando grandes cerchas metálicas para apoyarlas sin alterar la circulación de los trenes. La zona de desmonte se utilizó para ascensores, instalaciones de luz, ventilación y servicios. En la plataforma que cubría las vías se dejaron salidas de incendio.

El proyecto de 1971 no progresó pero la recesión de 1976 redujo los costes de construcción y fue recuperado en 1977. Aunque en esas fechas había terrenos en abundancia, se mantuvo la ubicación sobre las vías del ferrocarril porque la subvención federal estaba ligada a su posición sobre las vías, como un proyecto de demostración sobre el uso de derechos de vuelo (air-rights). El complejo se terminó en 1980, con



Morrisania Air Rights Houses

Morrisania Air Rights (1980)

Morrisania Air Rights



edificios de 19, 23 y 29 pisos en ladrillo sujetos por una serie de contrafuertes de hormigón visto, en una versión barata del no realizado Chelsea Walk de Phillipe Johnson en 1967 [153:1213].

Hacia 1998, los arquitectos Curtís + Ginsberg desarrollaron un proyecto de mejora del entorno para evitar *el muro creado por el proyecto original, que enfatizaba la división creada por la trinchera del ferrocarril. Su insensible y anticuado diseño había tenido un negativo impacto sobre la comunidad*.

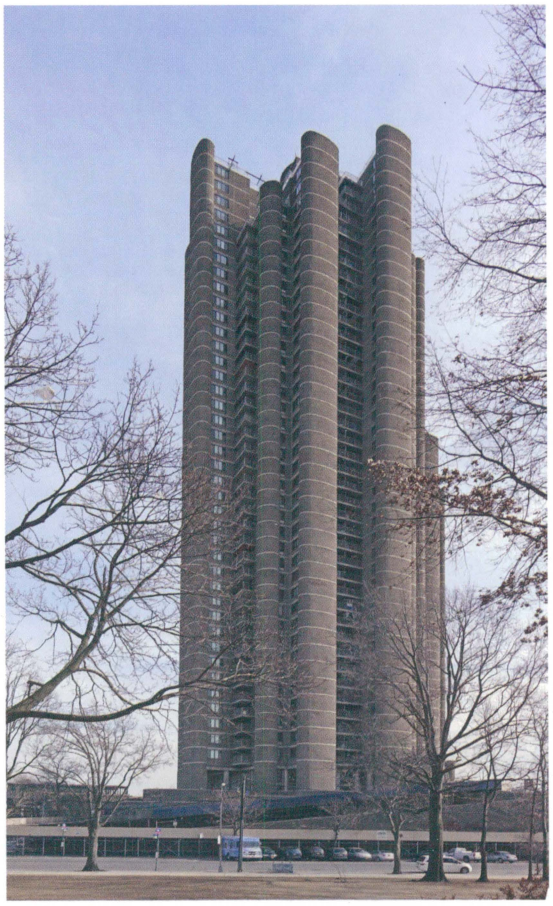
El proyecto de reforma, preparado con la ayuda del arquitecto paisajista Mark K. Morrison, propuso una calle interior con un acceso directo a la estación de Metro North en la East 162 St. Y un espacio abierto en torno a una plaza peatonal en East 161 St.

Tracey Towers (1974)

En el 40 west Mosholu Parkway, en Bronx, se sitúan las Tracey Towers, construidas por Paul Rudolph & Jerald K. Kaplan en 1974. Ocupa parcialmente una plataforma construida sobre Jerome Subway Yards, un exuberante distanciamiento de los típicos edificios de vivienda barata de ladrillo rojo, financiados por el programa Mitchell-Lama, muchos de los cuales formaron el Bruckner Bvd, al sudeste de Bronx. Para Robert A. Stern, Tracey Torres fue, quizás, el ejemplo definitivo de diseño futurista [153:945].

Harlem River Park Towers

Las Harlem River Park Towers están situadas entre el Harlem River y la Major Degan Expressway, cerca de Morris Heigths y conectadas por medio de dos pasos sobre la autopista con Cedar Avenue. Son dos grandes torres de 44 pisos que albergan 1.650 viviendas de baja renta, construidas por Davis, Brody and Associates en 1978. Su masiva y conspicua presencia es abrumadora desde el río y domina el parque construido





Tracey Towers (1974)

Harlem River Park Towers (1975)

a sus pies en la orilla del río por Paul Friedberg (1973), con improbable uso de sus residentes [153:946].

El Waterside Plaza está formado por cuatro grandes torres facetadas, colocadas sobre una plataforma soportada por 2.000 pilotes de hormigón, hincados en el fondo del East River. Un total de 1.470 apartamentos, más garanjes, un gimnasio, algunas tiendas y una gran plaza ajardinada se colocan al borde del río con una elaborada escalinata.

Waterside Plaza

La marca Trump

La patentada palabrería de Trump, una gaseosa memez de 'fantásticos', 'asombrosos', 'estupendos', 'increíbles' y varios sinónimos para 'mayor' es un ingrediente indispensable de la marca. En todas sus manifestaciones, además de connotar una cierta calidad de construcción, servicio y seguridad, su epónimo sugiere subliminalmente que un edificio le pertenece, incluso después de haber sido vendido como un condominio. La Trump International Hotel and Tower, una conversión a hotel-apartamentos de 52 plantas del antiguo Gulf and Western Building en Columbus Circle, inaugurado en 1997, sería un buen ejemplo. Su nombre en el rascacielos esconde el hecho de que su propiedad está limitada a su ático y a una participación en el GarageBand y en el restaurante, recibida como parte de sus honorarios de desarrollo [144:44].

Obviamente, no se trata de algo nuevo en la ciudad, sino de un rasgo distintivo de los primeros desarrollos de los rascacielos como elementos de imagen corporativa, que constituye una característica sustancial de su origen [ver capítulo 6]. No obstante, Donald Trump lo transforma y magnifica para presentarlo como algo personal, no sólo corporativo. Marca y persona forman un todo indisoluble, que él cuida de magnificar en su abundante y planificada presencia mediática. ¿Quién posee más de la Quinta Avenida que yo?, preguntaba retóricamente en un artículo del *Times*, declarando las rentas de esa calle como las mayores del mundo.



Waterside Plaza
(Davis, Broody & Associates, 1973)





Atrio Trump Towers (725 Fifth Av. entre 56 y 57 St.)



Terrazas ajardinadas en la azotea de las Trump Towers



Terrazas en diamante escalonadas

La Trump Tower (725 de la Fifth Av.) fue construida en 1983 por Der Scutt, Swanke Hayden Connell Architects influenciados por el Estilo Internacional. Su interior aloja un gran hall teatral de composición vertical y decorado con mármoles rosados, metales dorados y espejos. La riqueza de materiales y su dimensión pretenden transmitir la sensación de lujo, sin embargo el espacio interior resulta anodino. El atrio de siete plantas aloja un pequeño centro comercial, una gran cascada al fondo y unos jardines que ayudan a regular la temperatura y la humedad interior. A través de largas escaleras mecánicas se accede a las tiendas de los pisos superiores.

Se diferencia del resto de torres por sus terrazas escalonadas con forma de diamante en la esquina de su fachada (towering trees); cada terraza está plantada con su propio árbol. Aunque son meramente decorativas, están bien ejecutadas y son un precedente de las emergentes azoteas verdes. Estos escalones horizontales luego se prolongan verticalmente hasta la parte superior de la torre, de esta forma se crea una fachada escalonada de vidrio reflectante oscuro que proporciona oficinas con vistas de doble aspecto.

La azotea también cuenta con dos terrazas ajardinadas accesibles desde las escaleras mecánicas o los ascensores. La primera de estas Roof Terraces se ubica en la esquina sureste del cuarto piso. Este pequeño jardín cuenta con jardineras elevadas en ladrillo con pequeños arbustos y algún árbol, y bancos corridos de granito pulido. Tiene vistas a la Quinta Avenida al oeste y destaca el edifico Sony de Philip Johnson al este.

El otro espacio de mayor tamaño y recientemente renovado (DS Landscape) se sitúa en el lado norte de la quinta planta. Esta terraza rectangular cuenta con vistas al este de la calle 57; elevadas por unos escalones aparecen cinco grandes ventanas coronadas con banderas americanas enmarcando las vistas. Un estanque con fuentes escalonadas flanqueadas por un lado por bancos corridos metálicos y por el otro con árboles en grandes macetas circulares metálicas tapizadas de flores[66].

Texto: Patricia Hernández Lamas

El futuro de Nueva York en 1982

En 1982, el *New York Times* veía el futuro de Nueva York y en especial de Manhattan, su centro neurálgico, con cierto optimismo. Pese a participar de esa idea, muchos planificadores, urbanistas, profesores y eruditos independientes eran menos optimistas. Y no porque Manhattan pudiera o no prosperar en sí misma, sino precisamente por su interdependencia con el resto de la ciudad. Manhattan, dicen, es una poderosa locomotora, pero el resto del tren puede resultar demasiado para tirar de él.

Los urbanistas y expertos urbanos pueden, por supuesto, estar equivocados. Manhattan está, en palabras de la Regional Plan Association, *muy avanzada en la economía postindustrial*, lo que significa que progresa en su camino hacia el cambio de la manufactura a los servicios, principalmente banca y finanzas. En toda Nueva York, el empleo subió en alrededor de 76.000 puestos de trabajo durante 1980 y 1981, mayoritariamente en servicios y en Manhattan. El auge de la construcción actual ha creado un enorme aumento de espacio comercial, casi todo dedicado a los servicios. La mayor parte de este espacio ya está comprometido, lo que significa que el exceso de espacio producido por los anteriores auges de la construcción en Manhattan se puede evitar.

En Manhattan nunca ha habido tanta demanda como lugar para vivir, a pesar del crimen y el deterioro del Metro. Los apartamentos son escasos, y con pocas excepciones, los precios de la vivienda en cooperativas y condominios se mantienen en niveles récord. La conversión de lofts y la 'gentrificación' de barrios y edificios ruinosos —su retorno a la clase media adinerada— continúan sin cesar.

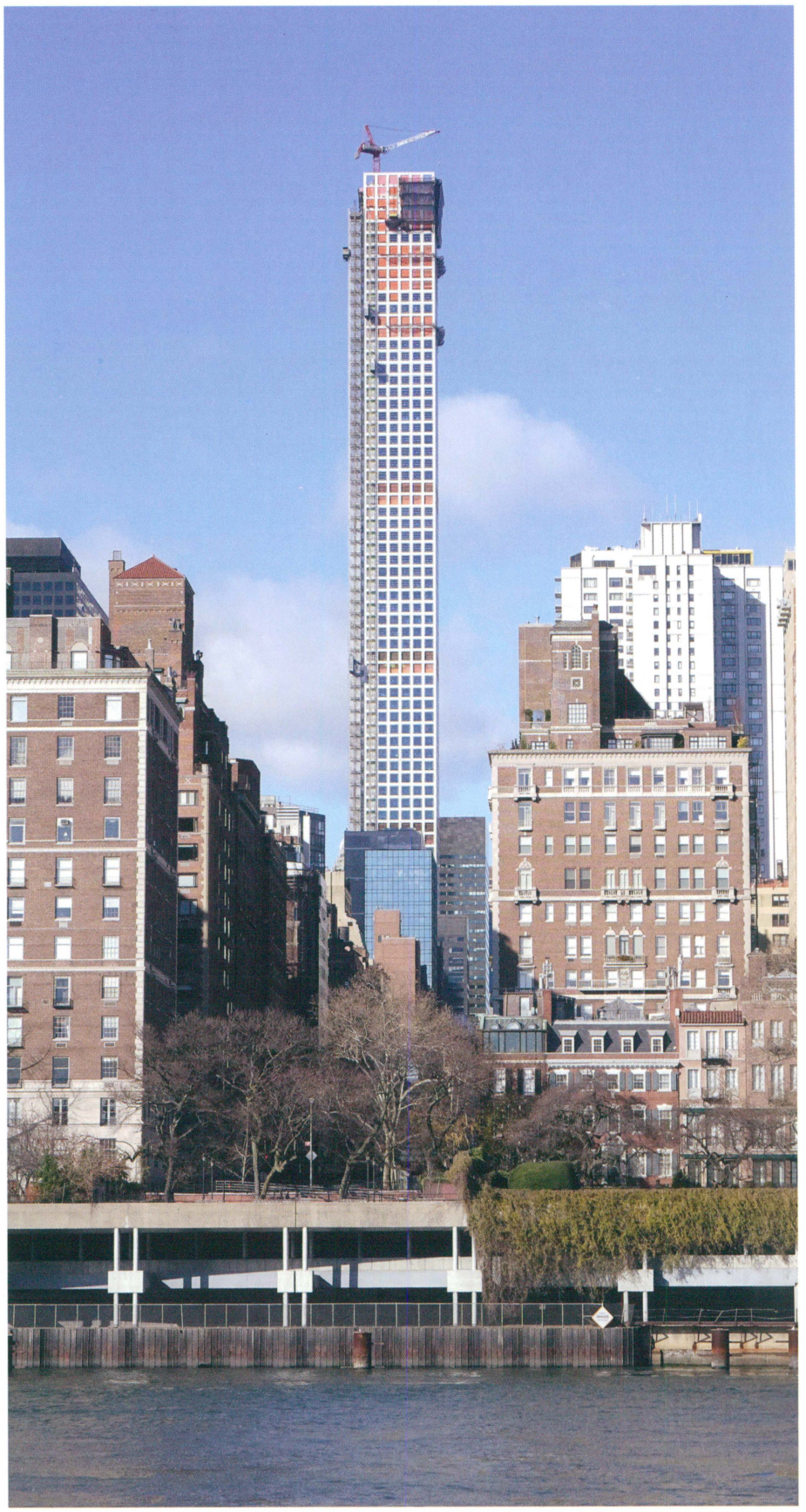
A pesar de la recesión, decía el periódico en 1982, nuevos restaurantes abren todas las semanas y florece la vida cultural de la ciudad, centrada en Manhattan. Inevitablemente, la primera línea de actividad económica requiere tropas de soporte. Y ahí es donde la relación de Manhattan con los demás distritos, fuente tradicional de trabajadores poco cualificados de taller y oficina, es menos sólida.

Sobre todo por la nueva cualificación en manejo de tecnologías de la información que empieza a ser necesaria para cualquier tipo de negocio. Y la posible solución de que esos trabajadores se reubiquen en los barrios no tiene mucha base, porque podrían funcionar a miles de kilómetros de distancia. Quizás los ejecutivos opten por permanecer en Nueva York, pero no hay muchas razones para que eso ocurra con las personas de apoyo.

Fabricar en Nueva York es una actividad en declive desde los 1920 y los intentos de traerla de vuelta son mayoritariamente gestos a los políticos de la zona ribereña y a los sindicatos de trabajadores de la industria de la confección encerrados en el pasado.

La Regional Plan Association, una organización de investigación privada dedicada a predecir el futuro de la región durante 50 años, es más optimista. Para ellos, la escalada de la población de la región volverá a su máximo de 20 millones en 1972. La población había descendido de forma pronunciada a mediados de los 1970, pero dos factores la harán crecer: un aumento en los nacimientos y una caída de la emigración, sobre todo de jóvenes trabajadores cualificados.

El optimismo de la Asociación se extiende a Manhattan y, de nuevo, se basa en las grandes tendencias demográficas. A medida que el número de personas en el país



Park Avenue con 57 St (en construcción)

entre 15 y 30 años se reduce casi un 20%, la asociación predice la disminución del desempleo juvenil y la delincuencia asociada, el aumento de puestos de trabajo para las mujeres y los jóvenes desfavorecidos, y más empleos para las familias de trabajadores con doble empleo e inmigrantes.

La ciudad, sobre todo Manhattan, se convertirá en un lugar más deseable para vivir y trabajar, predice la asociación. El proceso de gentrificación continuará y su influencia será considerable, aunque no tiene por qué generalizarse hasta producir un gran impacto. La gentrificación es el nombre dado a la devolución del centro de la ciudad a la clase media alta, la rehabilitación de las casas del casco antiguo y las de antiguos trabajadores del ferrocarril con la mejora de los servicios a los consumidores en un entorno urbano antes deteriorado.

Si se tiene en cuenta el resto del mundo en la predicción, Nueva York sale aún más beneficiada. Con tres cuartas partes de la población mundial viviendo fuera de las economías sofisticadas, el potencial para el crecimiento económico mundial es inmenso, incluso si la expansión económica se desacelera en las naciones avanzadas. 'La economía mundial va a ser más compleja y como resultado los puestos de mando de esta economía —las ciudades del mundo— ganarán importancia. Y, en particular, la primacía de Manhattan como ciudad fundamental del mundo no será cuestionada en el previsible futuro. Las razones para ello radican en su tamaño, su favorable ubicación mundial, su población políglota y su falta de barreras de lenguaje en comparación con ciudades como Tokio'.

'En sus peores momentos', dijo Henry Cohen de la New School, 'New York City es un infierno. Pero en los mejores, es el mayor logro de la humanidad hasta la fecha'.

El fin del rascacielos

Se equivocaba Jean Paul Sartre cuando afirmó que el rascacielos estaba acabado: *Hoy [1955] para un francés llegado de Europa, no son ya sino meros monumentos históricos, reliquias de una época pasada. Todavía se alzan contra los cielos pero mi mente no está ya con ellos y los neoyorquinos pasan a sus pies sin siquiera mirarlos [...] Hoy se encuentran un tanto desgastados y tal vez mañana sean derribados. En cualquier caso, su construcción requirió una fe con la que ya no contamos* [135:124].

Y no se trataba de un error de apreciación o de una mera predicción equivocada. Sartre no supo ver que el rascacielos es un elemento esencial de Nueva York, que forma parte de la manera de renovarse y crecer de la propia ciudad. No supo ver que, aun siendo verdaderos monumentos, no son reliquias sino que siguen estando vivos no sólo como especie sino como género. No produce empacho el derribarlos, porque se construyen otros, más nuevos, más altos, más esplendorosos para sustituirlos. Además, son famosos en la ciudad y el país entero los entiende como símbolos y considera una afrenta atentar contra ellos.

Sólo una estrecha mirada prisionera de localismo puede cometer ese error de fondo. Sartre parece expresar los sentimientos de su ciudad hacia los edificios altos. En París nunca estuvieron bien vistas las torres —no ya los rascacielos— como bien tuvo que aguantar Eiffel. Y esa intolerancia frente a la altura ha continuado vigente durante un

siglo para expulsar las torres a zonas muy concretas de la periferia, como la Defense, y para repudiar sostenidamente la torre Montparnasse, la única finalmente construida en los barrios centrales de la ciudad.

Ciclos de esplendor e inacción

Un riguroso análisis estadístico señala la aparición de rascacielos como un fenómeno recurrente en Manhattan, con sus ciclos de esplendor y de estancamiento como cualquier otra actividad. Jason Barr señala cinco épocas principales: la primera de 26 años, ocurre entre 1894 y 1919 y tiene su pico en 1915, que se corresponde con el nacimiento del tipo. La segunda, más inverosímil, dura otros 26 años, entre 1920 y 1945 con su pico en 1931, justo en el inicio de la Depresión, donde como ya se vio surgieron numerosos edificios Art Deco. La tercera ocurre justo después de la Segunda Guerra Mundial, con una duración de 33 años entre 1946 y 1978 y su punto culminante en 1971. La cuarta es mucho más corta, sólo 19 años, y ocurre precisamente entre 1979 y 1997, en los años de final de ciclo de diseño integrados en este capítulo, culminando en 1987. La quinta, por último, empezó en 1998, sin que se aprecie ningún símbolo de debilitamiento, sino más bien de recuperación entusiasta de los rascacielos [13:3].

La broma de Rem Koolhaas

En una reciente entrevista a Rem Koolhaas, celebrada en febrero de 2014 [89], el arquitecto holandés es requerido sobre su postura frente a los rascacielos. Hablando de sus proyectos de CCTV y De Roterdam, reconoce la influencia americana: *Nueva York me alertó sobre algunas de las potencialidades de organización vertical y hasta cierto punto esto ha informado este edificio. La masificación de Rotterdam sería impensable sin los edificios de arquitectos como Wallace Harrison. El Rockefeller Center, por nombrar un ejemplo, también comparte el sentido de la uniformidad, que es un elemento clave en De Rotterdam*.

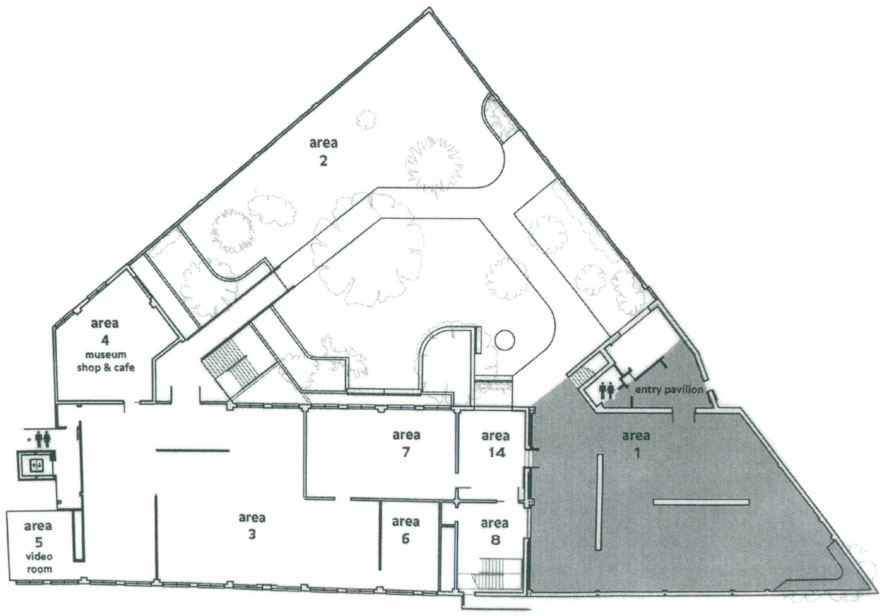
Entonces, es interpelado específicamente por Andrew Mackenzie sobre el empleo de cuatro torres sobre un podio para su proyecto.

AM—Para un hombre que ha declarado su antipatía por la torre, estás haciendo un montón de ellas.

RK—En la descripción yo declaré la muerte a los rascacielos, lo que era obviamente una broma. En esa época el rascacielos se convirtió en una simple carrera por el edificio más alto, con la misma mezcla aburrida de hotel de Armani, oficinas corporativas, etc. Básicamente pensé que ese tipo de enfoque ya estaba realmente hecho. En cierta manera CCTV es enfáticamente no sobre la altura, sino de hacer algo más que tratar de consumir un sitio. Se está tratando de establecer un territorio urbano.

De Rotterdam también está tratando de hacer lo mismo. Es un esfuerzo para establecer una cabeza de puente entre la ciudad principal y una zona que antes era una parte del puerto y de la que la industria ha desaparecido. Se convirtió en una ciudad fantasma hasta que la ciudad se desarrolló una visión para su desarrollo, en primer lugar la construcción del Puente de Erasmus por UNStudio. Quedan unos pocos edificios históricos y con los años algunas torres se han incrementado. Pero nunca había suficiente masa o actividad crítica.

Así que yo lo veo menos como una ciudad aislada en sí misma, una ciudad vertical, si se quiere, que como una contribución a una condición genuinamente urbana en esa isla[67].



Planta. Noguchi Museum

Noguchi Museum (1985)

Fue diseñado íntegramente, tanto en sus espacios exteriores como interiores, por el escultor que le da nombre. Pretende crear un oasis meditativo en medio del entorno industrial de Queens (9-01 33rd Road, Long Island City), barrio al cual se traslada el artista en los años 1960 atraído por la proximidad de los talleres de mármol allí ubicados. Abierto en 1985, es el primer y único museo del país fundado por un artista en vida y dedicado a su obra. Ocupa una antigua planta de fotograbado que estaba frente a su estudio, al cual acudía cada día desde Manhattan utilizando el teleférico a Roosevelt Island con vistas panorámicas [35:173].

Los jardines y las salas expositivas están salpicados de su extensa producción de esculturas, maquetas o modelos arquitectónicos, mobiliario y diseños escenográficos. Todo el complejo está



Jardín de la Fundación Noguchi











Interior del Noguchi Museum





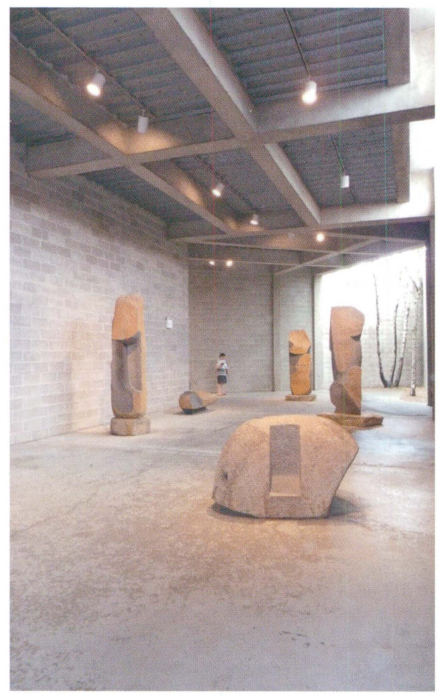
Juegos infantiles en Rainey Park, Queens

diseñado como un gran jardín de esculturas al aire libre ordenadas en un recorrido expositivo. En la planta baja y próxima al acceso se ubica un área exterior pero cubierta parcialmente dejando aberturas tipo lucernarios y un patio triangular en el extremo donde se ubican dos árboles y una roca sobre un tapiz de cortezas, en contraste con el hormigón del resto de las superficies. Mediante paredes de bloques de hormigón se crean los distintos ambientes para exponer las esculturas de basalto de gran tamaño.

A través de las aberturas se vislumbra el cielo y el jardín, desarrollado en planta baja y adaptado a la forma triangular del solar. Un sendero conduce a la planta industrial expositiva y crea tres zonas en el jardín. La primera y más pequeña con forma rectangular se desarrolla paralela al muro de cierre, con corteza en el suelo. En la zona central destaca un gran árbol en una zona estancial con una mesa redonda de piedra y dos bancos de madera. Al otro lado del sendero está la tercera zona con una fuente escultura y el muro de cierre de hiedra como fondo. Estas dos zonas tienen una textura de piedras grises en el plano horizontal. En las zonas próximas al edificio se crean unos pequeños patios rehundidos para conseguir iluminación natural. Todo el recorrido del jardín se encuentra salpicado de las diversas esculturas del autor. Este museo tuvo gran repercusión en toda la zona iniciándose una metamorfosis en el área de Long Island City y convirtiéndola en el distrito artístico que es actualmente con numerosas instituciones culturales como el Socrates Sculpture Park, el SculptureCenter, el MoMA PS1, o el Museum of the Moving Image, etc.).

Muy próximo a la Fundación Noguchi y dando al East River se encuentra el Rainey Park donde un original campo de juegos recupera las ideas propuestas por el escultor.

Texto: Patricia Hernández Lamas





Patio cubierto de esculturas


RELATED RENTALS
RENTAL OFFICE
500.0800

16 | Burden

Crisis, renovación y modernidad
Amanda Burden (1944-)
Tragedias, desastres y crisis
Una gran tragedia: 11 de septiembre
One World Trade Center (2015)
Rehabilitar Battery Park
El huracán Sandy, 29 oct. 2012
Tormentas y huracanes en Nueva York
Efecto devastador inundación
Suministro de energía
Repercusión en la ciudad
Inversiones: sistemas de zonas verdes
Crisis financiera en 2008
El turismo se recuperó rápidamente
Economía de base muy divesificada
Diseñar y construir lo nuevo
Énfasis en el diseño de lo construido
Valor debido al sitio
Valor debido al arquitecto
Más alto, más caro, más famoso
Más esbelto, una vivienda por planta
Slim skyscrapers
The 52nd Street Project
Recuperar lo viejo
High Line (1012)
El poder de los lugares públicos
Recuperar Gowanus Canal

Amanda M. Burden (1944-)
Crisis y retos

Crisis, renovación y modernidad

A partir de la guerra del petróleo hay un cambio sustancial en la manera de producir la ciudad en vigor hasta finales de los 1970. Los hallazgos episódicos de la manera de hacer de la época de Phillip Johnson comienzan a escasear, hasta dejar de ser característicos, aún cuando haya brillantes ejemplos aislados.

Hasta entonces, buenos arquitectos podían trabajar en las grandes firmas y desarrollar su arquitectura con aportaciones personales de interés crítico. A partir de los 1980, las grandes firmas entran en una deriva inmobiliaria con una práctica dirigida por intereses más bien especulativos de escasa calidad tanto arquitectónica como constructiva. Nueva York sigue destruyendo edificios antiguos para construir otros nuevos, pero éstos ya no son mejores —en ningún posible sentido— que los anteriores.

Paralela o quizás consecuentemente, surge una profunda renovación del discurso teórico y crítico sobre la construcción de la ciudad, primero radicado en la universidad para extenderse tímida pero firmemente a la práctica. Eso viene acompañado o quizás propiciado por la incorporación de buenos profesionales extranjeros con mucha experiencia y diferentes ideas, cuyo quehacer se va configurando como posible alternativa.

A partir de los 1980, arquitectos como Bernard Tschumi, Steven Hall, Herzog & De Meuron, Keneeth Frampton, Richard Meier o los españoles Rafael Moneo, Juan Herreros o Iñaki Ábalos llegan o vuelven a las universidades de Nueva York y a otras más o menos próximas e influyentes. Traen un equipaje teórico y práctico suficientemente potente para influenciar la crítica y para infiltrar nuevos valores en la práctica. Lo construido se beneficia de ello y el mercado comienza a reconocer el posible valor de novedad incluido en todo ello.

Como primer resultado, la ciudad empieza a estar salpicada de grandes edificios con firma. La torre 8 Spruce Street de Frank Ghery, o el edificio de AIC en la 18th St... son posibles ejemplos. El clásico pragmatismo neoyorquino se encarga de trasladar todo ello al mercado incluyendo la figura del arquitecto entre los atractivos del edificio. Secundariamente, el rutinario quehacer de las grandes firmas es puesto en entredicho y sus productos encuentran más dificultades para posicionarse entre una clientela más avisada para buscar nuevos valores.

Un similar espíritu impregna algunas iniciativas urbanas hasta otorgarles esa cualidad de lo nuevo, tan querida en Nueva York y con demostrada capacidad para

atraer el interés y la acción ciudadana. Proyectos como el High Line o el Brooklyn Riverwalk, actúan como revulsivos de grandes zonas de la ciudad y su éxito se impone como modelo de actuación a quienes construyen realmente la ciudad — políticos locales y estatales, comisionados, grandes corporaciones, grupos inmobiliarios o constructores.

Amanda Burden (1944-)

Gran parte del impulso tomado por la ciudad en los últimos años se debe a Amanda Burden, directora del New York City Department of City Planning y presidente de la City Planning Commission bajo el alcalde Michael Bloomberg desde 2002 a 2013. Se graduó en Ciencias ambientales en el Sarah Lawrence College en 1976 y luego hizo un Máster en Planificación Urbana en la Columbia University.

Antes de su cargo en el Ayuntamiento había trabajado para la New York State Urban Development Corporation y luego en la Battery Park City Authority desde 1983 a 1990, como responsable del desarrollo e implementación de las directrices de diseño de este parque de 37 ha (92 ac) y del diseño de la explanada del frente marítimo y de los espacios abiertos y las zonas verdes.

Su cuidadosa política hacía mucho hincapié en los espacios abiertos, escaparates continuos y la inclusión de árboles y otros elementos para fomentar la animación de la calle, y fue muy criticada por los promotores inmobiliarios, por imperiosa y arbitraria. En su defensa de la calle, Amanda Burden dictaba la composición de los edificios y exigía una mayor innovación arquitectónica. Dejó su marca en cada uno de los rascacielos, paseos, plazas o grandes proyectos realizados durante su mandato.

Tuvo una especial preocupación por el frente marítimo, para el cual preparó un plan llamado 'Vision 2020' con más de 500 proyectos por un importe de decenas de millones de dólares. El rango de proyectos iba desde favorecer el acceso al agua de canoas y pequeñas embarcaciones hasta proteger la costa contra la subida de nivel anunciada por el cambio climático. En su presentación, Burden declaró que el agua debía formar parte de la vida cotidiana de la ciudad, que debía ser el 'sexto barrio' de New York City.

El anuncio fue saludado con júbilo por los desarrolladores y apareció en las páginas inmobiliarias del *New York Times* con el título 'La próxima frontera de Nueva York: el frente marítimo'. Pero enseguida reconocía que, aunque en esta ocasión todo parecía más claro que otras veces, parecía difícil que convergieran los intereses públicos y privados. Con todo, estos grandes planes tardan frecuentemente muchos años en arrancar.

El plan contenía una serie de grandes proyectos repartidos por toda la ciudad. En Manhattan, estaban previstas dos grandes actuaciones, una en la orilla del Hudson a la altura de la 50th St. hacia el norte y otra en el East River desde South Sea Port hasta Harlem. En Brooklyn, los desarrolladores planteaban cuatro propuestas en el frente marítimo de Williamsburg y Greenpoint. En Queens, la ciudad planteaba 5.000 viviendas sociales a construir en 30 años, en Hunters Point. En Bronx se planteaba el South

Bronx Greenway, como puntal para el desarrollo de la península de Hunts Point. Y en Staten Island, la rehabilitación de 14 ha (35 ac) en el antiguo puerto militar de Homeport, con una inversión en carreteras de 33 M$.

En su conjunto, el plan aspiraba a mantener ese difícil equilibrio entre inversión pública y privada —ya clásico en la ciudad— en un entorno como el frente marítimo. Las áreas susceptibles de mejora en el frente marítimo son muy extensas y permiten el desarrollo de ambiciosos proyectos, muy atractivos para los desarrolladores. A su vez, esos proyectos generan ingresos públicos directos o en forma de equipamientos públicos como escuelas, parques o plazas[68].

La aproximación de Amanda Burden a toda su actividad de planificación siempre fue de abajo hacia arriba, de los más pequeños detalles a la concepción de la actuación completa. En una conferencia titulada, *How public spaces make cities work*, dictada el 8 de abril de 2014 en Vancouver, explica su manera de hacer urbanismo[69]. Parte de un examen cuidadoso de cómo la gente usa los espacios públicos: por qué prefieren sillas que se puedan mover, cómo se sientan en un banco, qué sensaciones buscan en la vegetación:

La gente llegaba, elegía su asiento, lo movía un poco y se quedaban un rato. Curiosamente, estas personas atraían a otras e irónicamente, yo me sentía más tranquila si había gente cerca. Estaba lleno de vegetación. Ofrecía lo que los neoyorquinos anhelan: comodidad y espacios verdes. Y lo contrapone con las plazas duras, *que encantan a los arquitectos, porque son pedestales para sus creaciones y son ideales para los promotores inmobiliarios: nada que regar, nada que mantener, no habrá gente indeseable por quien preocuparse*.

La política del alcalde Bloomberg consistía en favorecer el crecimiento de New York City: la ciudad necesitaba un millón de nuevos habitantes, debía pasar de 8 a 9 millones. Para los urbanistas, la cuestión era dónde podía crecer la ciudad: si una isla no podía extenderse, si el espacio era escaso debía crecer hacia arriba o potenciar los barrios. Pero eso podía generar más coches, algo a evitar a toda costa. Era preciso buscar espacios propicios para nuevos proyectos, pero cerca del transporte público *a menos de diez minutos de una estación de Metro*.

A partir de ahí, empieza un examen exhaustivo de la ciudad, buscando los resquicios donde se puede conseguir mejoras para la ciudad, tanto en los parques o espacios públicos como en las grandes oportunidades de desarrollo. Era preciso definir muy detalladamente las zonas donde se podían permitir desarrollos en altura para dar cabida al crecimiento y financiar los equipamientos y espacios públicos que serían necesarios, lo cual requería el visto bueno de las comunidades de vecinos colindantes. Amanda Burden *dedicó miles de horas a escuchar sólo para generar confianza [...] caminó* [cientos de manzanas] *en veranos sofocantes, en inviernos helados, para entender el ADN de cada barrio y saber cómo se vivía en cada calle*.

Durante el transcurso de 12 años, su equipo rediseñó 124 barrios, el 40% de la ciudad; 12.500 manzanas, para que hoy, *el 90% de los edificios nuevos de Nueva York esté a menos de 10 minutos a pie del Metro. En otras palabras, nadie en esos nuevos edificios necesita tener un auto*.

Finalizado su mandato, se reconoce a Amanda Burden haber dejado un legado indeleble de cómo se verán y sentirán los cinco barrios en las próximas décadas[70].

Tragedias, desastres y crisis

El mandato del alcalde Bloomberg estuvo marcado por una serie de crisis de diversos orígenes que marcaron decisivamente a la ciudad. A las obras y actuaciones necesarias para remediar las consecuencias inmediatas, se deben añadir secuelas a medio y largo plazo y cambios de duración impredecible en los comportamientos de los neoyorquinos y sus gobernantes. La ciudad supo recuperarse con premura de todas ellas y logró entrar en el siglo XXI en un gran momento de forma.

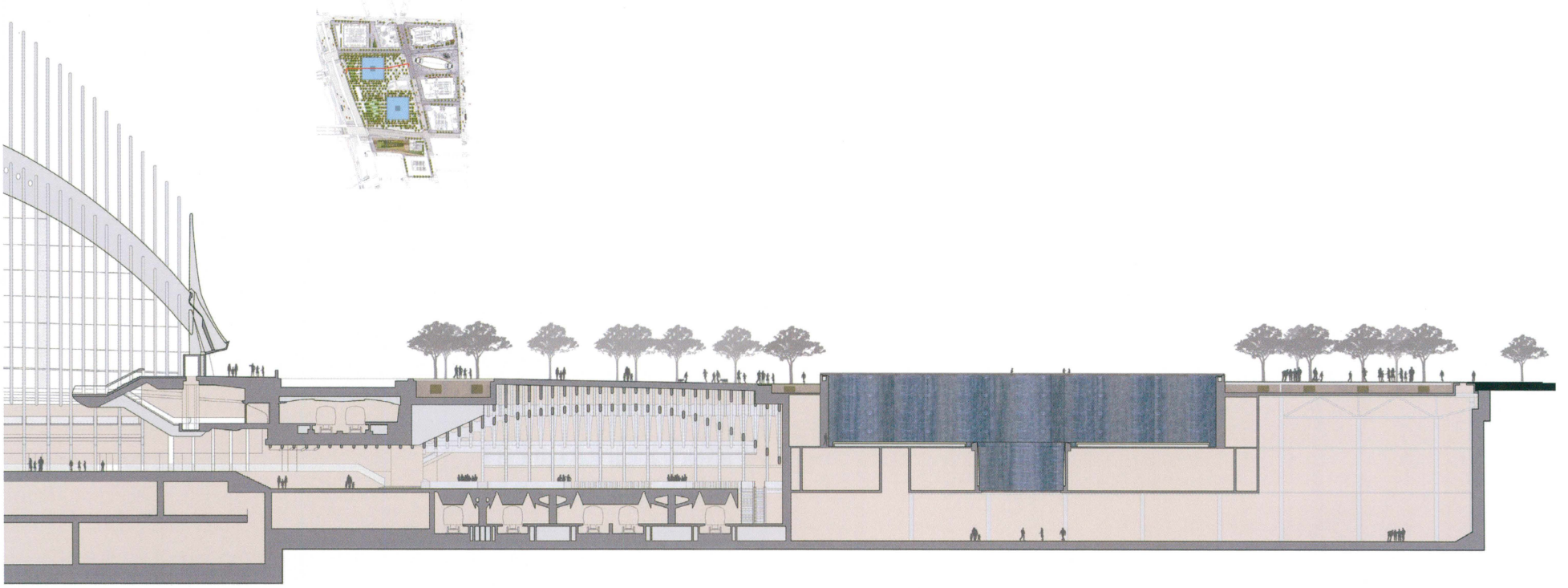
Las elecciones ganadas por Bloomberg fueron retrasadas cerca de un mes por los atentados del 11 de septiembre de 2001. Precisamente ese día once estaban previstas las primarias y todo el proceso se retrasó. Las primarias se celebraron el 25 de septiembre y la elección definitiva se pospuso hasta el 11 de octubre.

Del conjunto de rascacielos que han de elevarse en la Zona Cero, nueva denominación para la zona ocupada por la Twin Towers, el 7 World Trade Center fue el primero en terminarse. Pertenece a la sociedad inmobiliaria Silverstein Properties, a la que pocas semanas antes del 11 de septiembre de 2001 la Autoridad Portuaria de Nueva York otorgó la concesión de alquiler del complejo World Trade Center para los siguientes 99 años.

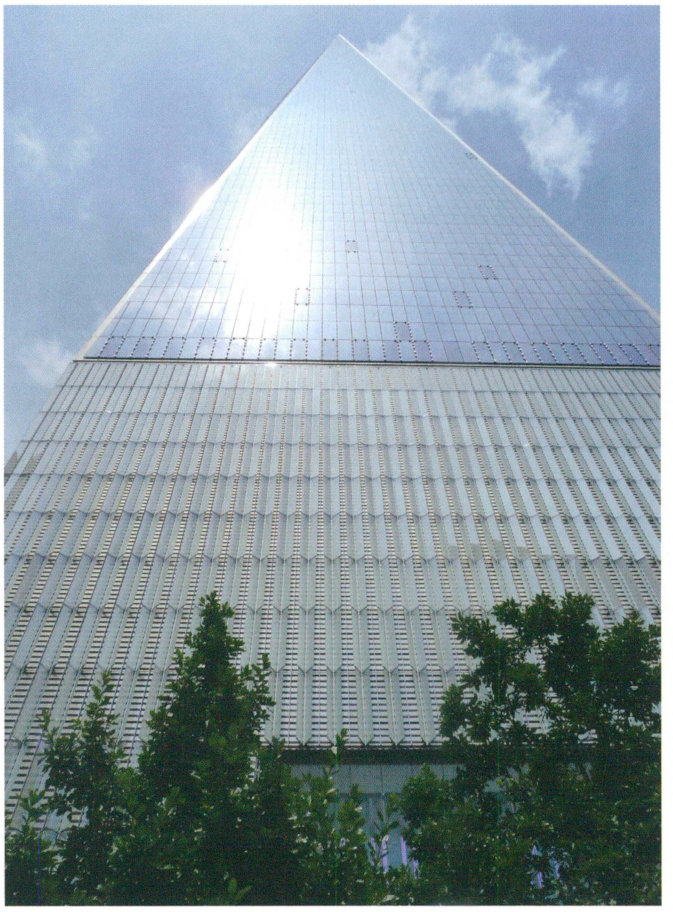
La torre 7 del World Trade Center tiene 52 pisos, está orientada hacia el norte de la Zona Cero y hoy destaca sobre Vesey Street. Es superada en altura por la contigua Torre 1, proyectada también por David Childs, de SOM (Skidmore, Owings & Merrill), con sus más de 300 metros. En Greenwich Street, se levantarán las Torres 2, 3 y 4 de Foster & Partners, Richard Rogers Partnership y Maki & Associates. Entre las torres 2 y 3 se está construyendo la Terminal de líneas de Metro (PATH Terminal) proyectada por Santiago Calatrava.

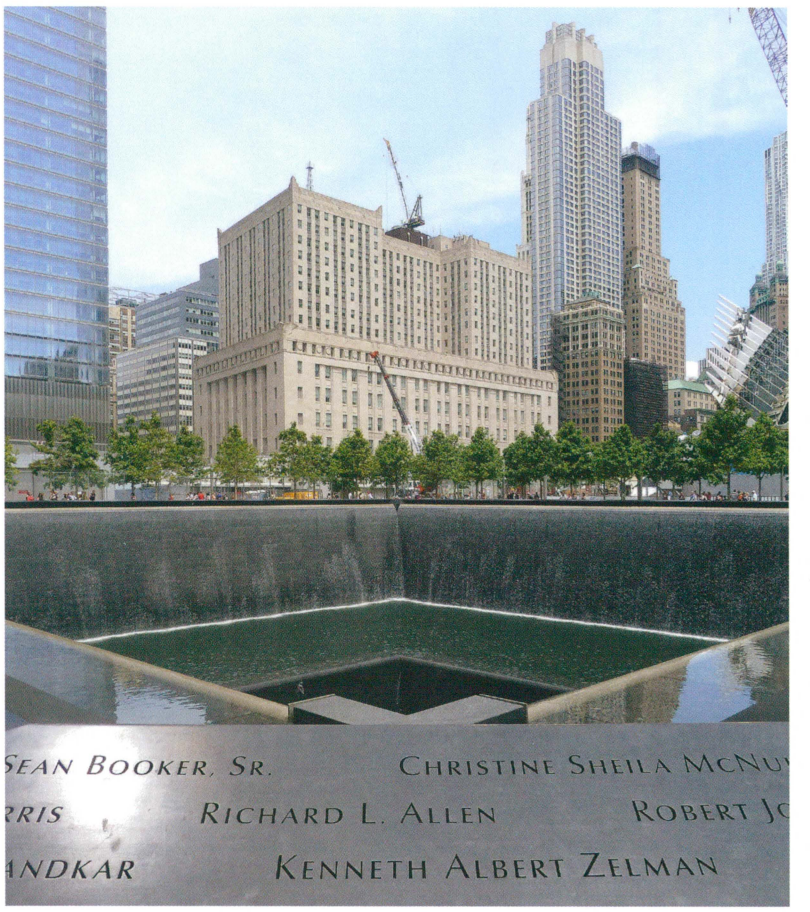
Adjudicado por Silverstein Properties a SOM en 2002, el 7 World Trade Center sustituye a la torre homónima, que desempeñaba una función vital para las áreas limítrofes antes del 11-S. En los sótanos y primeros pisos del antiguo 7 World Trade Center se ubicaba un transformador del que dependía la distribución de energía eléctrica a buena parte del Bajo Manhattan. La necesidad de volver a poner en funcionamiento este sistema explica la rapidez con la que se ha reconstruido la torre, en cuyos bajos se ha instalado de nuevo la central de transformación. El depósito de combustible para el funcionamiento de los generadores de emergencia se ha situado bajo la plaza que hay frente a la entrada principal, una medida justificada por razones de seguridad que ha hecho que la huella de la torre sobre el terreno sea inferior a la del edificio preexistente. La reducción de la superficie de apoyo ha sido compensada con el aumento de la altura, que alcanza unos 225 metros[71].

La estructura del edificio tiene dos partes: el zócalo es de hormigón armado y los 42 pisos superiores los sustenta un armazón de acero. Toda la estructura es excesiva, porque el 7 World Trade Center ha sido proyectado para resistir una catástrofe como la ocurrida el 11-S. La protección de las vigas de acero contra el fuego ofrece prestaciones cinco veces superiores a las previstas por la normativa municipal; los recorridos de evacuación son un 20% más largos; las vías de escape conducen directamente a la calle; el lobby tiene la función de proteger el núcleo central, y los accesos son principalmente peatonales (el 95% de quien llegue a la torre lo hará a pie). Su forma de abordar los problemas de seguridad puede convertirse en ejemplo a seguir para construcciones en áreas de máxima conflictividad y algo similar puede decirse respecto a las tecnologías de sostenibilidad empleadas.



National September 11 Memorial Section. Fuente: Handel Architects LLP. Sección este-oeste (Handel Architects) [www.archdaily.com]

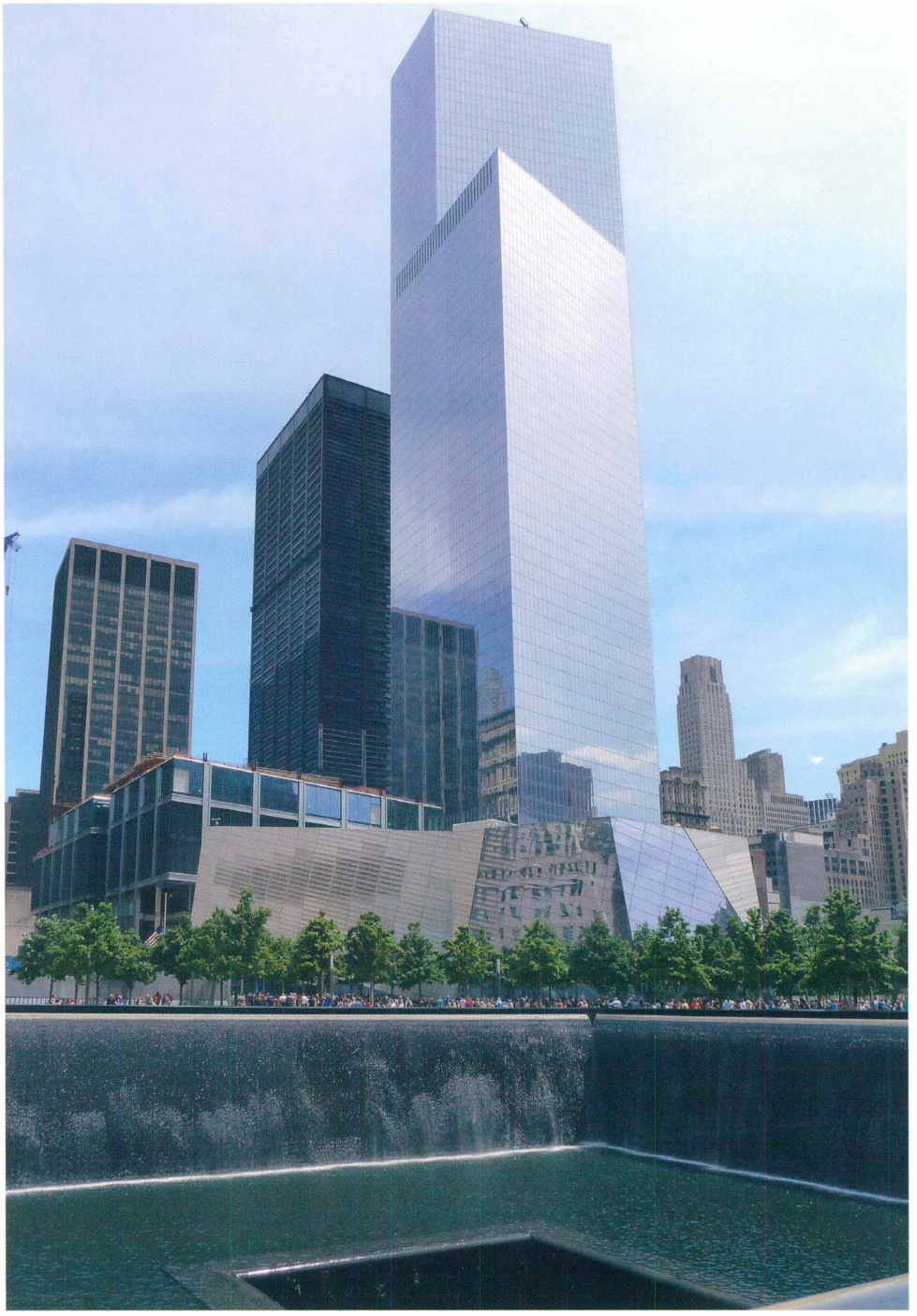




September 11 Memorial Park







September 11 Memorial Park

September 11 Memorial Park

Situado en el World Trade Center en Lower Manhattan, el September 11 Memorial Park, denominado Reflecting Absence y con una superficie de 32.000 m^2, conmemora los atentados del 26 de febrero de 1993 en el aparcamiento de la torre norte y de las dos torres gemelas caídas el 11 de septiembre de 2001. Las huellas de las torres han sido ocupadas por dos estanques cuadrangulares con cascadas de 10 m de profundidad que resbalan por sus cuatro lados y siguen descendiendo hacia un vacío central; están rodeados de paneles de bronce con los nombres de las 2.983 víctimas inscritos por grupos según su relación y proximidad en el momento de los ataques. Para su realización se convocó un concurso internacional en el que participaron 5.201 proyectos de 63 países diferentes, resultando ganador el del arquitecto Michael Arad y el paisajista Peter Walker. El jardín está formado por robles que adquieren una llamativa tonalidad rojiza en otoño, a excepción de un peral de Callery,

conocido como el 'árbol superviviente'. Este árbol, plantado en los años 1970 en la plaza del World Trade Center, fue el único árbol de la zona que sobrevivió y, tras recuperarse en un parque de Nueva York, fue otra vez trasplantado en la Zona Cero.

Aunque el parque se inauguró en el décimo aniversario del atentado, actualmente el resto del nuevo World Trade Center, cuyo plan general es obra del arquitecto Daniel Libeskind, sigue en construcción y engloba: el museo conmemorativo ubicado entre ambos estanques, el centro de transporte de Santiago Calatrava y la Freedom Tower, de 541 m (1.776 pies, año de la independencia de EEUU), que forma parte de la espiral de nuevas torres de oficinas alrededor del monumento conmemorativo (Norman Foster —411 m—, Richard Rogers —383 m— y Fumihiko Maki —297 m—). Libeskind propuso para la organización de los diferentes edificios un 'borde de luz', un espacio libre por el que penetraran los rayos del sol y tocaran el suelo cada 11 de septiembre de 8:46 (hora de impacto de la primera torre) a 10:30 (hora del desplome de la segunda torre).

Texto: Patricia Hernández Lamas

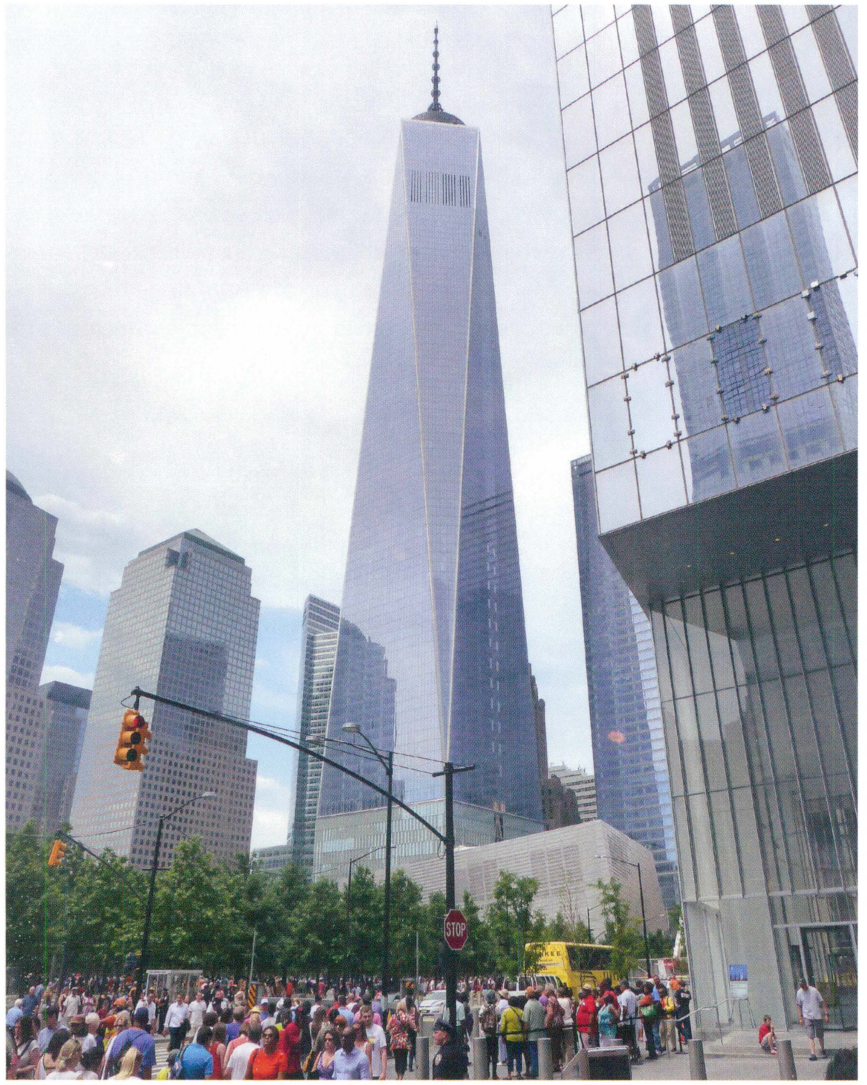
One World Trade Center (2015)

El One World Trade Center es el nuevo edifico construido por la New York & New Jersey Port Authority en el lugar de las derribadas Twin Towers destruidas el 11 de septiembre de 2001. Anteriormente, fue llamado New World Trade Center y posteriormente, Freedom Tower. Ha sido diseñado por el arquitecto David Child, con una altura

One World Trade Center (2014)









One World Trade Center (2014)

de 541 m, idéntica altura de las anteriores torres. Sobre la azotea, situada a 417 m, un mástil en el que ha intervenido Kenneth Snelson y la oficina de Jörg Schlaich en Nueva York, cubre la diferencia.

Rehabilitar Battery Park

Amanda Burden había trabajado anteriormente en el área de relleno generada por la construcción de las Twin Towers, encargándose de su plan general y del diseño concreto del parque situado en la orilla del Hudson. Pero, tras el atentado se hacía preciso remodelar, tanto el antiguo Battery Park, como los dos tramos de frente marítimo situados hacia el norte en ambas orillas. Con eso, Burden pretendía cambiar todo el extremo sur de la isla de Manhattan y vio la actuación sobre el frente marítimo como una oportunidad. En la mencionada conferencia, de abril de 2014, afirmaba:

La costa del bajo Manhattan era un desastre antes del 11 de septiembre. Wall Street estaba prácticamente bloqueada por tierra, porque nadie podía acercarse, Y después del 11 de septiembre, la ciudad tenía muy poco control. Pero pensé que si íbamos a la Lower Manhattan Development Corporation y conseguíamos dinero para recuperar esos 3 km de ribera deteriorada, podría tener un gran efecto en la reconstrucción del bajo Manhattan. Y así fue. El bajo Manhattan por fin tiene una costanera pública en sus tres frentes. Realmente adoro este parque. Ahora las barandillas deben ser más altas, así que pusimos unas banquetas tipo bar en todo el borde y te puedes acercar tanto al agua que casi estás sobre ella. Y miren cómo la barandilla ensanchada y achatada permite dejar ahí tu almuerzo o tu portátil.

El huracán Sandy, 29 oct. 2012

Sandy ha sido la última tormenta catastrófica en golpear la ciudad de Nueva York, pero ha habido otras muchas. A lo largo de la historia, la ciudad ha sufrido huracanes y otras tormentas costeras, como los ventarrones del nordeste. Los huracanes y las tormentas tropicales no son muy frecuentes en Nueva York, en relación con otros tipos de tormentas costeras (en general, llegadas durante la temporada de huracanes, del 1 de junio al 31 de octubre), y pueden producir pronunciadas concentraciones de copiosas lluvias y fuertes vientos.

Los ventarrones del nordeste, por el contrario, son tormentas de aire frío con fuertes vientos que soplan desde el océano por delante de ellas. En comparación con los huracanes, estos ventarrones suelen estar menos concentrados y tienen vientos más débiles. Pero pueden causar daños significativos, pues tienden a durar más, dando lugar a prolongados períodos de fuertes vientos y altas mareas que pueden mantenerse durante varias mareas altas.

Tormentas y huracanes en Nueva York

En 1821, un huracán golpeó directamente a la ciudad de Nueva York, con vientos de unos 120 km/h (75 mph) y una subida del mar con oleaje de casi 4 m (13 ft) que inundó el Bajo Manhattan hasta Canal St. En 1938, una tormenta, conocida como Long Island Express porque su vertiginoso vórtice pasó sobre ella golpeándola sin previo aviso, causó más de 600 muertos, entre ellos diez en New York City, mientras ráfagas de viento de 160 km/h (100 mph) dejaron sin electricidad a todo el norte de Manhattan por encima de la 59th St. En 1960, el huracán Donna, con rachas de viento de hasta 145 km/h (90 mph) y una subida del mar de 3 m (10 ft) sobre el nivel medio, causó graves daños en los muelles.

En la última década, las grandes tormentas han estado apareciendo en el Atlántico Norte con mayor frecuencia. Los ejemplos de recientes tormentas con impactos signi-

ficativos en la Ciudad de Nueva York son numerosos: Agnes en 1972, Belle en 1976, Gloria en 1985, un temporal del noreste en 1992, Bertha en 1996, Floyd en 1999, Isabel en 2003, Ernesto en 2006, un ventarrón del noreste en 2007, e Irene y Lee en 2011—con apariciones sucesivas en sólo 14 meses antes del Sandy [106:21].

Efecto devastador inundación

Un informe sobre las medidas a tomar para evitar los devastadores efectos de una posible repetición de un huracán similar al Sandy comenzaba con estas cifras: *43 Muertos [...] 6.500 pacientes evacuados de los hospitales y hogares de ancianos [...] cerca de 90.000 edificios en la zona de inundación [...] 1,1 millones de niños de la Ciudad de Nueva York no pudieron asistir a la escuela durante una semana [...] cerca de 2 millones de personas se quedaron sin electricidad [...] 11 millones de viajeros afectados diariamente [...] $ 19 mil millones de dólares en daños [...]* [106:11].

El huracán Sandy produjo una inundación costera devastadora que dejó a muchos neoyorquinos sin hogar, ni electricidad, ni medios de vida. Sólo el daño a las plantas de tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo se ha estimado por encima de los $ 95 millones. La inundación experimentada en estas instalaciones durante la tormenta no tenía precedentes, obligando a muchos de los empleados del Department of Environmental Protection (DEP) a trabajar contra reloj en condiciones difíciles de inundación todo un día y los siguientes para mantener o restablecer el servicio.

La inundación también proporcionó un ejemplo único y sin precedentes de los riesgos en las instalaciones de aguas residuales. Para mejorar la protección y respuesta en futuras inundaciones, el personal documentó rigurosamente los niveles de agua, que proporcionan valiosa información de cara a los impactos de inundación en el lugar.

Suministro de energía

Cabe destacar que la mayor parte del daño sufrido durante Sandy fue en el suministro de energía a las plantas. El fallo de los equipos eléctricos puso en peligro muchos de los procesos de tratamiento. Afortunadamente, se había puesto en práctica de antemano el Plan de Preparación para Tormentas y la mayoría de las instalaciones fueron capaces de retener algún grado de energía y operación utilizando generadores de emergencia. Sólo tres instalaciones quedaron no operativas como resultado de la tormenta: Coney Island (dos horas), River North (siete horas), y Rockaway (tres días, aunque los procesos básicos de desinfección continuaron durante este tiempo). Muchas de las otras plantas experimentaron distintos niveles de daños por inundación de los equipos y se vieron obligados a operar con sus generadores de emergencia durante dos semanas, debido a los cortes de energía eléctrica.

Los daños causados en colectores y depuradoras de aguas residuales provocaron impactos ambientales sobre las aguas circundantes. En parte fueron debidos a los cortes de energía y a la inundación de las plantas, y en parte a la gran afluencia de aguas de inundación en el sistema de alcantarillado, con vertidos de unos 2,1 hm^3 (562 millones de galones) de aguas residuales sin tratar, mezcladas con pluviales y agua de mar, en las vías fluviales locales. La mayoría de estos desbordamientos de aguas residuales combinadas se originó en las áreas servidas por las plantas de Tallman Island, River North, Newtown Creek, Coney Island y Rockaway. El tratamiento secundario avanzado también se redujo en las plantas de tratamiento de aguas residuales de Port Richmond, Oakwood Beach, Rockaway, Coney Island y 26th St. Ward.

Sin embargo estas plantas fueron capaces de mantener en funcionamiento el tratamiento primario básico [106:5].

Repercusión en la ciudad

Las 14 plantas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad se encuentran en cotas relativamente bajas a lo largo de la línea de costa. Estas ubicaciones en el frente marítimo reducen significativamente el costo y el impacto ambiental del tratamiento de aguas residuales en Nueva York, pues el flujo llega por gravedad y hay cursos de agua cercanos para la descarga de los efluentes tratados. También permiten transportar los lodos en barco de forma eficiente hasta las instalaciones del DEP para su tratamiento adicional.

En condiciones normales, la capacidad del sistema es suficiente para realizar el tratamiento completo para el caudal combinado de aguas residuales y pluviales. Pero, durante los períodos de lluvias, cuando el caudal de agua a tratar supera el doble de la capacidad en tiempo seco, el caudal combinado instantáneo de las aguas residuales y pluviales puede superar la capacidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales. El sistema está diseñado para aliviar una mezcla de aguas pluviales y residuales de alcantarillado —llamada desbordamiento combinado— en los cursos de agua cercanos. Con ello se consigue drenar rápidamente la ciudad y evitar la ruptura de los procesos biológicos de digestión en las plantas de tratamiento de aguas residuales, que podría suponer prolongadas interrupciones de servicio.

Inversiones: sistemas de zonas verdes

En respuesta a estas situaciones de desbordamiento, el Ayuntamiento ha invertido miles de millones de dólares. Recientemente, sin embargo, la ciudad reestructuró su enfoque para implementar estrategias innovadoras para absorber la lluvia antes de que pueda entrar en las alcantarillas, creando sistemas de zonas verdes para sombra y embellecimiento de la ciudad.

1325 Avenue of the Americas en el 1325 de la Sexta Avenida, entre las calles 53 y 54, galería cubierta que recuerda los pasajes comerciales cubiertos londinenses

31 W. 52nd St. Plaza. Este espacio entre edificios ha sido aprovechado para ganar una zona estancial

Water St. & Pine St. Plaza en el cruce de las calles Water St. y Pine St.









Zuccotti Park (Dan Nott, 2011). Esta plaza, anteriormente conocida como Liberty Plaza está ubicada en Lower Manhattan



The Elevated Acre en el 55 de Water Street, a la altura de Old Slip Road en el Distrito Financiero (M. Paul Friedberg & Associates)



The Elevated Acre en el 55 de Water Street, a la altura de Old Slip Road en el Distrito Financiero (M. Paul Friedberg & Associates)

31 W. 52nd St. Plaza. Este espacio entre edificios ha sido aprovechado para ganar una zona estancial



En septiembre de 2010, el alcalde Bloomberg lanzó el Plan de Infraestructuras Verdes de NYC, un amplio esfuerzo de 20 años para cumplir con los estándares de calidad del agua y, en marzo de 2012, se incorporó al plan una orden de consentimiento del Estado para eliminar o diferir 3.400 M$ en inversiones tradicionales, con el resultado de una reducción de unos 5,7 millones de m^3/año (1,5 billion gallons) de desbordamientos al año en 2030 [106:209].

Crisis financiera en 2008

En los días clave de la última crisis financiera del invierno de 2009, el índice de ocupación de los hoteles cayó al 30%. Los hoteleros reaccionaron con grandes rebajas de precio, a veces hasta la mitad, e innovadores incentivos para prolongar las estancias. Unos seis meses después, la ocupación alcanzó el 85% y el número de visitantes de la ciudad se quedó en unos 45 millones, sólo un 4% menos que el año anterior.

La ciudad ha desarrollado una estructura económica poco expuesta a las crisis cíclicas. Al final de la Segunda Guerra Mundial cerca de un millón de habitantes —la cuarta parte— trabajaban en fábricas de cosmética, máquinas herramientas y ropa. Hacia finales de los 1960, las fábricas empleaban 850.000 trabajadores. Pero en 2009 sólo había 95.000 empleos industriales, mientras la salud y la educación ocupaban a más de 700.000 personas en un sector históricamente poco afectado por las crisis.

El conjunto del país perdió un 6% de empleos y tardó 27 meses en recuperarse, mientras Nueva York se quedó en un 3,5% y se recuperó en sólo 17 meses. Aunque parece claro que Nueva York resulta menos afectada que el resto del país y se recupera antes, no lo está si continuará siendo la capital económica y de los negocios del país, sino del mundo, o está entrando en el capítulo final de una era [44:6].

El turismo se recuperó rápidamente

El principal contrapeso al sector financiero de Wall Street es la industria turística, que ha asumido el papel antes desempeñado por la manufacturera. Proporciona empleo a muchos emigrantes y mantiene viva la creación de oportunidades para los recién llegados. A un nivel algo más alto, la industria tecnológica está creando miles de empleos bien pagados y junto a la educación superior y la industria del entretenimiento proporcionan su principal impulso a las clases medias [44:7].

Otro pilar económico de la ciudad, frente al mito de su vocación manufacturera, es su industria inmobiliaria, cuyo enorme impacto ha sido puesto de manifiesto en todo este libro. La ciudad que se destruye constantemente para seguir construyéndose, ocupa un importante sector de la población y siempre fue una importante palanca económica en sus finanzas.

Economía de base muy divesificada

El crecimiento del turismo y los sectores emergentes como Internet y la educación superior han diversificado la base económica de la ciudad, pero su riqueza —junto con las tasas que nutren su presupuesto— depende en gran parte de Wall Street y sus bien pagados banqueros comerciales y de inversión [44:8].

Los tres grandes alcaldes de la última época de Nueva York —Ed Koch, Rudy Giuliani y Michael Bloomberg— han ayudado a impulsar las ganancias extraordinarias de Nueva York al colocar la economía entre sus principales prioridades. Eso significaba una fuerte ruptura con el enfoque anterior, ejemplificado por

John Lindsay, que entendía la economía como una fuente de rentas para los más necesitados.

Si bien es cierto que las manufacturas hicieron Nueva York, ofreciendo un millón de empleos al final de los 1940 y manteniéndolos hasta 1960, la realidad económica de la ciudad ya no es así. Y la nostalgia de una economía basada en la fabricación de cosas ha sido tan potente como para influenciar la política municipal por décadas, gastando cientos de millones en el vano intento de sujetar su caída [44:44].

Diseñar y construir lo nuevo

Énfasis en el diseño de lo construido

Lejos queda Robert Moses y aquel *pensar a lo grande* en las Obras Públicas, capaz de imponer su propia y radical visión en carreteras y parques en toda la ciudad desde la década de 1930 hasta los 1960. En comparación, Amanda Burden podría ser considerada como un 'vigilante de la estética'. *Es la conciencia del diseño de Nueva York*, dijo Robert Yaro, presidente de la Asociación del Plan Regional. *Simplemente no hemos tenido esta sensibilidad de diseño en el Ayuntamiento.* Se nota en la calidad del diseño público y privado, tanto en un edificio de oficinas del centro como en el litoral de Brooklyn[72].

Valor debido al sitio

Durante mucho tiempo, los posibles compradores de pisos y apartamentos buscaban razones de prestigio relacionadas con la zona o la calidad de un edificio para decidirse a residir en él. Junto con las ventajas de vivir allí, podían incorporar esas razones de prestigio a su propia persona (ver capítulo 9). Era prestigioso vivir en edificios caros, o en lo alto de un rascacielos o en un edificio dotado de cualquier cosa que lo distinguiera de los demás.

Recíprocamente, los edificios de éxito daban prestigio a sus constructores y arquitectos. Los edificios altos son una forma de 'producción conspicua' para los desarrolladores, dándoles una enorme visibilidad. En la primera parte del siglo XX son, por ejemplo, el Woolworth Bd. (1913), el Candler Bd. (1912), el Chrysler Building (1930) o el Empire State Bd. (1931). En la segunda parte del siglo XX, las Twin Towers (1973), la Trump Tower (1983) o la Trump World Tower (2001) monopolizan los relatos en torno a los rascacielos y su prestigio fluye hacia los arquitectos [13:4].

Durante los primeros años del siglo XXI, en cambio, la oficina del alcalde pretende revertir la corriente. Como siempre, ve imprescindible revitalizar el mercado inmobiliario, siempre un elemento esencial de la economía, el empleo y las finanzas de la ciudad.

Valor debido al arquitecto

Pero, ahora, la idea puesta en práctica y desarrollada por Amanda Burden consiste en buscar buenos proyectos de arquitectos famosos, cuya firma sirva de reclamo de los edificios. El perfil de cliente sería un acaudalado extranjero, de cualquier remoto lugar del mundo, a quien le resulta atractivo comprar un apartamento en un edificio de Nueva York, construido por cualquiera de los grandes arquitectos del mundo. En los 1980, el cliente valoraba un piso en Park Avenue y, como eso ya no da más de sí, la idea es atraerle con un apartamento en la torre de Ghery, de Portzamparc, de, Rogers, etc.

Hearst Building (Norman Foster, 2006)



Desde la jefatura de la City Planning Commission, órgano regulador del departamento, a través del cual se establecen las normas de diseño, Burden afirmaba: *La buena arquitectura supone buen desarrollo económico*. Históricamente, los desarrolladores no quieren cargar con los arquitectos prominentes, porque ralentizan el proceso de construcción con problemas de diseño. Con Burden, las opciones se estrechan, los proyectos mejoran de nivel y los promotores buscan mejores arquitectos[73].

Más alto, más caro, más famoso

Todavía es pronto para ver los frutos de esta política en busca de una buena arquitectura, pero empiezan a notarse otros efectos. La zona del Midtown, en torno a la 57th St. es un buen ejemplo del empuje constructivo de la ciudad en la última época. Torres cada vez más altas, para clientes cada vez más ricos, rubricadas por arquitectos cada vez más famosos, compiten en una carrera, por ahora, sin límite[74]. El proyecto One57, por ejemplo, aspira a ser la torre más alta de Nueva York, con 306 m de altura, y se comercializa bajo el rótulo 'el paraíso de los superricos'. Es protagonista de la, también por ahora, venta más cara de la ciudad: un dúplex de 1.000 m^2 por 90 millones de dólares (M$).

El enganche para promocionar este tipo de edificios es su carácter exclusivo como propiedad reservada a las grandes fortunas. Todos los compradores de los nueve pisos superiores del One57, tienen patrimonios de más de 1.000 M$. Y se venden lo suficientemente rápido para impulsar otras promociones similares. El edificio situado en 432 Park Av. subirá hasta los 426 m, pues aspira a ser la mayor torre residencial de Nueva York y de todo el mundo occidental. Ocupa el lugar de un hotel demolido y cuenta con todo tipo de servicios 'exclusivos', aspirando a vender sus últimos pisos de seis habitaciones... por 95 M$ a clientes de todo el mundo. Su folleto promocional está en chino, francés, italiano, español, portugués y ruso, además de inglés.

Más esbelto, una vivienda por planta

Pero la carrera continúa: en 2018, el edificio 225 West 57th St. promovido por Exteil Developments se convertirá en el más alto con 472 m de altura y 88 pisos. El conocido Park Lane Hotel en 36 Central Park South está amenazado de demolición para ser sustituido por una alta torre. Cerca del One57 se sitúa otro nuevo proyecto, el 107 West 57th St. la nueva torre de SHOP architects tendrá 411,5 m de altura y probablemente la más delgada.

Forma parte de una nueva familia de 'slim skyscrapers' o rascacielos delgados, con una planta de poca superficie y unos ratios desmesurados de esbeltez. Cada planta contiene una sola residencia, cuyos tabiques interiores son en parte, fuertes muros de rigidez encargados de resistir las flexiones producidas por el viento sobre la torre, considerada como un delgado voladizo anclado en el suelo.

Slim skyscrapers

Esta nueva tendencia de los 'slim skyscrapers' tiene, por supuesto, sus críticos y detractores. Uno de los más influyentes es el crítico del *Times*, Michael Kimmelman, partidario de un mayor control de la ciudad sobre la acumulación de derechos de vuelo sin pronunciamiento de la opinión pública. Kimmelman piensa que los promotores deberían 'ganarse' la altura y no simplemente comprarla. La opinión de las asociaciones, grupos de vecinos, agencias y organismos urbanísticos debe ser tenida en cuenta y ponderada. Y para conseguir permisos para esas alturas, los propios edificios deberían aportar algo a la comunidad en términos estéticos y de concesiones.



One57 (Christian de Portzamparc, 2013)

Torre en Spruce St., Manhattan (Frank Ghery, 2011)

InterActiveCorporation Headquarters (Frank Ghery, 2008)

Torre en Park Avenue con la E 57th St.

Time Warner Center, Columbus Circle (D. Childs y M. Kemal, 2003)

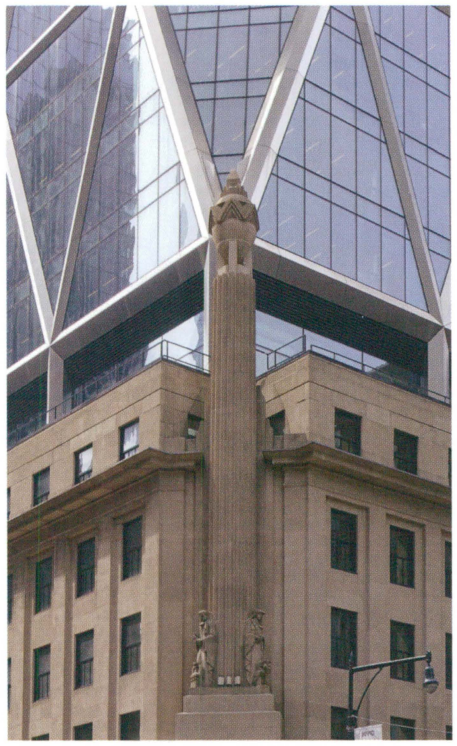














One Madison Park, 23 St. con la Quinta Av. (Cetra/Ruddy, Rem Koolhaas, 2013)

Hearst Building (Norman Foster, 2006)

Torre en Park Avenue con la E 57th St.

Estos llamativos rascacielos son una pequeña aunque muy vistosa parte de lo construido, pero hay muchas otras muestras de diferentes maneras de entender lo construido en años recientes. En general, las realizaciones son resultado de una negociación previa, tratan de acordar distintos intereses para salir adelante. Y lo hacen ofreciendo compensaciones en forma de espacios, instalaciones, jardines o concesiones para garantizar el apoyo de quienes se oponen en principio a los proyectos. Se puede respetar la parte más atractiva de una calle o una antigua construcción mientras se trasladan los derechos de superficie o volumen a construir a otras zonas de la parcela.

The 52nd Street Project

El proyecto del 920 Tenth Av. entre la 52nd y 53nd St. es un buen ejemplo de una manera de reestructurar edificios antiguos conservando ciertos rasgos anteriores, mientras se multiplica el volumen para hacer rentable la operación. El conjunto resultante es un edificio de baja fachada hacia la Décima Avenida, pegado a los dos edificios históricos antiguos, prolongado por detrás con una torre de departamentos y otra más hacia el sur pasada la 52nd St. con similares volumen y materiales.





The 52nd Street Project-Huerto comunitario

The 52nd Street Project-Fachada a Tenth Av.



The 52nd Street Project-Apartamentos

También se han modificado los locales comerciales de la avenida utilizando uno de ellos para la Housing Conservation Coordination y otro para un restaurante de cierto nivel. Todo ello ha sido tratado con las mismas particiones, materiales y colores verdes de matices azulados similares a los nuevos, para dar continuidad a todo el proyecto. El edificio pegado al antiguo es un módulo pequeño de similar altura y a su lado se ha colocado un pasadizo hacia la nueva torre cubierto con una marquesina de acero y cristal de diseño actual con notas clásicas. En la trasera de los edificios antiguos se ha construido un jardín comunitario de planta casi cuadrada y al pasadizo también se abren un club con vitrinas, donde se exponen trabajos infantiles sobre el proyecto, y un teatro, el Five Angels Theater, dando cauces de participación de la gente.

Recuperar lo viejo

Gran parte de las actuaciones de remodelación arrancan de la oportunidad ofrecida por la recuperación de zonas deterioradas. Uno de los ejemplos de más éxito, desde luego de crítica pero sobre todo de público, es la recuperación del tramo de ferrocarril elevado. De nuevo, Burden:

High Line (1012)

High Line era un ferrocarril elevado que pasaba por tres barrios de West Side Manhattan. Cuando el tren dejó de funcionar, se convirtió en un paisaje silvestre, algo así como un jardín en el cielo. Y cuando lo vi por primera vez, cuando subí a ese viejo viaducto, me enamoré como te enamoras de una persona, sinceramente. Entonces, cuando fui nombrada, salvar las dos primeras partes de High Line de la demolición se convirtió en mi prioridad absoluta y en mi proyecto más importante. Sabía que si pasaba un solo día en que no me preocupase por High Line, lo demolerían[75].

El comienzo de las obras de remodelación tardó en arrancar pero, a medida que el barrio iba cambiando de aspecto gracias al nuevo interés atraído por el proyecto, las presiones de los promotores inmobiliarios para demoler la vía se desbordaron e hicieron mucho más difícil la recuperación del tercer tramo, el de menor longitud, situado en una de las zonas más deterioradas. De nuevo, son de interés las reflexiones de Amanda Burden realizadas en abril de 2014.

El poder de los lugares públicos

Algunos de los principales constructores de la ciudad están construyendo más de 1,5 millones de m² en Hudson Yards. Y vinieron a proponerme 'desmontar temporalmente' esa tercera y última parte. Quizás High Line no encajaba en su idea de una ciudad brillante de rascacielos sobre una colina. Quizás sólo les entorpecía el camino. Como fuera, llevó 9 meses de continuas negociaciones diarias para conseguir que se firmara el acuerdo que prohíbe su demolición, y eso fue hace sólo 2 años. Así que ya ven, no importa cuán popular o exitoso sea un espacio público: nunca se le puede dar por seguro.

Los lugares públicos —esta es la parte rescatada— siempre necesitan defensores atentos, no sólo para reclamarlos para el uso público, sino para diseñarlos para la gente que los usa, luego para mantenerlos, para garantizar que sean para todos, que no sean violados, invadidos, abandonados o ignorados. Si algo he aprendido en mi carrera como planificadora urbana, es que los lugares públicos tienen poder [...] Son una de las principales razones por las que te quedas en esa ciudad. Yo creo que una buena ciudad es como una fiesta fabulosa. La gente se queda porque lo está pasando bien[76].



View Hudson Yards desde la High Line. Cortesía de © Related-Oxford



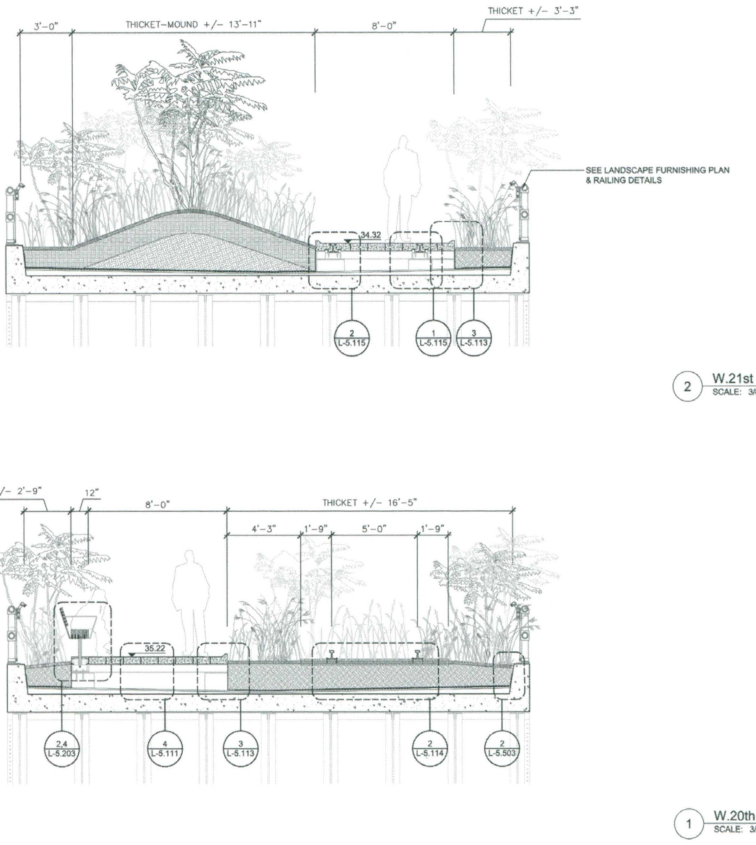
High Line

Tramo 1

1. Gansevoort Plaza
2. 14 th. street passage
3. Diller - Von Furstenberg sundeck
4. Chelsea market passage
5. 10 th. Avenue Square

Tramo 2

6. Chelsea thicket
7. 23 rd. street lawn and seating steps
8. Philip A. and Lisa Maria Falcone flyover
9. 26 th. street viewing spur
10. Wildflower field
11. 30 th. street Cut-out



High Line Section. Fuente: James Corner Field Operations and Diller Scofidio + Renfro, Courtesy of the City of New York

High Line Park

El parque de la High Line se construye sobre la estructura de una antigua vía elevada de un tren de carga construida entre 1929 y 1934 por la New York Central Railroad en la parte suroeste de Manhattan, desde Gansevoort Street atravesando la Chelsea´s Gallery hasta la calle 30. Esta delgada franja verde es obra de los paisajistas James Corner Field Operations y los arquitectos Diller, Scofidio & Renfro que logran un paseo verde elevado sobre 20 manzanas e incrustado en el paisaje urbano con magníficas y sorprendentes vistas sobre el Hudson, la orilla de Nueva Jersey y Manhattan: un auténtico jardín belvedere en el West Side waterfront.

Originalmente los trenes de esta línea, construida para eliminar los peligrosos trenes de mercancías de las calles transitadas de Manhattan que causaban muchos accidentes tanto a coches como a peatones, transportaban productos frescos (carne, leche, frutas) y productos manufacturados a los pisos superiores de los muelles de carga de fábricas y almacenes. Esta vía fue parcialmente abandonada y derribada en 1960, circulando el último tren en 1980 [137:135].

Esta antigua vía férrea en desuso fue salvada de su destrucción en 1999 por la Asociación Friends of the Highline, quien con el posterior apoyo del nuevo alcalde Michael Bloomberg, consiguió invalidar el proyecto de su demolición ante los tribunales alegando que no se había hecho ninguna consulta pública. Las obras para su rehabilitación se iniciaron en 2006 y se inauguró tres años después. Detrás de este proyecto hay un movimiento social y cultural muy importante, nunca se pensó que esta actuación fuese a tener tanta repercusión ni que desencadenara todo el desarrollo que ha traído aparejado, convirtiéndose en un modelo a seguir para muchas intervenciones urbanas posteriores.













High Line, 2009

Se trata de la segunda vía férrea mundial convertida en un paseo arbolado, después de la línea de Vincennes en París. Existen varios precedentes o referencias para esta vía verde elevada, como los antiguos paseos sobre las murallas de las ciudades, los paseos de cubierta por donde se camina en las travesías de los trasatlánticos, los corsos mediterráneos con su paseos rituales,



The Croton Water Reservoir / A. Fay. (1850) Eno Collection, Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations



On the Promenade, Brooklyng Bridge, New York, U.S.A. (c1895). New York Public Library

la calzada peatonal elevada del puente de Brooklyn, el paseo superior por los muros del Croton Reservoir ubicado antiguamente en el solar de la New York Public Library, o las vías de metro elevadas sobre estructuras de acero.

Estos paseos elevados recuperados, no sólo ofrecen la experiencia de circular separados del tráfico y caos habitual de las grandes ciudades, sino que permiten la visión de la ciudad desde un nuevo punto de vista lleno de matices sugerentes: la vida en los tejados y azoteas de la ciudad, la circulación en el nivel inferior de la calle con su actividad teatral, y la proximidad al cielo; un paseo lleno de imaginación y fantasía recuperando sentimientos infantiles. Esta separación a 9 m (30 ft) de altura, es suficientemente alta, suficientemente 'High' para tener unas vistas panorámicas, pero el camino en sí posee una calidad cinematográfica, como si la línea fuese una tira de película [47:34-37]. Un paseo surrealista entre rascacielos y algunos de los edificios emblemáticos como IAC tower de Frank Gehry o Elevenh Av. Residences de Jean Nouvel. La High Line se convierte en una terraza mirador prominente, una versión comunitaria de los balcones de hierro de los apartamentos de la ciudad. Adquiere el carácter de un gran muelle como los del Hudson, convertidos en plataformas de ocio urbano.

Comprende tres tramos que se han realizado en diferentes etapas de construcción. El primer tramo, inaugurado en 2009, va desde la calle Gansevoort a la calle 20; esta primera fase tiene un carácter más natural pretendiendo recuperar esa imagen de vía férrea oxidada e invadida por las malas hierbas. En el inicio de la línea actualmente se están finalizando las obras de las oficinas de la High Line. Aprovechando las vistas sobre el río Hudson se crea una terraza entre las 14th St. y 15th St., unas tumbonas de madera para tomar el sol se deslizan por las antiguas vías y se acompaña de un juego de agua con pequeños surtidores. Entre la 15th St. y 16th St. se encuentra el Chelsea Market Passage con una concurrida cafetería. En la 17th St. se desciende a un anfiteatro de madera por unos escalones que se asoman mediante un vidrio a la avenida. A lo largo del recorrido se puede disfrutar del skyline de la ciudad en el que sobresale el edificio del Empire State al este.

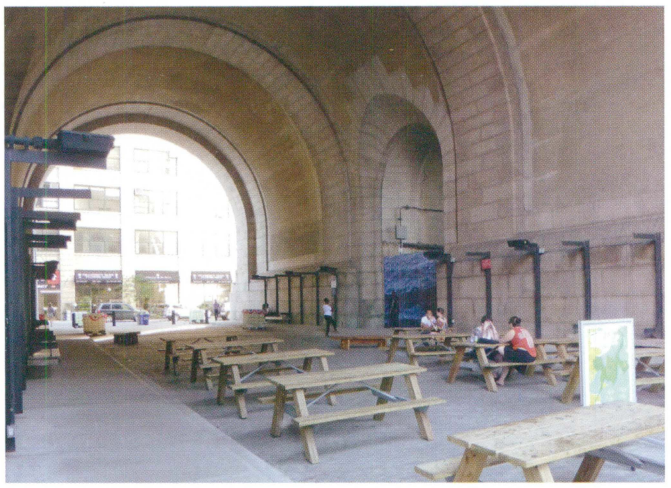
El segundo tramo, inaugurado en 2011, discurre entre 20th St. y 30th St. Tiene un carácter más moderno, con nuevos materiales y un diseño más sobrio. En 23th St. se ubica Street Lawn and Seating Steps, una pequeña pradera junto a un graderío donde se realizan actuaciones. En 25th St. el paso elevado de Philip A. and Lisa Maria Falcone Flyover y en la 26th St. Viewing Spur, un ramal que sobresale a modo de mirador que se asoma a la ciudad. Entre las 27th St. y 28th St. discurre el campo de flores silvestres, Wildflower Field.

El tercer tramo, todavía en fase de proyecto, se desarrolla entre la 30th St. y la 34th St. Actualmente hay negociaciones para tener acceso a esta última sección, bordeando la West Side Rail Yards, que está siendo reconvertida en un complejo residencial y comercial, todavía propiedad de la compañía de ferrocarriles.

En muchas partes del trayecto se conservan restos del trazado de las vías que recuerdan la historia de este lugar como parte del pasado industrial de la ciudad. Aproximadamente cada dos manzanas se ubica una caja de escaleras que permiten el acceso y algunas de ellas también cuentan con ascensores. El recorrido a lo largo de este parque-pasarela no resulta monótono ya que se van sucediendo diferentes espacios, algunos de ellos estanciales donde el pavimento asciende conformando bancos y siempre salpicados de vegetación baja (plantas silvestres, nativas, exóticas, aromáticas, arbustos de flor, gramíneas, etc.) y algunos árboles (abedul, arce, roble, manzano, etc.). Estas manchas verdes que van construyendo todo un borde vegetal recuerdan a los jardines silvestres de Gertrude Jekyll. Toda esta vegetación permite que se genere un ecosistema y aparezcan pequeños mamíferos (ardillas, roedores, murciélagos) y una gran variedad de pájaros (gaviotas, palomas, estorninos, gorriones, etc.) e insectos (mariposas, abejas, libélulas, cucarachas, escarabajos, etc.) [47:12-29]. Paralelamente al recorrido, también se crea un circuito artístico, High Line Art, en el que se exhiben diferentes esculturas y obras artísticas. Este espacio ha servido como escenario para numerosas películas y libros. El proyecto ha conseguido regenerar toda esta zona posindustrial del barrio de Chelsea. Se están construyendo nuevas residencias, hoteles, galerías de arte, comercios y aparcamientos, por lo que el paisaje de grúas es común a lo largo de todo su recorrido.



Plaza Manhattan Bridge Archway





DUMBO, Brooklyn 2012

La zona de Brooklyn situada entre los puentes de Manhattan y Brooklyn, llamada Down Under Manhattan Bridge Overpass (DUMBO) estaba antiguamente llena de almacenes portuarios y fábricas. A finales del siglo XX estos edificios históricos se fueron colonizando por artistas que buscaban una zona más barata para vivir y trabajar, se ha llegado a llamar el 'nuevo Soho' o 'Tribeca de Brooklyn'. Poco a poco la zona con vistas al East River se ha ido revalorizando y se regenera con remodelaciones y nuevos edificios de viviendas y espacios comerciales, con importantes subidas de precio en rentas. Este es el caso del futuro River Hotel de Jean Nouvel que transformará los antiguos almacenes en un complejo de viviendas, hotel y cines.

Se suceden elementos y perspectivas, aparecen en lo alto fragmentos de la vista del puente de Manhattan, del puente de Brooklyn, de la Brooklyn and Queens Expressway y de rampas locales de acceso, con el estruendo y el fragor incesante del metro cruzando sobre la estructura metálica del puente. Surgen conflictos de escala con la invasión de edificios y pasos bajo el puente de Manhattan que está situado muy cerca y en ángulo del puente de Brooklyn. Se crean nuevos espacios estanciales, como la plaza Manhattan Bridge Archway, una gran bóveda convertida en salón urbano bajo el puente, con bancos de madera e iluminación rasante.

Textos: Patricia Hernández Lamas





Gowanus Canal - Whole Food Market rehabilitación

Gowanus Canal - Union St. Bridge

Recuperar Gowanus Canal

El Gowanus Canal fue construido en el siglo XIX para conectar la industria de la zona con el puerto de Nueva York. Su situación ambiental está totalmente deteriorada porque durante muchos años la industria vertió en él todo tipo de residuos tóxicos y peligrosos sin ningún control. Su nivel de oxígeno no permite la vida, su olor es pestilente y sus márgenes se han ido deteriorando. En los últimos años, los ambientalistas han luchado por su recuperación y han conseguido colocarlo en la lista de lugares más contaminados de la nación. Como los responsables industriales del desastre ambiental son conocidos, el gobierno intenta que paguen su restauración y eso lleva consigo una larga batalla legal.

El alcalde Bloomberg quiso acelerar el proceso con fondos de la ciudad, a lo que se sumaron las expectativas inmobiliarias tratando de lograr dinero rápido y huyendo del estigma de una designación oficial como sitio contaminado, pero no lo logró. Las obras de descontaminación empezaron con la recogida de lodos y la instalación de una tubería de oxigenación provisional, como primeros pasos de un proceso valorado en 140 M$. Dado su diseño en fondo de saco, el canal ya contaba con un túnel de traída de agua limpia desde el canal de Buttermilk, entre Brooklyn y la Governor's Island, instalado a principios del siglo XX, que será rehabilitado.

A pesar de la designación, el canal empieza a mostrar signos de recuperación con nuevas residencias, talleres, galerías de arte, bares y restaurantes. El barrio se ha empezado a poblar de gente joven, con iniciativas de diseño de vanguardia y de corte ambientalista, sumándose así a otras zonas de Brooklyn en proceso de regeneración[77].

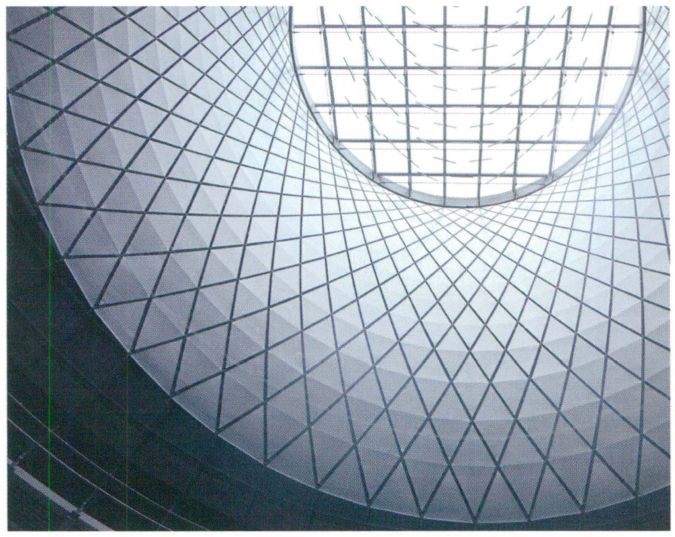
Recientemente ha sido inaugurado el nuevo intercambiador de la Metropolitan Transport Authority (MTA), denominado Fulton Center, tras doce años de obras. Su objetivo es conectar los accesos a las líneas 2, 3, 4, 5, R y A, C, J y Z de forma más cómoda y transparente. Trata de mejorar las oscuras y confusas correspondencias anteriores, unificando las conexiones en torno a un gran vestíbulo. Su

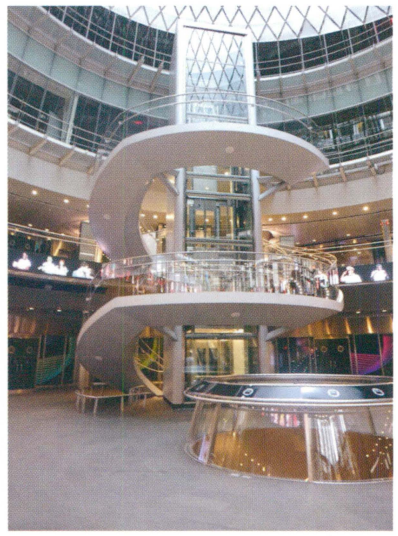


Fulton Center

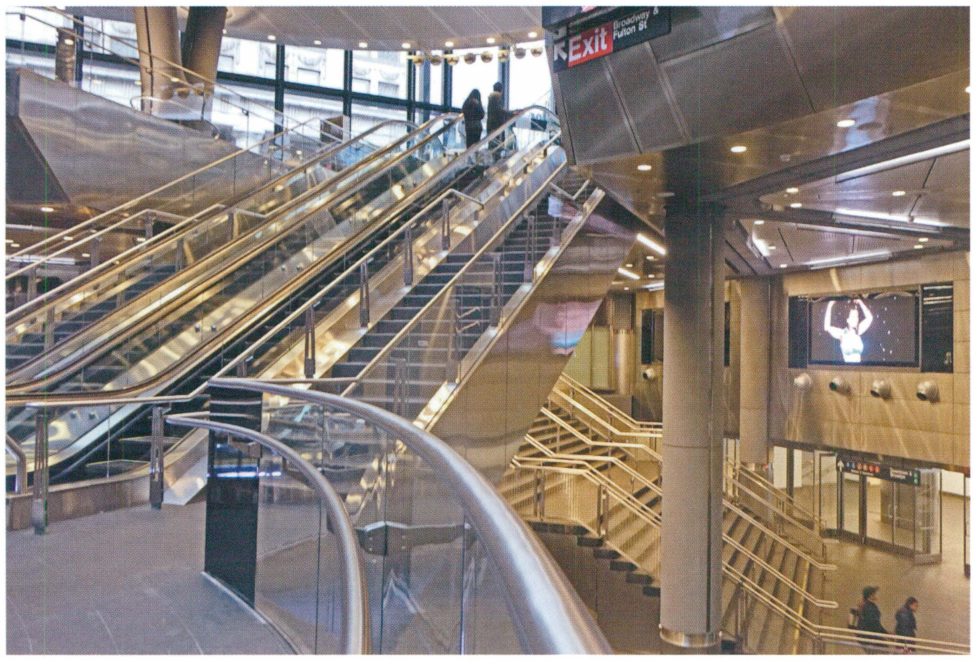
cubierta es una cúpula de 16 m (53 ft) de diámetro colocada justo al doble de altura y configurada con una fina triangulación, con cierto parecido a las cubiertas nervadas de los palacios de deportes de Roma construidas por Pier Luigi Nervi a finales de los 1950.

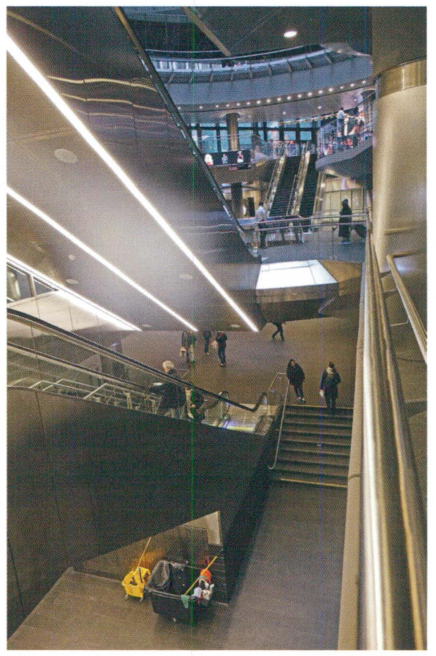
El vacío interior está cruzado oblicuamente por diferentes tramos de escaleras mecánicas y dotado de balcones panorámicos desde donde se puede contemplar la circulación de la multitud. En cierto modo, se trata de una recreación del vestíbulo de la Grand Central Terminal, aunque sin la riqueza de espacio característica de aquél. Aquella gran plaza pública cubierta de un cielo estrellado tenía una intención de monumentalidad, aquí también presente. Pero el espacio aparece 'invadido' por las escaleras y rampas de comunicación, tanto por las menores dimensiones de los espacios libres como por el mayor aprovechamiento de la superficie disponible[78].





Fulton Center







17 | Lectores

Paseos
Mid Manhattan, Chelsea y Meatpacking, SoHo
El Norte. Westchester y Putnam, Conneticut
Jardines
Las squares ajardinadas
Bowling Green
City Hall Park
Cementerio Trinity Church
Washington Square Park
Tompkins Square Park
Union Square Park
Stuyvesant Square Park
Gramercy Park
Madison Square Park
Patios y patios interiores
Chase Manhattan Bank Court and Plaza
New York Times Building Garden Court and Rooftop Garden
IBM Building Atrium
Citygroup Center Atrium
JP Morgan Atrium
Escenarios, Ingeniería y cine en Nueva York
Nueva y el cine
El cine nació en Nueva York
La catedral de la comunicación de la 'free America'
El portal triunfante de un continente
El skyline es Nueva York

Descubrir la ciudad (2014-?)

Paseos

Mid Manhattan, Chelsea y Meatpacking, SoHo

Reconocer las grandes obras de ingeniería que jalonan la ciudad de Nueva York es tarea compleja y arriesgada. La dimensión de la ciudad multiplica los objetos de la investigación al infinito y obliga a elegir antes de disponer de un conocimiento bien fundado, que probablemente es además imposible. La exploración directa es, sin duda, el método más efectivo al tiempo que el más placentero.

Los primeros paseos han de ser sobre los libros. Buena parte de la vida de Nueva York, como de la de París o Londres transcurre en ellos. Sobre Nueva York la documentación es inabarcable, pese a tratarse de la ciudad más joven de las tres. Afortunadamente su memoria no se remonta apenas a más de cuatro siglos: en 1609 el navegante inglés Henry Hudson al mando del *Half Moon,* armado por la Compañía de las Indias Occidentales, descubre la isla de Mahattan y remonta 200 km aguas arriba el río que después llevaría su nombre.

Pero, ¿porqué entonces Nueva York? M. Berman da la respuesta: 'Durante más de un siglo, la ciudad de Nueva York ha servido como centró internacional de comunicaciones. [....] buena parte de la construcción y el desarrollo de Nueva York durante el siglo pasado debe ser visto como una acción de comunicación simbólica: no ha sido concebida y ejecutada para satisfacer unas necesidades políticas y económicas inmediatas, sino —lo que es al menos igual de importante— para demostrar al mundo entero lo que pueden construir los hombres modernos y cómo puede ser imaginada y vivida la vida moderna' [18:302].

Para comenzar dos textos elegidos casi al azar han sido de gran utilidad: *Delirious New York* [81] de R. Koolhaas aparecido en 1978, y el artículo de K. Frampton aparecido en la revista *Sileno* en 1966: "La capital del siglo XX" [56]. Con ellos en la mano se puede comenzar a marcar destinos.

La calle 42, en pleno Midtown, es un buen lugar para iniciar el recorrido. El edificio de las NU en su extremo E sobre el East River y los muelles sobre el Hudson River, desde los que zarpan los cruceros que hacen el tour de Manhattan, marcan sus extremos. En medio la Grand Central Terminal, el Pershing Viaduct y la New York Public Library son hitos relevantes que conviven con rascacielos de varias generaciones. Sobre ella la animación desborda las aceras desde la Tercera Avenida a Times Square, el centro de Nueva York, en el cruce con Broadway.

La Grand Central Terminal abrió sus puertas en 1913. Ocupaba el emplazamiento del Grand Terminal Depot la estación ferroviaria construida en 1871 en el límite meridional fijado a la penetración de las locomotoras de vapor en Manhattan. El proyecto, concebido y desarrollado por el ingeniero W. J. Wilgus, incluía el soterramiento de las vías hasta rebasar el río Harlem, la introducción de la tracción eléctrica y la construcción de la estación subterránea en dos niveles que acogían, separadas respectivamente, las líneas de largo recorrido y las de las cercanías metropolitanas. El edificio terminal fue proyectado por los arquitectos Red & Stem asociados con W. Warren & Wetmore como una puerta monumental de entrada a la ciudad, alrededor de un gran patio central que todavía hoy, en su centenario, despierta la admiración de visitantes y viajeros. La financiación del proyecto se realizó, de acuerdo con la idea de W. J. Wilgus, con los resultados del aprovechamiento de los derechos de construcción en altura sobre las instalaciones subterráneas, lo que fue un condicionante clave en el diseño de sus estructuras.

Apenas dos años antes la Pennsylvania Railroads Co había inaugurado su nueva estación: The Penn Station en el Midtown a poca distancia al suroeste de la Grand Central Terminal. El proyecto, anunciado en 1901, implicaba la construcción de dos túneles bajo los ríos Hudson y East para conectar las líneas de Long Island y Nueva Jersey en Manhattan. El proyecto del edificio fue desarrollado por McKim, Mead y White, a los que se incorporó más tarde W. S. Richardson, con un fuerte carácter monumental con una fachada de corte clásico compuesta por 84 columnas dóricas. Frente a él, sobre el parque de vías subterráneas, en perfecta concordancia de estilos, fue construido el General Post Office. En 1961 fue demolido el edificio de la estación mientras se mantenía la estación subterránea para dejar lu-







Chelsea Market

Chelsea Piers

Chelsea

gar en altura al actual Madison Square Garden. Esta iniciativa dio lugar a sonadas manifestaciones de desacuerdo que sentaron las bases para el nacimiento y desarrollo del movimiento conservacionista en Nueva York. Actualmente se puede contemplar intacto el edificio del Post Office.

El movimiento conservacionista dio motivos para la promulgación en 1965 de la New York City Landmarks Law y la constitución de la Landmark Preservation Commission encargada de designar los sitios prominentes a los que se aplica la ley. En Nueva York han sido designados con este reconocimiento 23.000 sitios entre edificios, interiores, distritos y paisajes.

A poco más de tres manzanas de Madison S. Garden sobre la W31 Street se encuentra la The High Line, otro resultado del culto a los monumentos en la ciudad, aunque esta vez en la forma de un parque lineal, sobre el viaducto de la antigua línea ferroviaria de mercancías que recorría en el West Side por los distritos de Chelsea y Meatpacking cuando éstos eran áreas industriales ligadas a los muelles del río Hudson. La estructura metálica perdió su uso ferroviario en 1980 y en 2003 se adjudicó el proyecto para su transformación en parque urbano, propiedad de la New York City y mantenido por la asociación de residentes Friends of The High Line. Los autores de la propuesta: James Córner Field Operations junto con Diller Scofidio+Refro, han desarrollado un concepto de parque inspirado en la conquista por la vegetación de los viejos trazados de vías férreas abandonadas combinado con elementos arquitectónicos y de amueblamiento urbano sobre una longitud de 2 km. El parque fue inaugurado en 2009 y se contempla su ampliación por su extremo norte sobre el parque de vías de la Penn y por el otro extremo hasta conectar con la nueva sede del Withney Museum.

La transformación de las calles, los edificios y el ambiente en el entorno próximo a The High Line es la manifestación inmediata de un proceso de renovación urbana de mucha mayor envergadura que se despliega en la franja del West Side. Despuntaba ya en los años 1970 cuando comenzó la decadencia del puerto comercial del Hudson. Los Chelsea Piers albergan hoy negocios de entretenimiento y ocio, y en menor proporción son soporte de actividades náuticas y marítimas. Otras dársenas han sido rellenadas para ampliar parques y paseos. La factoría de la National Biscuit Co ha quedado convertida en el multitudinario Chelsea Market, otros edificios industriales han sido transformados en estudios de artistas, tiendas fashion o cafés y restaurantes con encanto. Se han levantado también nuevos edificios como el citado Whithney Museum de R. Piano, el edificio IAC de F. Gehry el hotel Gansevoort de Stefen B. Jacobs o el hotel de Enead Architects, proyectistas de la plaza de acceso al Brooklyn Museum of Arts.







Edificios del SoHo

Desde el West Village por la Greenwich Av. se llega al Washington Square, puerta del East Side, el distrito donde recalaban los emigrantes de Europa a la búsqueda del Nuevo Mundo, que retratara Jacob Riis en su novela *Cómo vive la otra mitad* aparecida en 1890. Ligeramente al sur, en el barrio de SoHo, conocido también como the Cast-Iron Historic District, se conservan los antiguos edificios que emplearon hierro fundido en su estructura y que hoy conforman un conjunto muy interesante de calles en las que las columnas de fundición de las fachadas son el elemento característico. Un paisaje urbano en el que las tiendas de marcas globales se codean con un público de refinada modernidad. Entre todos ellos cabe destacar el edificio situado en una de las esquinas de Broadway con Broome Street, un ejemplo clásico del trabajo de Daniel Badger, introductor con James Bogardus del hierro en la construcción de edificios con estructura metálica. El edificio fue proyectado por John P. Graynor y construido por Badger en 1867 para la firma comercial Haughwout & Co. En él instaló Elisha Graves Otis el primer ascensor con freno automático. C. W. Condit [38:84] describe con precisión la tipología estructural innovadora de estas construcciones: la estructura de estos edificios comerciales, cuya altura oscilaba entre dos y seis plantas quedaba claramente definida por las filas de columnas y jácenas de hierro que aparecen en la fachada a la calle. Las columnas estaban bastante próximas, raramente su separación superaba los 6 pies, y los espacios intermedios quedaban enteramente abiertos acristalados. Los pórticos de la estructura interior tenían poca relación con la rítmica de la fachada. En ella las columnas huecas de hierro fundido se combinaban con vigas y viguerías de madera y raramente de hierro forjado y su separación era doble o triple de la separación de columnas en fachada.

El Norte. Westchester y Putnam, Conneticut

La historia del condado de Westchester está estrechamente ligada, desde antiguo, a las del Bronx y Manhattan. A mediados del siglo XIX fueron construidos la Old Croton Dam y el Croton Acqueduct. Hoy todavía puede reconocerse la traza de la conducción, preservada como parque, con tramos aéreos y chimeneas de ventilación, siguiendo el cauce del río Croton hasta su desembocadura y de allí por la margen izquierda el Hudson hasta Yonkers. La población abastecida entonces fue estimada en 300.000 habitantes. La entrada de la conducción en Manhattan pasa sobre el río Harlem por el Highbridge. A finales de siglo se construyeron una nueva conducción en túnel de





White Plains Station

Hartsdale Station

33 millas de longitud que entraría en servicio en 1890, y una nueva presa, la New Croton Dam, cuya construcción se termina el día de Año Nuevo de 1907. El aprovechamiento de las aguas del río Croton continúa después con nuevas presas aguas arriba hasta el condado de Putnam. Las nuevas ampliaciones del abastecimiento durante el siglo XX buscarán primero recursos superficiales al oeste del Hudson, en la región de Catskills y después en la cuenca del río Delaware.

En Beacom sobre el Hudson, ligeramente al norte del límite de los condados de Putnam y Dutchess, se encuentra el museo de Dia Art Foundation albergado en los edificios de una antigua fábrica de la National Biscuit Co.

Westchester además de agua ofrece un paisaje idílico de topografía suave y una amplia cubierta de bosque continental templado: un lugar ideal para el establecimiento de residencias donde vivir en armonía con la naturaleza, en consonancia con la inclinación pastoral tradicional de la cultura americana. La apertura de las líneas de ferrocarril del NY and Harlem Railroad en 1844, la del Hudson River Railroad en 1849 y la de NY and New Haven Railroad atrajeron al condado nuevos habitantes y una importante industria manufacturera. Con el siglo XX el paisaje rural original va a dejar paso al del condado suburbano que conocemos hoy con una urbanización de baja densidad respetuosa con el entorno, apoyada en una red de carreteras muy densa como corresponde a la utilización masiva del automóvil. En ella destacan las tres vías parque que la recorren, concretamente: la Bronx River Parkway, la Saw Mill River Parkway y la Hutchinson River Parkway que se prolonga por el territorio de Conneticut por la Merritt Parkway. A través de ellas se consigue una interesante experiencia de la evolución de las tendencias del diseño de carreteras entre los años 1920 y mediados de los años 1960, cuando la construcción de carreteras pasó a inspirarse y financiarse a través de la todopoderosa Federal Highway Administration.

Olmsted y Vaux fueron los primeros en utilizar el término parkway para designar vías amplias bordeadas de árboles concebidas según el modelo francés de l'Avenue de l'Emperatrice, la actual Av. Foch, de París. La calzada central era para el paseo a caballo y el paso de carruajes, mientras los andenes laterales estaban ajardinados. Su objetivo era dar la oportunidad a los ciudadanos de moverse entre espacios verdes en condiciones placenteras y disfrutando del placer del viaje. Según su proyecto se construyó en Brooklyn el Ocean Parkway entre el Prospect Park y las playas en Coney Island entre 1874 y 1976, con el tiempo se usó como primer carril ciclista del país. En los años cincuenta la sección norte de esta vía fue reemplazada con el Brooklyn Expressway cuya funcionalidad se adaptaba a las demandas del coche. En la actualidad el resto del recorrido está protegido con hito escénico y conservado cuidadosamente.

La llegada de inmigrantes a Westchester y la ocupación cada vez más densa e incontrolada de las márgenes del río Bronx hicieron que en el informe de 1909 de la Bronx River Parkway Commission se pueda leer: *Durante el año pasado el valle del Bronx River ha sufrido un considerable deterioro de sus características naturales [...] Pérdidas irreparables resultarán de todo esto a la comunidad del condado de Westchester que atraviesa el río y a las ciudadanos que visitan el Bronx Park, el Botannical Garden y el Zoo, a menos que se tomen medidas para impedir que el deterioro continúe*. El proyecto de la River Bronx pkwy fue redactado con requerimientos precisos que luego fueron aplicados también a las parkways en Long Island, concretamente en el tratamiento de los puentes, pasos superiores y muros, con piedra local excepto en viaductos de mayor longitud en los que se toleraba la vista del hormigón, pero sobre todo en la insistencia en que el trazado debía ser tal que realzase el atractivo del paisaje visto desde el automóvil. El tratamiento paisajístico del terreno afectado por la carretera adquiere una gran importancia en este parkway. La preservación







Bronx River Parkway

Merritt Parkway

del carácter natural y el cuidado con los árboles preexistentes, la reforestación y tratamiento paisajístico según las tendencias naturales. Se evitaban los exotismos mientras se buscaba un naturalismo humanizado suficientemente diversificado, con grupos boscosos y vistas despejadas para ser contemplados por el viajero y con espacios atractivos y cuidados para quienes buscasen hacer una pausa. Aunque siempre ajustado a la demanda de tráfico y a los requerimientos de financiación.

En su construcción se utilizaron las nuevas excavadoras Bucyrus sobre orugas y otros equipos procedentes de los excedentes militares de la Primera Guerra Mundial. Fue terminada en 1925. La banda de reserva de Bronx River pkwy ocupa 1.155 acres y la carretera la recorre a lo largo de 15,5 millas. Como señaló J. Downer, ingeniero jefe y secretario de la BRP Commission: *El viajero se ha de desplazar cómodamente por una calzada de 40 pies siguiendo un trazado con curvas agradables y rasante ondulada, sin perder de vista los lagos y una continuada variedad de espacios abiertos, bosques y roquedo.*

Las condiciones de tráfico provocadas por el imparable crecimiento del parque automovilista dejaron obsoletos los parámetros de diseño basados en una velocidad de proyecto de 25 mph, clave para darle al viaje un fuerte carácter pastoral y bucólico.

Hoy se puede recorrer la Bronx River Parkway, ampliada, con calzadas separadas y tres carriles por sentido, desde el Soundview Park, al este del Bronx sobre la Long Island Sound, hasta White Plains. Tras ser objeto de ampliación para ensanchar las calzadas y de varias rehabilitaciones, en el tramo del Bronx se mantiene como vía con control de accesos mientras que en el tramo de Westchester conserva parte de las intersecciones a nivel. Por la Bronx River Parkway circulan entre 100.000 vehículos al día en el Bronx Sur y 60.000 por el condado de Westchester.

Paralela a la Bronx River Pkw por el oeste, la Saw River Parkway se encamina hacia el norte siguiendo de cerca la margen izquierda del río Hudson hasta llegar a la altura de Tarrytown, donde el río está franqueado por el imponente Tappan Zee Brigde. Desde allí cambia su rumbo al nordeste para acabar en Katonah junto al Cross River Reservoir en el borde meridional de la cuenca del Croton River. Por el sur conecta con la Henry Hudson Pkw que recorre el borde del Hudson hasta penetrar en Manhattan.

La Hutchinson River Pkw recorre Westchester por el este ajustándose entre la Bronx River Pkw y la costa del Long Island Sound, hasta alcanzar la frontera de Conneticut donde continúa como Merritt Pkw hasta Hartford.

La historia de las tres parkways que recorren el Bronx y Westchester resume con fidelidad la genesis y la evolución del diseño paisajista de carreteras, las *american curves* de Campanella, pero es la Merrit la que ha conocido mayor celebridad tanto por la vistosidad de su trazado como por la alta calidad formal de los abundantes puentes y pasos a desnivel que jalonan su recorrido.

En el borde meridional del Bronx el viajero puede, sin embargo, ocuparse en la observación del paradigma de las grandes carreteras proyectadas y construidas en los 1960 y

principios de los 1970 en el área de Nueva York, si utiliza la Cross Bronx Expressway. Su construcción significó un cataclismo para la población afectada por su trazado y no pocos asocian a ella la descomposición y decadencia del Bronx durante las dos décadas siguientes. Pero con todo, marcó un hito en la historia de la ciudad: con su apertura se completó la única vía de conexión transversal y alta capacidad que atraviesa Manhattan para comunicar Nueva Jersey con Bronx y Queens, entre el puente de George Washington al oeste y los de Bronx-Whhitestone y Throgs Neck por el este sobre el Long Island Sound.

Textos: Antonio Sarabia

Jardines

A pesar de ser conocida como la ciudad de los rascacielos, Nueva York alberga también un gran sistema de más de 1.700 parques y espacios verdes de diverso carácter (parques regionales, parques urbanos, plazas ajardinadas, jardines vecinales, pocket gardens, parques infantiles, patios, azoteas verdes, etc.). Algunos parques preservan sitios históricos, otros conmemoran eventos; algunos tienen un carácter más natural, otros son más construidos. Todos ellos se convierten en piezas imprescindibles de la morfología urbana y del espacio público. Su tamaño es muy diverso, desde el más grande con 1.119 ha de superficie, Pelham Bay Park, a los pocos metros cuadrados de los espacios de reciente creación que aprovechan cualquier resquicio libre para poner algún árbol con mesas y sillas donde poder disfrutar de la tranquilidad y evadirse del ruido de la gran ciudad.

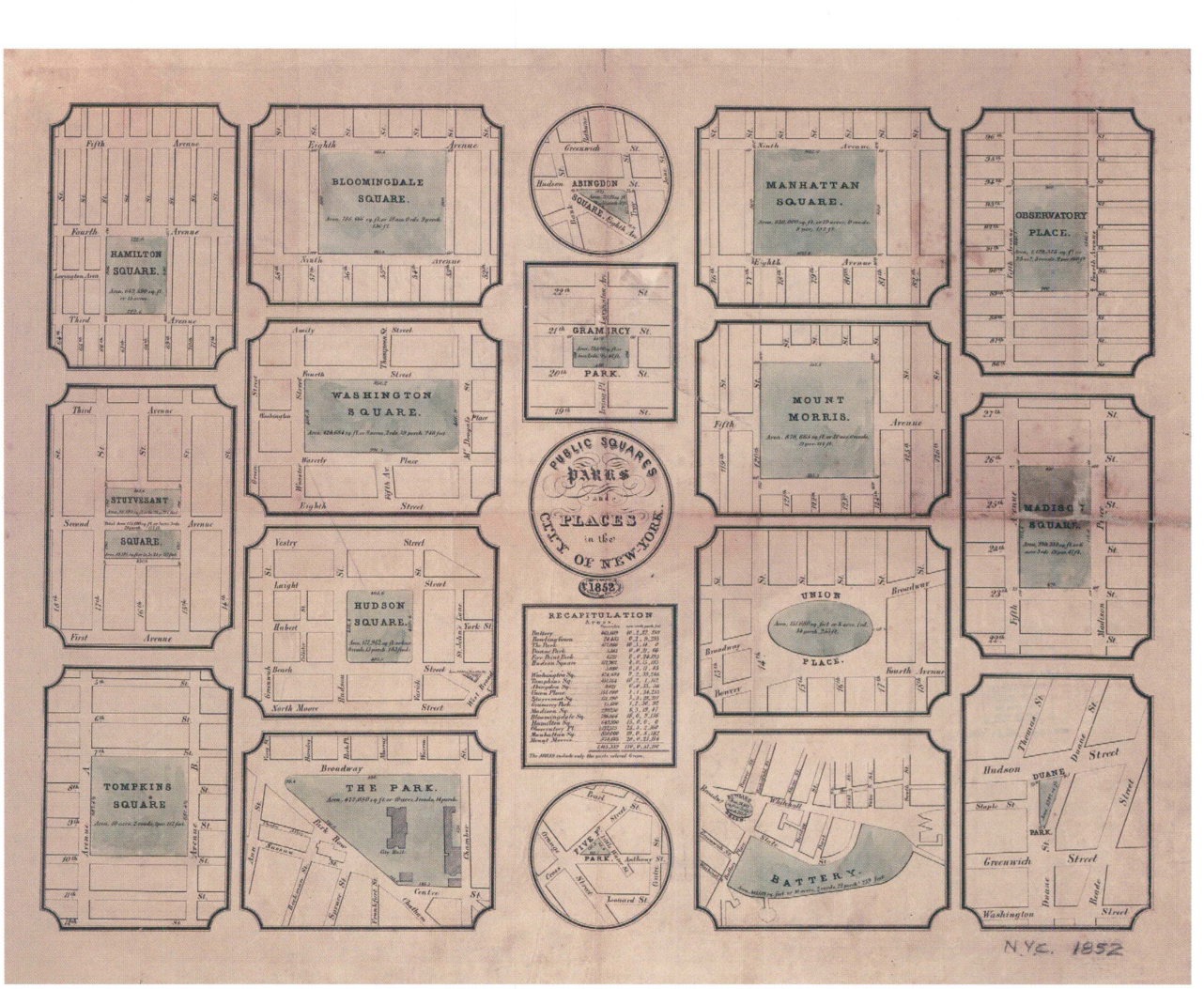
Estos espacios se constituyen como 'laboratorios' de ideas, donde se yuxtaponen estilos, escalas, flujos, etc., además de convertirse en auténticos lugares sociales de encuentro y convivencia colectiva, al albergar un sinfín de actividades culturales, educacionales y deportivas (conciertos, cines al aire libre, bailes, práctica de deportes, etc.).

Los parques de la ciudad de Nueva York son administrados por el *Department of Parks and Recreation*. Muchos de estos espacios no sólo se mantienen con fondos públicos, también mediante múltiples donaciones privadas, que muchas veces superan el 75% de sus fondos. Se crean varias asociaciones de amigos de cada parque o plaza que ayudan a su conservación y no sólo en el plano económico sino que la población se involucra personal y activamente en grupos organizados como auténticos 'jardineros urbanos' para su mantenimiento, colaborando en la preparación y desarrollo de los programas educacionales y culturales (visitas guiadas, programas familiares, talleres de lectura, conferencias, actuaciones, etc.) de los diferentes parques, creando auténticas comunidades alrededor de estos espacios.

Las squares ajardinadas

En 1807 se establece la comisión para trazar calles y carreteras en la ciudad de Nueva York. Cuatro años más tarde, el ingeniero jefe del Commissioner's, John Randel Jr., proyectó la retícula actual desde la calle Houston hasta la calle 155, sin tener en cuenta la topografía de la isla. Inicialmente el Randel Plan contemplaba numerosos espacios libres para plazas públicas, patios de armas, embalses y un mercado, sin embargo la presión inmobiliaria redujo mucho las zonas libres. Algunos de los parques que se conservan actualmente, se apoyan sobre muchas de estas squares decimonónicas, plazas triangulares originales creadas al ser atravesada la retícula por Broadway —entonces llamada Bloomingdale Road—, y cuyo estilo pretendía imitar las *squares* londinenses. Alrededor de estos vacíos se creaban desarrollos especulativos, barrios residenciales donde se alojaba la clase adinerada de Nueva York.

Public squares, parks and places in the city of New York







Parks - Bowling Green [Broadway - Whitehall].
New York Public Library

Estos espacios se convierten en auténticos parques de barrio y oasis para los neoyorquinos que buscan un resquicio de naturaleza aportando algo de sombra y frescor y ayudando a evadirse del ruido y del tráfico. Cuentan con una gran afluencia en las horas de la comida y alojan diversos eventos como conciertos, lecturas literarias, teatro infantil, cine al aire libre y mercados 'verdes', sobre todo en los meses estivales. Así mismo se convierten en auténticas galerías de arte al aire libre donde prestigiosos artistas exponen sus obras en muchas de ellas.

Muchas de ellas han visto modificada su estructura al introducir nuevos equipamientos como columpios infantiles, recintos cerrados para perros —*dog run*—, canchas deportivas, etc. Actualmente en algunas de ellas se celebran los *Greenmarkets* o *Farmer's Markets*, mercados fundados en 1976 en los que se venden productos campesinos y ecológicos, que pretenden combatir la famosa comida basura americana.

Bowling Green

En el sur de Manhattan, al norte del Battery Park y en el inicio de Broadway, frente al Museo de los Indios Americanos, se ubica el pequeño Bowling Green, utilizado originalmente para que pastase el ganado, pasó a convertirse en el primer parque público de la ciudad en 1733. John Chambers, Peter Bayard y Peter Jay fueron los encargados de incorporar césped, árboles y una cerca de madera *'para la belleza y ornamento de la calle, así como para el entretenimiento y el deleite de los habitantes'*. Su nombre proviene de su utilización para jugar a los bolos sobre hierba. A finales del siglo XVIII marcaba el centro del área residencial más noble de la ciudad. En 1819 el Consejo Comunal aprobó su uso exclusivo por parte de los vecinos a cambio del cuidado y mantenimiento del parque. A mediados de siglo las residencias pasaron a convertirse en oficinas y la plaza recuperó su uso público. A principios del siglo XX fue desmantelado con la construcción del metro IRT. Se reconstruyó en 1939 bajo la supervisión de R. Moses con motivo de la Exposición Universal de 1939. Fue restaurado y rediseñado en 1978 por los arquitectos paisajistas M. Paul Friedberg & Assocs. recuperando su imagen del siglo XVIII (redistribución de entradas de metro, farolas, bancos y fuente). Actualmente, este espacio sencillo, ovalado, con una superficie de 0,20 ha, alberga una fuente de piedra circular con un surtidor central, rodeada de un macizo de flores y bancos, todavía conserva la verja original de hierro de 1771. Desde 1989 la estatua del toro en bronce *Charging Bull* (Arturo DiModica, 1987-89) ocupa el extremo norte del parque.

City Hall Park

El City Hall Park, denominado originalmente como The Common, también fue utilizado como campo de pastoreo, prisión, plaza de armas, lugar de ejecución pública, etc. Finalmente, en 1736, pasó a convertirse en parque público. Esta zona ajardinada que rodea el ayuntamiento, de estilo renacentista francés, se construyó junto con el actual edificio del ayuntamiento de 1812. Un pequeño edificio abovedado, The Rotunda o Vanderlyn's Rotunda, fue construido en 1818 en la esquina noreste del parque para albergar el primer museo de arte de la ciudad. Este pequeño Pantheon con vistas panorámicas tomaba como modelo al de Versalles. En 1852 se fundó en este edificio la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (American Society of Civil Engineers), en las oficinas del Croton Aqueduct Commission. Y finalmente The Rotunda fue demolida en 1879. En 1939 el parque recupera su forma original triangular y las vistas hacia St. Paul's Chapel tras la demolición del Post Office Building. En la renovación del parque de 1999, se recuperó la fuente histórica Mould fountain (Jacob Wrey







City Hall Park

Fulton Station al fondo

Mould, 1871 —codiseñador de Bethesda Fountain del Central Park—) que había sido trasladada en 1920 [7:122] al Crotona Park; se añadió un paseo central, se sustituyó el pavimento por hierba y árboles, se incorporó una tabla circular sobre la historia del lugar en su extremo sur y se instaló una nueva verja de fundición procedente del cementerio de Bloomingburg. Aparecen avenidas con grandes árboles y arriates de plantación más baja. En el parque se ubican varios monumentos entre los que destaca la estatua de bronce de Frederick MacMonnies que representa al patriota Nathan Hale (1893) y rememora las manifestaciones contra el gobierno británico celebradas aquí. Su carril bici conecta directamente con el puente de Brooklyn.

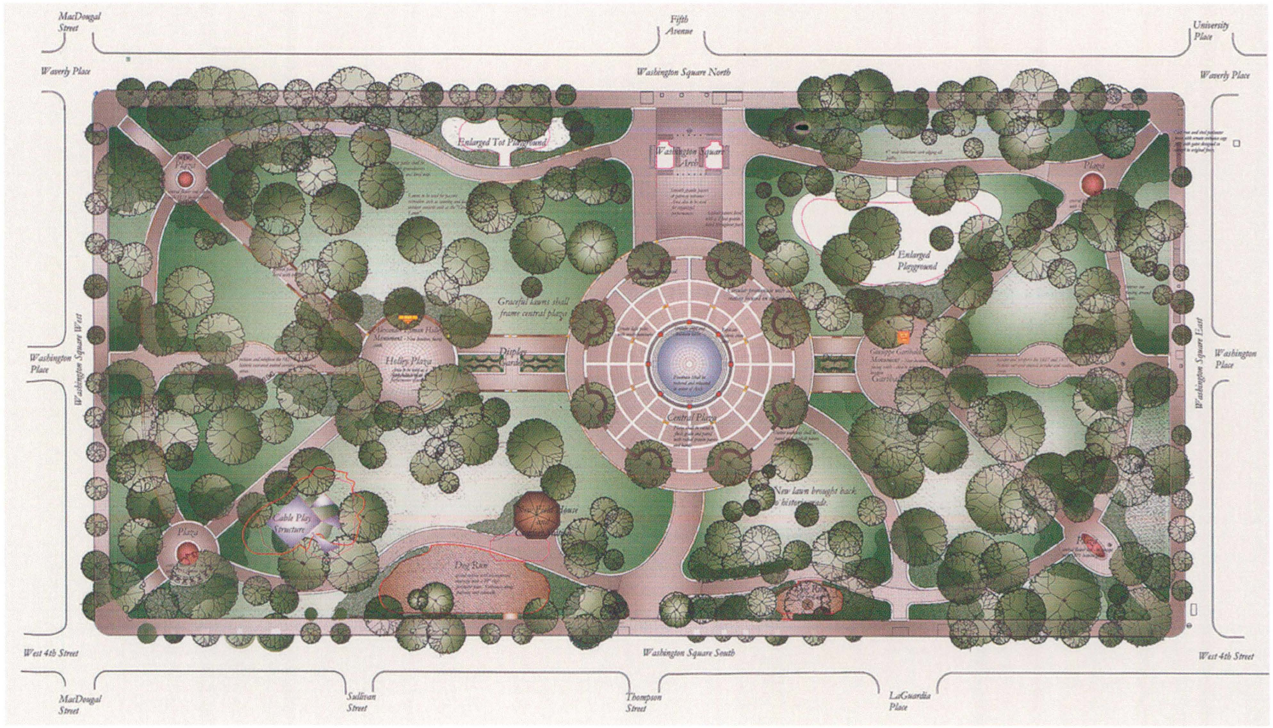
Cementerio Trinity Church

Un poco más al sur (Amsterdam Ave. Y Riverside Dr., W.153rd a W.155th Sts.) se encuentra el cementerio de Trinity Church, primera iglesia anglicana de la ciudad fundada en 1697. Sus muros exteriores y sus puertas son de 1876 (paisajistas Vaux & Co.). Originalmente formaba parte de la granja de John James Audubon y pasó a convertirse en el cementerio de Wall Street's Trinity Church. Este espacio, con una topografía natural está cubierto por una pradera salpicada de tumbas con una escultura central, y acompañada por vegetación baja y algún árbol, sobre todo en la zona perimetral próxima a la verja. En su interior están enterrados personajes famosos de la historia de la ciudad y se conserva congelado en el tiempo, pero totalmente empequeñecido por las construcciones que lo rodean. Antiguamente, su aguja neogótica del campanario con sus 89 m era el punto más alto de la ciudad hasta 1860, referencia para navegantes y símbolo para sus habitantes. El puente colgante sobre Broadway (arquitectos: Vaux, Withers & Co. y el ingeniero: George K. Radford) que conectaba las dos mitades del cementerio fue demolido en 1911 para construir la Church of the Intercession (Bertram Goodhue de Cram, Goodhue & Ferguson, 1910-1914).

Otros pequeños cementerios interiores de manzana que se conservan en la ciudad en la calle 2 son: New York Marble Cementery y New York City Marble Cementery. Ambos construidos en 1831, los primeros no sectarios de la ciudad, tienen una pradera central con las tumbas acompañada de pequeñas plantaciones generalmente laterales y algún árbol de gran porte.

Washington Square Park

El parque de Washington Square se ubica en un solar de poco más de 3 ha en el corazón del Village al inicio de la Quinta Avenida. En sus orígenes era utilizado como fosa co-



Washington Square Park. Schematic Plan. Parks Department. http://watercourses.typepad.com/watercourses/2008/09/washington-square-park.html

mún, cadalso público y lugar de desfiles, hasta que en 1827 se remodela como plaza pública ajardinada. En esta época se construyeron las casas que la limitan como las 12 viviendas neoclásicas de ladrillo dispuestas en fila (*The Row*, 1831-1833) que se conservan en su parte norte. La plaza, lugar predilecto de escritores y artistas, separa dos barrios muy distintos, el lado norte con calles arboladas y carácter aristocrático y el lado sur más pobre y multiétnico donde se instalaban los inmigrantes.

En 1848 se protegió con una verja de hierro y cuatro años más tarde se instaló su primera fuente central. En 1870 se realiza la primera gran reforma del parque llevada a cabo por el ingeniero jefe M. A. Kellogg y el jardinero jefe paisajista I. A. Pilat. Cambiaron su diseño formal por uno más naturalista al estilo de Olmsted, introdujeron caminos curvilíneos en su periferia conservando algunas diagonales de su interior, definieron zonas de hierba con árboles de sombra y retiraron la verja perimetral. El mayor cambio fue la introducción de un paseo para carruajes que cruzaba el parque y conectaba la Quinta Avenida con Lower Manhattan. Posteriormente se levantó el arco de Washington (1889-1895) que domina el espacio y constituye su entrada, construido en el origen de la Quinta Avenida para celebrar el centenario de la elección de Washington como presidente. La primera versión de 1889 era de madera en vez de mármol, y fue proyectada por el arquitecto Stanford White (McKim, Mead & White). Tanto la plaza como la decoración del arco han ido sufriendo modificaciones a lo largo del tiempo.

Esta plaza que históricamente había sido el lugar de protestas y celebraciones, se vio amenazada en 1935 por una propuesta de Robert Moses que planteaba convertirla en una gran rotonda que favoreciera el tráfico de la ciudad. Este proyecto, conocido como *bath mat plan* (alfombra de baño), por su semejanza de forma, no se llevó a cabo por la oposición popular y el desencadenamiento de la Segunda Guerra Mundial. Sus planes posteriores para favorecer el tráfico y crear la *Washington Square roadway* fueron abandonados y, finalmente, tras eliminar el acceso de los autobuses, la plaza fue cerrada totalmente al tráfico en 1965 convirtiéndose en uno de los lugares de encuentro más populares. Su ambiente universitario se debe al acuerdo con la New York University, una de las mayores universidades privadas de los EEUU, para permitir establecer su nueva biblioteca y dependencias al oeste de Broadway.

El diseño actual de la plaza es fruto principalmente de la reforma controvertida de 1971 (ingenieros: John J. Kassner & Co., paisajista: Robert Nichols), en la que el gran espacio central circular fue ocupado por una fuente ornamental. Algunos, como Jane Jacobs, pretendían mantener el área central libre para seguir celebrando asambleas y manifestaciones populares. Tras una etapa con problemas de seguridad y venta de drogas, se proyectó un nuevo cerramiento; actualmente el recinto está rodeado de una verja baja y protegido con cámaras de seguridad [147:111-128]. El arquitecto paisajista George Vellonakis ha sido el encargado de realizar la última reforma en tres fases. En la primera fase (2009) la fuente se desplazó para alinearla con el eje del arco, creando una plaza accesible a su alrededor, se añadieron asientos y se expandieron las praderas y las zonas de plantaciones. En la segunda fase (2012) se creó una plaza para los ajedrecistas, un recinto para perros, se renovaron los campos de petanca y se mejoraron los caminos y la iluminación. En la última fase,









Washington Square Park

finalizada en 2014, se ha creado una zona infantil en el suroeste del parque con una topografía de colinas de césped artificial, y BKSK Architects han construido una nueva casa para el parque y estación. Este nuevo edificio es de una sola planta ligeramente curvada, utiliza materiales recuperados como madera y piedra integrándose perfectamente en el entorno, y cuenta con la certificación LEED. Esta serie de yuxtaposiciones de escalas y estilos, junto con su evolución en el tiempo y la población, es lo que imprime carácter a esta plaza que siempre ha mantenido su espíritu de reunión y congregación.

Tompkins Square Park

Al otro lado de la Avenida A se produce un cambio en la escala de la ciudad, hay un ambiente urbano más familiar con calles estrechas. En este ambiente se sitúa la plaza Tompkins, en pleno East Village, corazón de la denominada *Alphabet City,* conocida por su historial de manifestaciones e insurrecciones por diversas causas (la miseria de 1874, la guerra de Vietnam, el desalojo de los sin techo de 1988, etc.). El ayuntamiento adquirió el solar en 1834. Entre 1835 y 1850 esta zona pantanosa fue dragada y ajardinada poco a poco. En 1866 la Legislatura del Estado de Nueva York mandó talar varios árboles originales para crear un patio de armas abierto para el Séptimo Regimiento de Nueva York. Actualmente de los árboles originales sólo se conservan tres sicomoros (*Platanus occidentalis*), dos en la 10th St. y otro en la A Av. con la 9th St. Gracias a la presión de los residentes la plaza volvió a recuperar su condición de parque público en 1878. Se plantaron alrededor de 450 árboles, muchos de ellos todavía se conser-

Tompkins Square Park





van (*Robinia pseudoacacia, Ulmus americana, Platanus orientalis...*). En la década de 1930 Robert Moses añadió zonas infantiles y canchas deportivas. En 1966 se construyó un quiosco de música.

Durante los 1970 y 1980 fue epicentro de droga y violencia, pero tras la renovación de 1990 ha recuperado su espíritu acogiendo festivales musicales y actividades estivales. Se instaló una zona para perros, nuevos juegos infantiles y mesas de ajedrez, se retiró el quiosco de música de 1966, y se renovaron las praderas y las aceras. Actualmente en la parte norte lindando con la 10th St. se ubican dos grandes campos para deportes y en medio una pequeña piscina municipal. Es en esta franja donde se encuentra el edificio principal con los jardines más formales y estructurados. El resto del parque tiene un trazado sinuoso dejando una pradera en la parte central.

Union Square Park

Situado en el límite norte del Village, entre las calles 17 y 14 se ubica Union Square Park, antigua Union Place donde se enterraba a los indigentes. Fue trazada en 1830 e inaugurada como parque público en 1839 siguiendo la estética de las squares londinenses. El diseño enfatizaba su forma oval, rodeada con una valla de hierro y presidida por una fuente central instalada para la inauguración del Croton Aqueduct en 1842. Con la expansión de la ciudad hacia el norte, la plaza se convirtió en un importante centro residencial y comercial. En 1871 el ingeniero jefe M. A. Kellogg y el jardinero jefe paisajista E. A. Pollard colaboraron en un nuevo plan que un año más tarde rediseñaron Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux para albergar grandes masas de gente. Para ello retiraron la valla y el seto perimetral, plantaron varios árboles resistentes y ensancharon las aceras. Este espacio ajardinado ha sido utilizado como tribuna para oradores políticos, conocido como New York's Speakers'Corner, es el lugar histórico por excelencia en la ciudad para reuniones de protesta pública. Incluso el responsable de parques, Robert Moses, llegó a prohibir las manifestaciones aquí durante la Segunda Guerra Mundial [147:117].

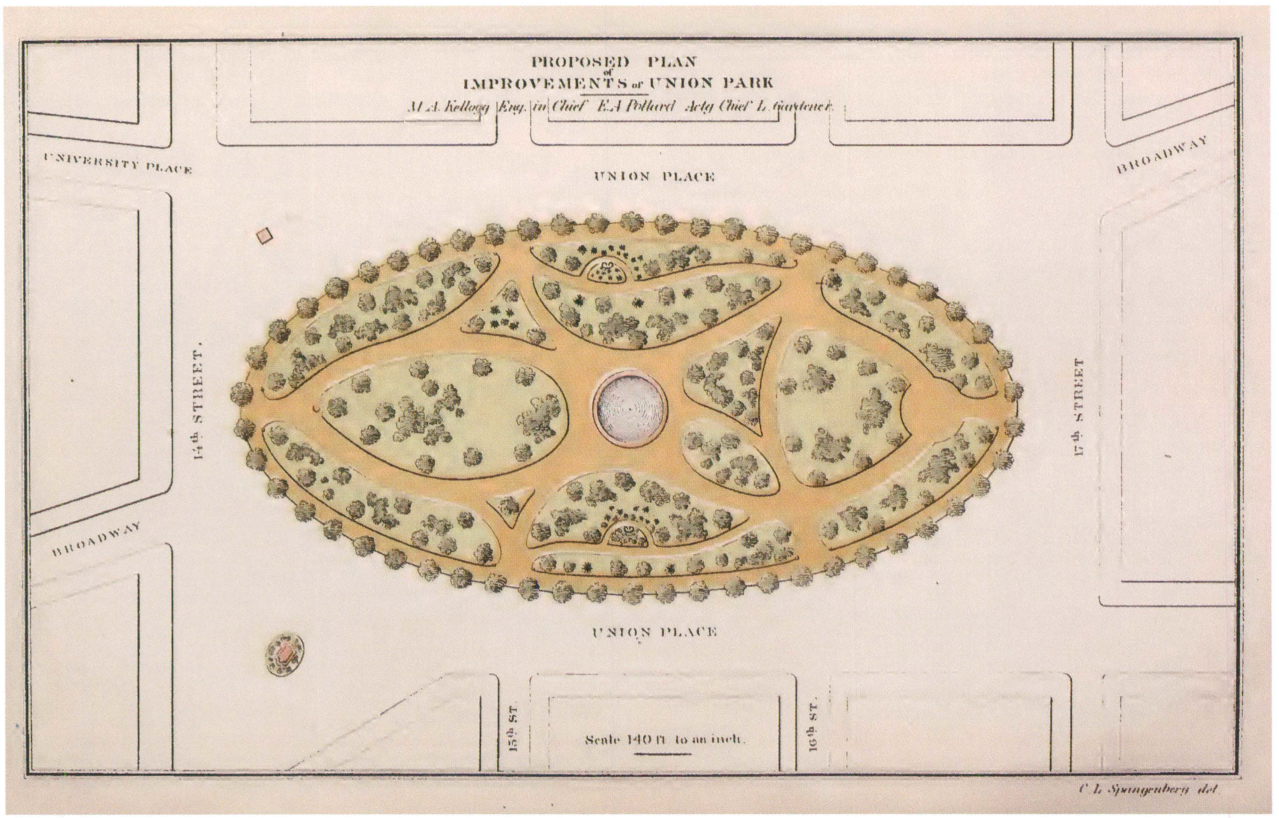
En 1928-29 la plaza se demolió completamente para albergar el paso subterráneo del metro. Para ello, la plaza se elevó, se enderezaron los caminos y se construyó un pabellón con columnas. Tras una etapa entre 1960 y 1970 en la que fue frecuentada por traficantes de drogas, fue renovada en 1986 (arquitecto: Bronson Binger, paisajista: Hui Mei Grove). Se rediseñaron las áreas de entrada como la nueva plaza en el extremo sur, se reubicaron caminos para hacerlo más accesible, se plantó una pradera central, se instalaron una barandilla con la escala adecuada para un lugar público, dos quioscos de acero y vidrio como entradas del metro y una nueva iluminación con farolas multiglobo. Posee abundantes esculturas en su interior; entre las que destaca la de George *Washington* (Henry Kirke Brown y J. Q. A. Ward, con pedestal de Richard Upjohn, 1856). En 1993-94 se construyeron dos nuevas zonas infantiles y se inauguró un restaurante en el patio rehundido fuera del pabellón. Union Square Park fue designado National Historic Landmark en 1997. Actualmente se ha convertido en un parque muy popular y en una zona muy transitada con restaurantes y comercios, siendo famoso por el mercado ecológico-greenmarket que se desarrolla en su lado norte desde 1976. Existen planes para ampliar la línea park line al sur de la 14th St., e incorporar al parque la rotonda donde está la estatua de Gandhi (Kantilal B. Patel, 1986) al suroeste de la plaza.

Stuyvesant Square Park

El parque de Stuyvesant, situado en la Segunda Avenida (entre E.15th y E.17th Sts., Rutherford y Nathan D. Perlman Places) y de forma cuadrangular, aparece rodeado con una reja de hierro de 1847 (la más antigua de







Union Square Park

Spangenberg, Charles. Proposed Plan Improvements Of Union Park. New York City, Parks Department annual report. (New York: [s.n.] 1871). Picture Collection, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations

la ciudad). Este parque está biseccionado en dos por la Segunda Avenida siguiendo el modelo inglés de los vecindarios residenciales que enfrentaban áreas verdes en contraposición a las plazas pavimentadas del continente europeo [166:209]. El solar de poco más de 16.000 m^2 fue vendido en 1836 por Peter G. Stuyvesant y su mujer Helen Rutherford como parte de su granja familiar a la ciudad por cinco dólares. Este personaje tiene una estatua en el parque (Gertrude Vanderbilt Whitney, 1936). La plaza que inicialmente iba a ser llamada Holland Square, permaneció vacante varios años hasta que Stuyvesant fomentó el desarrollo del proyecto. En 1847 comenzaron las mejoras del parque levantándose la verja perimetral. En 1850 se completó el paisajismo y se incluyeron dos fuentes, parterres de flores, grandes olmos y tilos, y la estatua del músico Antonin Dvorak, vecino del barrio. El parque se inauguró como espacio público ese mismo año. Con la apertura de St. George's Church en 1856 al



Stuyvesant Square Park

noroeste y de Friends Meeting House en 1861 al suroeste más residentes fueron atraídos a esta zona alrededor del parque convirtiéndose en un parque de barrio elegante y atractivo.

Fue reconstruido en 1936, el arquitecto paisajista Gilmore D. Clarke modificó el diseño del siglo anterior e introdujo centros de recreo y otras instalaciones reabriendo un año más tarde. En 1982 hubo una restauración en la que se reconstruyeron las dos fuentes, se preservó la verja de hierro y se recrearon las aceras originales de piedra azul. Se restauró gran parte de la vegetación inicial (césped, arbustos, macizos de flores y árboles, entre los que se conservan *Ulmus procera y Tilia cordata*). La creación de esta plaza ajardinada fue el catalizador para el desarrollo de este excepcional distrito, posteriormente declarado Stuyvesant Square Historic District. Incluye residencias adosadas, edificios residenciales y hospitales fuera del distrito, incluso una zona comercial en su extensión hasta la Tercera Avenida.

Gramercy Park

El parque Gramercy, denominado originalmente *Krom Moerajse* ('pequeño pantano encorvado', en holandés), recibe su nombre actual de los ingleses. En 1822, Samuel Ruggles, promotor inmobiliario, compró y drenó el pantano, vendiendo las parcelas alrededor del parque que proyectó. Está situado en el eje de Lexington Ave. al norte e Irving Place al sur. Este conjunto de varias manzanas de edificaciones y el parque, que aporta serenidad al conjunto, se considera distrito histórico (Gramercy Park Historic District).

Considerado como el último parque privado de Nueva York, es una de las zonas más codiciadas de la ciudad. Fue construido en 1831 bajo los mismos principios empleados por los Duques de Bedford en Londres. Comparte con Union Square la aproximación urbanística especulativa haciendo más atractivas y más rentables las zonas residenciales (al igual que las zonas de Bloomsbury y Covent Garden en Londres) [166:206]. Sus residentes han sido personajes ilustres: políticos, financieros, abogados, escritores, actores, etc. Un ejemplo es la escultura de Edwin Booth (Edmond T. Quinn, 1916), vecino del 16 Gramercy Park South. Sólo lo pueden disfrutar los vecinos y los huéspedes del hotel Gramercy Park, ya que el acceso es restringido con llave y está completamente rodeado de una reja metálica. Esta condición lo convierte en un preciado tesoro que ha sido escenario de múltiples libros y películas. En su interior destaca la estatua de bronce del actor estadounidense Edwin Booth (1833-1893) quien fundó un club para actores próximo al parque.

Madison Square Park

El Madison Square Park está ubicado en los Villages, a la altura de la Quinta Avenida con la calle 23. Originalmente era un cementerio para indigentes, luego fue un arsenal y formó parte del patio de armas militar The Parade, de 1825 a 1839 fue una casa refugio para delincuentes juveniles. Se abrió por primera vez en 1847 como parque público (entre La Quinta y Madison Av. y la 23rd y 26th St.) y era utilizado como campo de béisbol contando ya con el primer equipo organizado de la ciudad: el *Kickerbockers*.

El original Madison Square Garden, propiedad de William Vanderbilt, abrió en 1879 (junto al parque en Madison Avenue con la 26th St.). El edificio fue demolido en 1899 y reemplazado por un edificio de estilo morisco, diseñado por Stanford White. El segundo Madison Square Garden se mantuvo hasta 1925, cuando fue de-

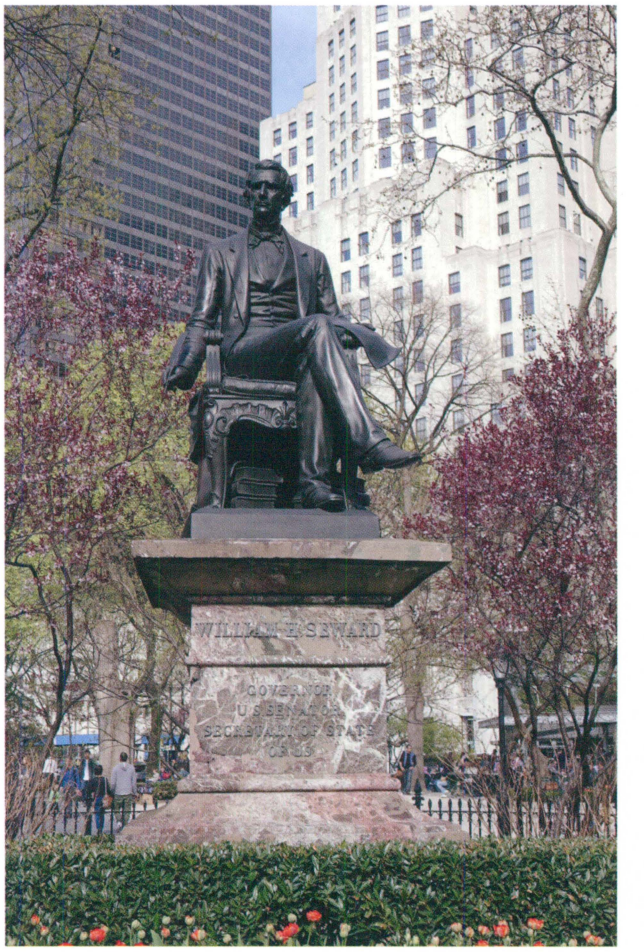
Gramercy Park









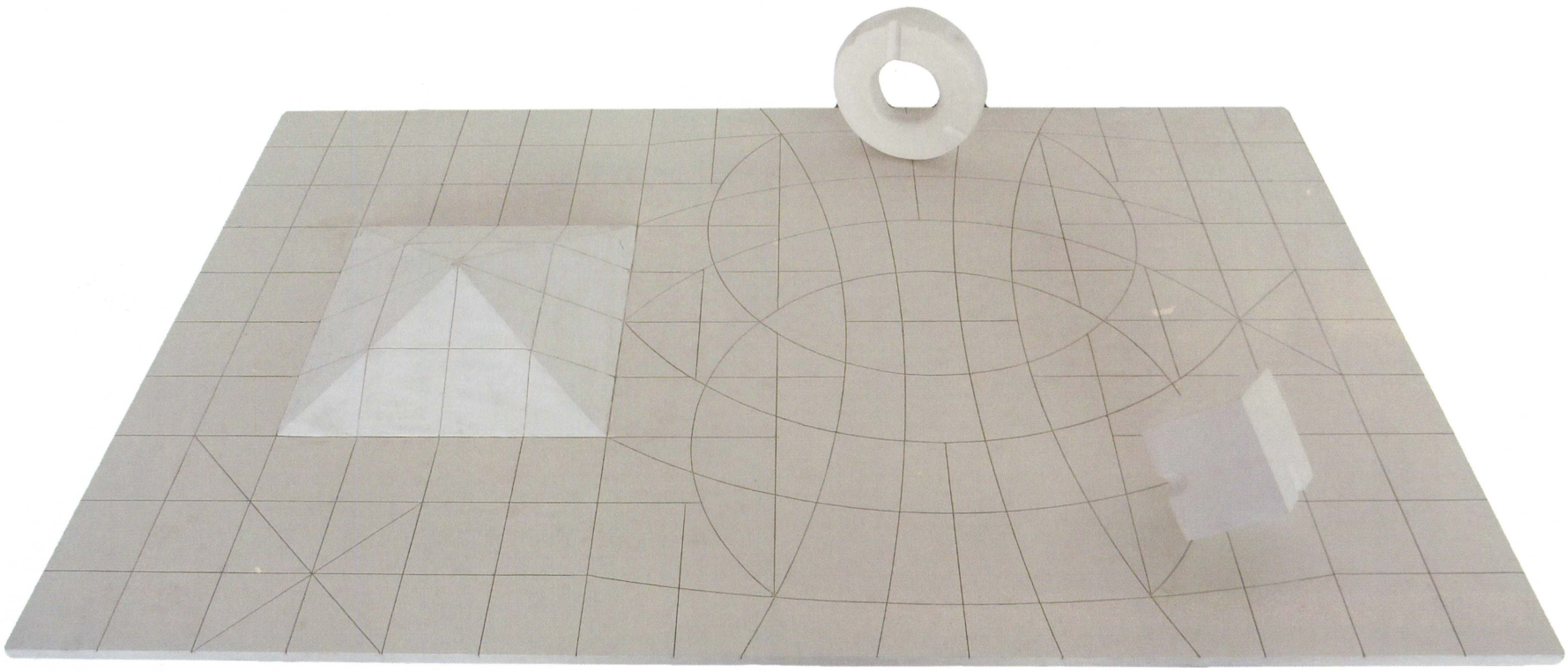


Madison Square Park

molido y reemplazado por la sede de la Life Insurance Company de Nueva York. El promotor Tex Rickard construyó el tercer Jardín ese mismo año en la Octava Avenida con la calle 50.

Este espacio de 2 ha fue rediseñado en 1870 por Ignatz Pilat, aistente de F. L. Olmsted. Este espacio público de esparcimiento fue posteriormente sustituido en escala por Central Park. Está rodeado de un tráfico intenso y edificios emblemáticos como el Flatiron Building en una de sus esquinas. Intercala estatuas notables del siglo XIX de Lincoln, Lafayette y George Washington, *Admiral Farragut monument* (Augustus Saint-Gaudens, 1881, con base de Standford White); con obras de artistas modernos. Fue reformado en 1999-2000 [79].

Textos: Patricia Hernández Lamas



Isamu Noguchi, maqueta del jardín rehundido de mármol de la biblioteca Beinecke, Universidad de Yale, New Haven, Connecticut, 1963, obra de SOM. Fundación Noguchi, Nueva York

Chase Manhattan Bank Court and Plaza

Atrios y patios interiores

La concepción sobre el jardín de Isamu Noguchi (1904-88), escultor japonés americano, de madre norteamericana y padre japonés, es bastante diferente a la de los arquitectos; entiende el jardín como un paisaje abstracto en el que configura el espacio de forma escultórica, reinterpretando el jardín zen japonés. Propone un tratamiento escultórico del plano horizontal creando un relieve al contraponer elevaciones y depresiones mediante ondulaciones del pavimento, en el que dispone rocas y juegos de agua. De esta forma realiza los patios de algunos edificios corporativos construidos por SOM (Skidmore, Owings & Merrill). El primero fue el proyecto no realizado para la Lever House en 1951 donde recortó un estanque circular sobre un plano de mármol con esculturas columnares y planos vegetales, ideas que luego rescataría en posteriores proyectos sí construidos, como es el caso de la sede del Chase Manhattan Bank (1961-1964), ubicado en la manzana entre las calles Broad, William, Liberty y Pine. Este patio-jardín circular, excavado en una gran plataforma, tiene como referencia el jardín del templo del siglo XV, Ryoan-ji, karesansui, en Kioto, aunque aquí introduce agua. Trajo siete rocas de basalto del río japonés Uji y proyectó una topografía basada en su distribución. Construyó unas suaves ondulaciones que se entrecruzan en el suelo de adoquines de granito, en cuya parte superior se sitúan las cuatro rocas de mayor tamaño y el agua de una gran fuente circular con surtidores cubre el patio en el que asoman las cuatro colinas. Según Fariello podría evocar un paisaje de mar e islas entre el oleaje. Este 'micropaisaje escultórico basado en el agua' es visible desde la plaza exterior elevada y a través de la cristalera interior de la planta baja, que no es accesible al público [24:317-320].







La plaza superior, inaugurada en 1964, es una gran superficie dura de granito protegida por una barandilla de vidrio. La plantación se concentra en los laterales: una jardinera corrida perimetral con vegetación arbustiva y un banco lineal incorporado a la sombra de una alineación de árboles, una zona estancial con unos cuantos bancos y árboles, unas macetas elevadas con flores, etc. Alberga la escultura Group of Four Trees (Jean Dubuffet, 1972), situada en el eje de Cedar St. Con sus casi 13 m de altura es una de las esculturas más altas de la ciudad. Esta obra quería ser un nexo de unión entre la torre y la plaza. Su estructura de aluminio y cemento queda escondida por una capa de fibra de vidrio y resina. Fue realizada en el taller del artista en Francia y trasladada en barco hasta Manhattan. La plaza se extiende a la parte posterior de la torre donde hay varias macetas circulares elevadas con bancos perimetrales incorporados. Estas islas vegetales cuentan cada una con un árbol y vegetación tapizante. Unas cuantas esculturas se distribuyen por su superficie. El banco es el propietario de este espacio y quien se encarga de su mantenimiento.

Algunos edificios de oficinas en vez de rodearse de un espacio ajardinado en su exterior, han incluido ese espacio verde dentro del propio edificio creando atrios vegetales. Estos jardines interiores buscan establecer una experiencia intermedia entre el espacio exterior e interior intentando también evitar la estricta separación entre lo público y lo privado.

Chase Manhattan Bank Plaza

Chase Manhattan Bank Court





New York Times Building

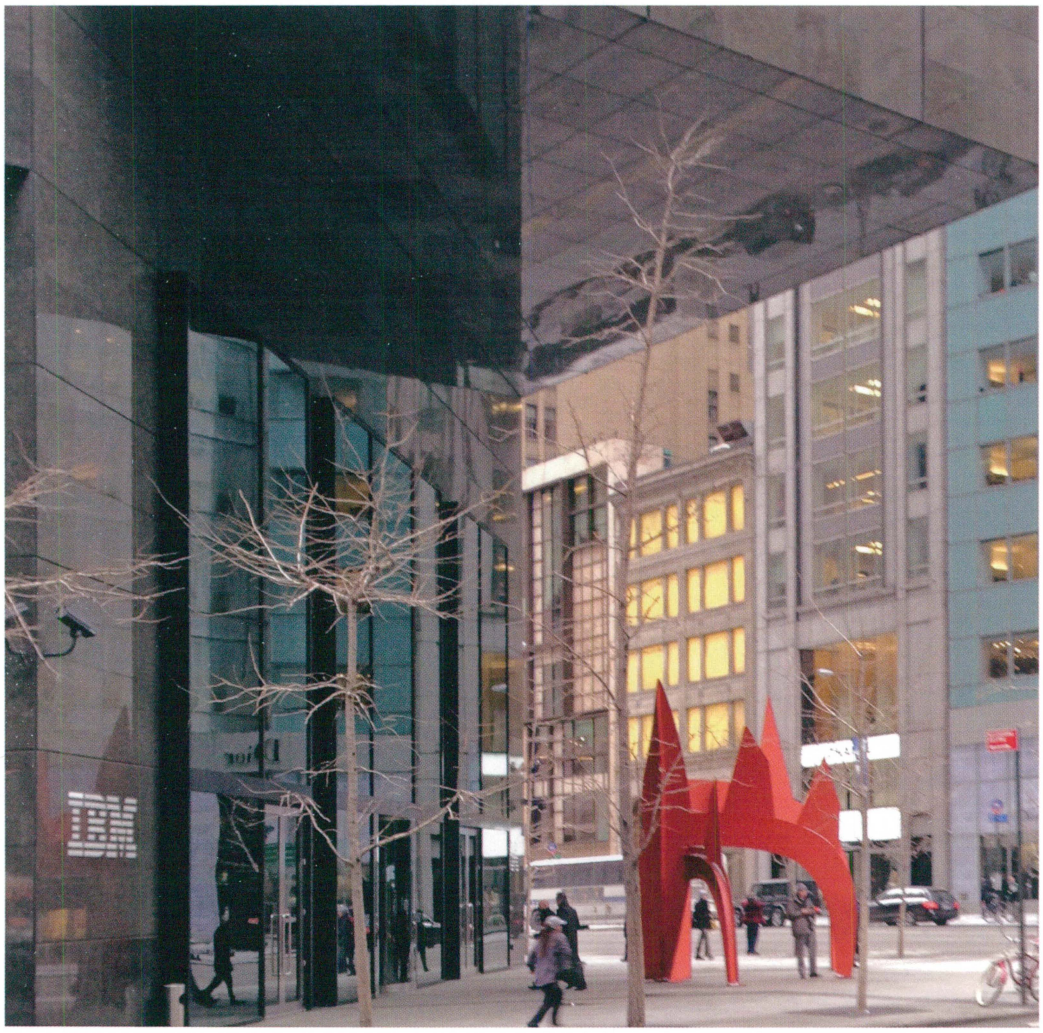


New York Times Building Garden Court and Rooftop Garden

La nueva sede del periódico neoyorquino *New York Times* desde 2007 (originariamente ubicada en Times Square a la que debe su nombre) se sitúa en el 620 de la Octava Avenida a la altura de la calle 41. Es obra del arquitecto Renzo Piano que busca la máxima eficiencia energética de este edificio de 52 plantas con raíces modernistas a la vez que incorpora elementos High Tech. Denominado 'el rascacielos más verde', cuenta con la acreditación medioambiental American LEED. Su fachada está formada por una segunda piel de 186.000 tubos cerámicos delgados que actúan como un parasol que refleja el sol y el calor lejos del interior del edificio, evita el deslumbramiento y proporciona un ambiente agradable para trabajar. En vez de enfriar y calentar las oficinas por el método común de arriba hacia abajo, utiliza un sistema más eficiente a través de bombas y conductos de aire bajo el suelo que lo impulsan hacia arriba [25]. El paisajismo ha sido realizado por HM White Site Architects en coordinación con Cornelia Oberlander Architects. Tiene un amplio patio interior ajardinado, Garden Court, con un grupo de 7 abedules (*Betula papyrifera*), concentrados en su esquina noroeste, entre un mar de plantas tapizantes perennes (gramíneas y helechos principalmente: *Carex divulsa* y *Dryopteris erythrosora*) que le otorgan unas ligeras ondulaciones al plano del suelo y proporcionan movimiento: el envés plateado de las hojas de los abedules que brillan al moverse y la flexibilidad y ligereza de las gramíneas. Esta es la única parte del edificio que conserva el terreno natural con las rocas de Manhattan sobre el que se ha diseñado una topografía artificial y se ha situado una capa de drenaje. Un sendero rectilíneo de madera tropical atraviesa el patio y permite el acceso controlado al mismo. Este oasis natural supone un contraste con la rigidez geométrica de la piedra y el vidrio del edificio. El edificio







Garden Plaza en IBM Building (Edward Larrabee Barnes Assoc, 1983) (590 Madison Av con acceso por 56 St. y a la Trump Tower)

Vistas exteriores



IBM Building Atrium

totalmente acristalado y transparente permite una conexión continua del interior y exterior, un ejemplo es la percepción del patio interior a través de la cafetería que da a la calle. El juego de luces y transparencias es continuo, el patio se entiende como un cubo de cristal que incorpora luz al vestíbulo principal donde predominan las texturas de madera. En la azotea del piso 52 hay otro jardín, Rooftop Garden, que contiene un pabellón acristalado rodeado de árboles caducos y arbustos perennes. Las vistas quedan filtradas por este velo vegetal. Los árboles elegidos son arces rojos, recuperando la imagen del Hudson Valley con sus coloridos otoñales. Esta idea de estacionalidad se refuerza con la presencia de viñas trepadoras que también adquieren unas tonalidades rojizas en otoño. Todo ello es visible desde la calle estableciendo un nuevo hito urbano en el horizonte de Manhattan. Se incorporan unos altos paneles de vidrio en todo el perímetro que protegen del viento y conforman el cerramiento. La circulación se realiza a través de un sendero de madera.

En el interior del edificio de IBM (590 de Madison Avenue, esquina con la 57th St.) se encuentra esta plaza ajardinada inaugurada en 1982. El arquitecto del edificio es Edward Larrabee Barnes y el encargado del diseño del espacio público, remodelado en 1995, es Robert A. M. Stern. El acceso se produce a través de un pórtico y en su interior hay un pavimento con grandes losas de piedras. Algunas de ellas han sido sustituidas por jardineras de donde salen altas varas de bambú acompañadas de tapizantes interiores. Este espacio también es utilizado como jardín de esculturas interior acogiendo obras de gran tamaño de artistas del siglo XX. Una cafetería con varias sillas y mesas móviles completan el conjunto. En su exterior se ubica una plaza con estanque y asientos fijos.



Citigroup Center (153 East 53 St en Lexington Av.)

Exteriores F50853 F50845

Citygroup Center Atrium

Un bien diseñado quiosco con mesas y sillas hace presente el consumo, pero aquí no es obligado. La silla Toledo de Jaume Plensa, presente también en la Sony Plaza situada en la acera de enfrente, evidencia la voluntad de dignificar un espacio verdaderamente público por encima de los simples intereses comerciales. Nadie te obliga a consumir. El espacio está vigilado por un amable personaje de chaqueta y corbata que saluda afablemente a quienes entran y salen. Es una contrafigura de los uniformes y pistolas de la policía o los guardias de seguridad. Vagabundos con su atillo de bolsas descansan al lado de grupos de jóvenes turistas o de oficinistas que han bajado con su almuerzo.

El atrio del edificio del Citygroup tiene una entrada a la planta baja por un patio exterior al que se baja desde la esquina de Lexington por una escalera y desde donde se accede al Metro. Ocupa la planta baja de una gran torre apoyada sobre cuatro pilares cuadrados de fachada, situados no en los vértices sino en el centro de cada uno de los lados de un cuadrado. Se organiza en un espacio central, repleto de mesas grandes y pequeñas de forma cuadrada, rectangular o redonda, con aire de gran comedor. Está rodeado por una entreplanta con balconada y cinco pisos superiores acristalados. Y presidido por un gran lienzo de tres pisos de alto con dibujos geométricos de vivos colores, colgado de uno de los gigantescos pilares cuadrados. Un pianista sentado al pie del gran lienzo ameniza la comida de los oficinistas del entorno. Las notas surgen sobre un rumor de conversaciones que caldea el ambiente a la hora del almuerzo. En la primera planta hay una gran librería, Barnes & Nobles, un kiosko de prensa, una tienda de cuadros y fotos y otro café.



JP Morgan 60 Wall St. entre Williamand Pearl St. (Kevin Roche, John Dinkeloo and Associates, 1989). 50 pisos



JP Morgan Atrium

El techo plano y la simetría del hall del atrio del JP Morgan producen un carácter muy distinto al de otros espacios públicos de la ciudad. Hay mesas, sillas, restaurantes y bancos pero todo parece diferente. De entrada, en los altavoces de The Country Cafe suena la Sexta de Beethoven. En el lado opuesto unos profesionales de ajedrez esperan o disputan partidas con quienes se atreven a jugar. Las proporciones de los vanos y las columnas contienen una especie de llamada a la serenidad. Es un espacio de paso en el que caben las prisas.

Las columnas están recubiertas de franjas horizontales de mármol blanco alternadas con tiras de granito más estrechas, con aire renacentista, propio de Pisa o Siena, y han sido cuidadosamente distribuidas en la planta rectangular. En el sentido del paso se disponen dos filas, con un vano central de paso de mayor luz que los laterales, donde se sitúan sillas y bancos. Perpendicularmente hay cinco columnas que definen seis vanos. Los dos vanos más próximos a cada entrada son de menor luz que los dos centrales, produciendo una centralidad de sala hipóstila con aire basilical.

La funcionalidad es, sin embargo, perfecta, con las áreas de paso y las zonas de descanso bien delimitadas. No falta una entrada de Metro y los correspondientes accesos a otras zonas del edificio, todos ellos situados en las cuatro esquinas de la sala.

Textos: Patricia Hernández Lamas



View of New York, From Brooklyng Heights.
Palmer, F., 1849. New York Public Library

Escenarios, Ingeniería y cine en Nueva York

Nueva York y el cine

Nueva York es la ciudad cinematográfica por antonomasia. Todo aquél al que le guste el cine, sea niño o adulto, 'conoce' Nueva York, aunque puede que no sea consciente de ello. Incluso sin saber qué es Nueva York, el escenario es reconocible, son los 'planos de las películas'...

La 'gran manzana' forma parte del imaginario de los cinéfilos. Miles de películas se han rodado, y se siguen rodando allí, desde que nació el cinematógrafo y luego la industria del cine. Sus calles, sus edificios de ladrillo marrón rematados por los sempiternos depósitos de agua, sus gentes presurosas de grandes zancadas como sincronizadas son casi necesarios para hacernos sentir que lo que vemos 'es de cine'. 'Las calles de Nueva York tienen una riqueza que no encuentras en otro sitio. Hay una sensación de conmoción. No son sólo los edificios, también la gente que ves paseando [...]' (in: Sanders, James; 2006).

Edificios, interiores, autos,... ¡mujeres y galanes! 'de cine', apellidados así cuando niños y no tan niños hacíamos nuestros relatos de las películas vistas, ocupan nuestros recuerdos y pertenecen, con abrumadora mayoría, a ese Nueva York impreso en celuloide.

Tantas veces su skyline ha servido de telón introductorio de películas, y han servido de escenario sus poderosos, elegantes e imponentes artefactos, puentes, rascacielos, vías elevadas de metro, aparcamientos-ascensor para los coches apilados, ...que cuando se ven realmente por primera vez no parece que sea así, pues ese entorno, ese paisaje, no se conoce de nuevas, 'se reconoce'.

Es una impresión con bastante de magia. Resulta que todo eso existe y se puede conocer de verdad. La ciudad de las 'pelis', ese Gotham de Batman..., tiene un contrapunto real en la Nueva York de cada día, y así se mezcla con nuestra realidad, como el mundo de los 'dibus' y sus personajes se mezclaban con los 'humanos' de la película en *Who Framed Roger Rabbit?,* Robert Zemeckis, 1988, y en *The Purple Rose of Cairo,* Woody Allen, 1985, los de la película que sale en la película se mezclan con los de la película. ¿Quién no ha sentido algo parecido ante el escaparate de Tiffany's, sintiéndose al lado de la Audrey Hepburn de *Breakfast at Tiffany's,* Blake Edwards, 1961, viéndola incluso. Una vez vista la *Manhattan* de Woody Allen, 1979, ¿no es ya para siempre un telón de fondo el brumoso e imponente Queensborough Bridge sobre las aguas grises del East River, y así interpretarlo cuando lo contemplamos en vivo y en directo?

Así pues, dos ciudades: la real, la que viven los newyorkers, y su espejo, la del cine, con sus múltiples vidas propias, que nos ofrece los mismos escenarios, incluso más reconocibles: '[...] el cine auspicia una nueva forma de experiencia sensorial, que se basa en un efecto de 'shock' en el que los individuos son sometidos a un constante y vertiginoso choque de imágenes' (Walter Benjamin, in: Laguarda Mallo, María Fernanda; 2011).

Las imágenes del cine, a lo largo de más de un siglo, han condicionado en gran medida nuestra imagen de la realidad, han conformado de forma evolutiva nuestra percepción del carácter e interrelaciones de la ciudad y sus ciudadanos. '[...] cuando el 11 de septiembre de 2001 se hundía la primera Torre del Word Trade Center [...]. El cine, que ha fraguado buena parte de nuestras visiones de siglo XX, fue la forma en que muchos trataron de entender lo que parecía inverosímil: 'Es como una jodida película' maldijo a mi lado un joven rapero mientras se alejaba hacia el norte de Manhattan' (Armada Alfonso; 2010).

Imagen poliédrica la de un Nueva York donde se hablan en la actualidad alrededor de 250 lenguas distintas (Sander, Karin; 2003). Es nuestra Babel 'de cine', con peligros y acciones trepidantes, con sus rincones duros, pero también con su sofisticación intelectual, con su aura de romance y glamour. El cine (últimamente la serie 'Mad Men') nos ha hecho amar las aplanadas bóvedas de losetas trenzadas de Guastavino en el ya centenario Oyster Bar de Grand Central Terminal ('El Grand Central Oyster Bar es una receta segura para la felicidad humana' (Grimes, William; 2003) y sus ostras, más de cinco millones cada año se sirven allí , y dry martinis son

esencia de Nueva York como lo es la que corre por las venas del dandy icónico del 'The New Yorker', cuya lectura convierte neoyorquinos desde los años 20 del siglo pasado. '[...] es como la primera vez que intenté leer *The New Yorker*... no sé [...], no lo comprendía [...]' (Martin Scorsese, in: Sanders, James; 2006).

New York sigue siendo hoy la ciudad más filmada del mundo. En sus calles se ruedan alrededor de 200 películas cada año y el encontrar las cámaras y su parafernalia, sobre todo en sus lugares más emblemáticos, es uno de los atractivos turístico de mayor calado de la ciudad. En el año 2004 se contabilizó una media de 10 sitios de rodaje diarios y en 2005 se alcanzaron 31.570 días de rodaje en la Big City (Sanders, James; 2006).

Como expresaba Nick Carraway, el personaje de la novela *El gran Gatsby* de Scott Fitzgerald, mientras cruzaba el Queensborough Bridge contemplando el skyline del Midtown: 'Siento que cualquier cosa puede suceder aquí. Cualquier cosa'. Puro cine.

El cine nació en Nueva York

La industria del cine nació a finales del siglo XIX y principios del XX, con las filmaciones de trabajos ingenieriles en New York City de documentalistas de las compañías Edison, Biograph y Vitagraph que se limitaban a grabar escenas en el celuloide para el conocimiento del público. Son ejemplos: *East River Waterfront and Brooklyn Bridge,* 1903; *Sky Scrapers of NYCity, from the North River,* 1903; *Excavation for subway station...,* 1906 [...]. Se filmaba todo, excavaciones, construcciones, demoliciones, [...] el primer cruce del Williamsburg Bridge en 1903..., o, en 1904, la nueva City Hall Station del primer subway de la ciudad. En *The Tunnel Workers,* 1906, se grabó la construcción de un túnel bajo el Hudson River y quedó constancia de las dramáticas condiciones en las que se desarrollaron esos trabajos (Sanders, James; 2002).

Un hito fue 'Manhatta' (nombre original de la isla de Manhattan), de los fotógrafos Paul Strand y Charles Scheeler, 1921. En la película, de diez minutos de duración, se muestran imágenes de la vida de la ciudad filmadas en el lower Manhattan.

Cuando el cine comenzó a contar 'historias', en los primeros 20, se hicieron precisos los rodajes en estudio, y así se construyeron estudios en el Bronx, Brooklyn y, algo más tarde, en Queens, los Kaufman Astoria Studios, nuevamente remozados en los años 90. Astoria se convirtió en la capital de la industria cinematográfica.

Con la llegada del sonido al cine, la búsqueda de rentabilizar mayores horas de rodaje con un mejor clima, así como algo más tarde el crack del 29, motivaron el traslado del cine al sol de Hollywood y el declive de los estudios neoyorquinos. Pero, incluso allí, las películas 'urbanas' seguían ocurriendo en Nueva York, ahora recreado en los estudios de Hollywood.

En los 50, por la influencia del neorrealismo italiano y de la 'nouvelle vague', con cámaras ya más luminosas, se vuelven a rodar en la calle películas sobre Nueva York rodadas en Nueva York. '[...] no escenarios, no teatros, simplemente la calle' (Stanley Donen, co-director de *On the Town,* 1949, in: Sanders, James; 2006). Y así hasta ahora...

Esta relación del cine con Nueva York ha producido una serie interminable de películas para no olvidar, rodadas en todos sus rincones. 'En NY eres capaz de encontrar una localización que no solamente te da lo que necesitas, sino que con un poco de suerte, te da más de lo que necesitas, una dimensión extra que nunca pensaste que fuera posible' (*Sydney Lumet,* in: Sanders, James; 2006).

La catedral de la comunicación de la 'free America'

Brooklyn Bridge fue el primer puente colgante, suspendido de cables de acero, que se construyó en el mundo. Fue finalizado e inaugurado en 1883, y desde su apertura, se convirtió en un icono simbólico de primera magnitud de Nueva York.

Si a los ojos del europeo la magnitud y la visión del diseño de las obras de ingeniería en América pareciera que estén sobredimensionadas en un orden de magnitud, en el caso del Brooklyn Bridge su ingeniería parece todavía más desmesurada, visionaria y ambiciosa, más aún si se tienen en cuenta los medios humanos, materiales y tecnológicos de la época.



Power (Edward Bruce, 1933).
The Phillips Collection, Washington, D.C.

Películas emblemáticas rodadas en New York.

Little Old New York, Sidney Olcott, 1923.
The Shock Punch, Paul Sloane, 1925.
The Lost Weekend, Billy Wilder, 1945.
The naked city, Jules Dassin, 1948.
The Moon Is Blue, Otto Preminger, 1953.
The Glass Wall, Maxwell Shane, 1953.
Little Fugitive, Moris Engel, 1953.
On the Waterfront, Elia Kazan, 1954.
Shadows, John Cassavetes, 1959.
The Best Of Everything, Jean Negulesco, 1959.
The Apartment, Billy Wilder, 1960.
Luv, Clive Donner, 1967.
Barefoot in the Park, Gene Saks, 1967.
Coogan's bluff, Clint Eastwood, 1968.
The April fools, Stuart Rosenberg, 1969.
The out-of- towners, Arthur Hiller ,1970.
Serpico, Sidney Lumet, 1973.
Godspell, David Greene, 1973.
The Godfather: Part II, Francis Ford Coppola, 1974.
The taking of Pelham one two three, Joseph Sargent, 1974.
Annie Hall, Woody Allen,1977.
Saturday Night Fever, John Badham, 1977.
Hair, Milos Forman, 1979,
Cruising, William Friedkin, 1980.
Gloria, John Cassavetes, 1980.
Downtown 81, Edo Bertoglio, 1981.
Author! Author!, Arthur Hiller, 1982.
The Soldier, James Glickenhaus, 1982.
Working Girl, Mike Nichols, 1988.
Broadway Danny Rose, Woody Allen, 1984.
When Harry meet Sally, Rob Reiner, 1989.
Searching for Bobby Fisher, Steven Zaillian, 1993.
Six degrees of separation, Fred Schepisi, 1993.
Last Action Hero, John McTiernan, 1993.
The Cowboy way, Gregg Champion, 1994.
Little Odessa, James Gray, 1994.
The Hudsucker Proxy, Joel Coen, 1994 .
Rumble in the Bronx, Stanley Tong, 1995.
One fine Day, Michael Hoffman, 1996.
City Hall, Harold Becker, 1996.
You've Got Mail, Nora Ephron, 1998.
Requiem for a Dream, Darren Aronofsky, 2000.
Vanilla Sky, Cameron Crowe, 2001.
Ferry Tales, Katja Esson, 2003.
The Day After Tomorrow, Roland Emmerich, 2004.
The Interpreter, Sydney Pollack, 2004.
American Ganster, Riddley Scott, 2007.
Iron Man 2, Jon Favreau, 2010.
Inside Llewyn Davis, Joel y Ethan Coen, 2013.
The Dark Knight Rises (Batman 3), Christopher Nolan, 2012.
The Drop, Michael R. Roskam, 2014.

John Perry Barlow atribuye a sus ingenieros y constructores 'una literal y genuina confianza ciega [...] auténtica fe en su capacidad para controlar la tecnología' (*Barlow,* John Perry; 1995). Un mesianismo inspirado por la comunicación como base del progreso que mantuvieron sus diseñadores y constructores, John A. Roebling y su hijo, Washington Roebling, por encima del hado de desgracias que les alcanzó a ellos y a algunos de los animosos trabajadores que realizaron y terminaron el poderoso artefacto con esfuerzos sobrehumanos, desde la cimentación hasta las culminaciones.

El puente de Brooklyn fue la obra civil más alta del mundo hasta que la electricidad y los ascensores permitieron la construcción de los rascacielos. Revolucionó el orden de magnitud de las obras de este tipo y, de forma inmediata, se convirtió en icono, en una puerta que, a través de las ojivas góticas de sus torres-pilares, permitía la visión de una 'free America' en la que fuera posible la utopía del comercio, del progreso y de la modernidad. Es único e inconfundible. 'Es la catedral de New York, sus arcos ojivales y su sillería remiten a las catedrales góticas' (Aguiló Alonso, Miguel; 2008).

Símbolo también del 'sueño americano', de la comunicación como medio para salvarse de la pobreza y enganchar una posibilidad de mejora. De la comunicación como mejora de la conexión humana.

Por ello, se ha interpretado que el Brooklyn Bridge separa dos mundos diferentes, el de Brooklyn, proletario y humilde y el de Manhattan, pudiente y sofisticado, y su papel comunicador se carga entonces del simbolismo de permitir el hacerse uno a sí mismo, el cambio de clase, el aprovechamiento de las propias potencialidades, el acceso a la tierra prometida. El mismo tránsito, Brooklyn a Manhattan, que por el subway, no por el puente, relata Paul Mazursky en su ya clásico film *Next stop, Greenwich Village,* 1976.

El Brooklyn Bridge es conexión, pero también símbolo de poder. El título del impresionante cuadro de Edward Bruce que lo inmortaliza, *Power* (1933, The Phillips Collection, Washington, D.C.) indica muy expresivamente lo que el puente sugiere. Desde Manhattan, las vistas hacia el East River sólo las tienen la gente rica de Wall Street, los poderosos [...] como se patentiza en algunas obras maestras del cine: *The Thomas Crown affair,* Norman Jewison. 1968; *Prizzi's honor,* John Huston, 1981; *Taxi driver,* Martin Scorsese, 1976.

El Brooklyn Bridge, desde su imponente aparición, hace ya 130 años, no ha dejado de inspirar a artistas, poetas, pintores, fotógrafos, escritores, filósofos, y así, 'los encuadres fílmicos del puente, pueden inspirarse no sólo en el propio puente, sino en las imágenes artísticas existentes del propio puente' (Plasencia Lozano, Pedro; 2011).

Walker Evans lo fotografió en una célebre serie en 1929, hoy en el The Metropolitan Museum of Art, y Georgia O'Keeffe en 1949. También lo hicieron de manera magistral, entre muchos otros, Ansel Adams y Henri Silberman. Es bastante probable que sea la estructura más fotografiada del planeta. En las colecciones de la Library of Congress USA hay más imágenes del Brooklyn Bridge que de cualquier otra obra construida por el hombre.

Vladimir Mayakovsky, en 1925, le dedicó su célebre poema 'Brooklyn Bridge': 'Como un creyente enloquecido / entra en / una iglesia, / se retira / en una celda de un monasterio, / austero y simple; / así yo, / en una tarde grisácea / neblinosa, / humildemente pongo el pie / sobre el Puente de Brooklyn [...]'.

Nuestro Federico García Lorca, lo rememora en 1929: 'No duerme nadie por el cielo. Nadie, nadie./No duerme nadie./Las criaturas de la luna huelen y rondan sus cabañas [...]' ('Ciudad sin sueño-Nocturno del Brooklyn Bridge', en el libro *Poeta en Nueva York*).

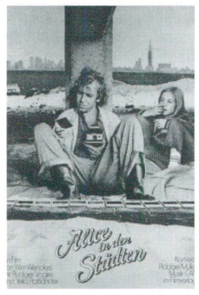
Y el poeta estadounidense Hart Crane, publicó el poema 'To Brooklyn Bridge' en 1930, con una visión del puente como símbolo unificador de América:

'Una vez más los semáforos que te rozan rápidos / idioma no fraccionado, suspiro inmaculado de estrellas, /marcan tu camino – eternidad condensada: / Y hemos visto la noche levantada en tus brazos[...]'.

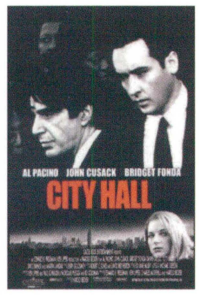
También las canciones han reconocido el mito y el símbolo comunicacional del Brooklyn Bridge desde el mismo año de su inauguración ('The Highway in the Air. A Ballad of the Broo-

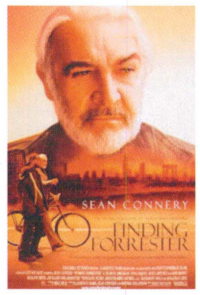




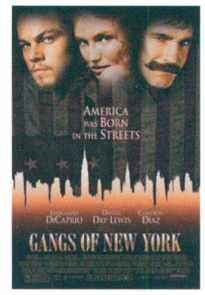


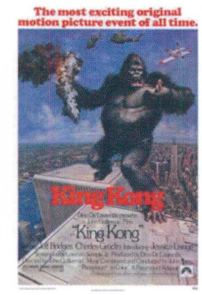


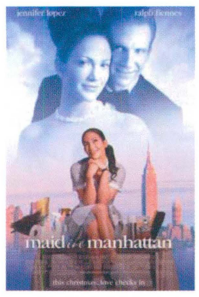




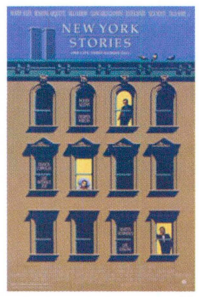


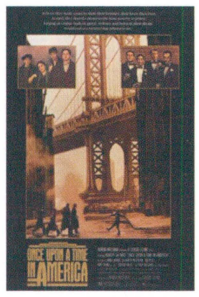


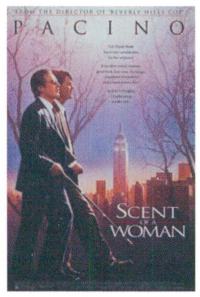


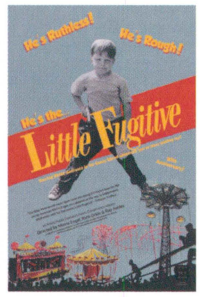




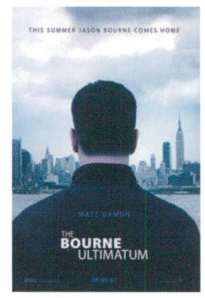


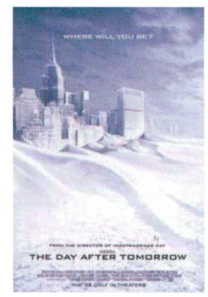


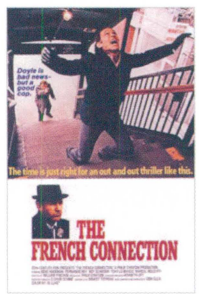


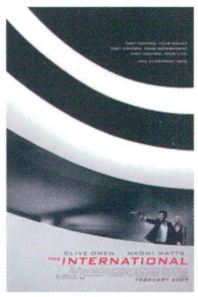


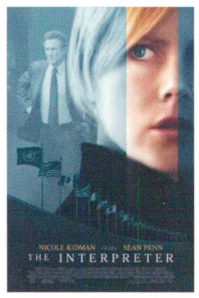


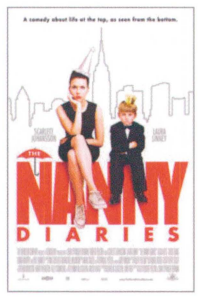


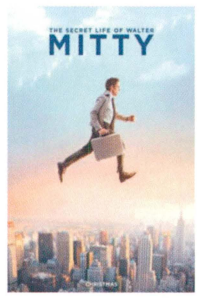


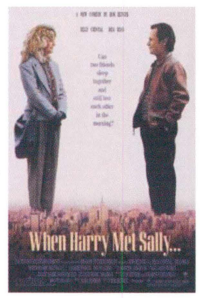


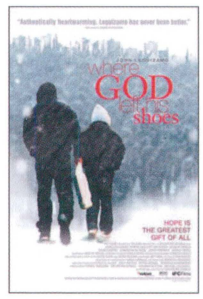




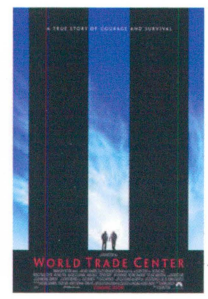












klyn Bridge', de Elf St. Moritz y John Vorstz, 1883), hasta hoy día ('Brooklyn Bridge', de Lee DeWyze, 2010). 'Danny by my Side', de Edward Harrigan (letra) y Dave Braham (música), 1891, la deliciosa composición que causó furor en la época, prueba lo rápido que los newyorkers se sintieron orgullosos y disfrutaron de su puente:

> 'El puente de Brooklyn el domingo es conocido como el paseo de los enamorados,/Yo paseo con mi amor, oh, una y otra vez; /Oh, cómo me encanta ir de paseo, oh, sí, es mi orgullo,/ Vestida con mi mejor atuendo, cada día de fiesta, con Danny a mi lado...
>
> Coro.
>
> Por ello, oh, compruébelo, vaya al puente un domingo,/
> felices los amantes paseando, riendo, bromeando...'

El Brooklyn Bridge nace en la época en la que nace el cine. Y en la misma ciudad en la que el cine más intensamente se desarrolló. De ahí que el cine, desde su pionera época documental, nos legara escenas del puente y su tráfico. Thomas A. Edison ya lo muestra en *Brooklyn Bridge Rail,* 1889, y en *New York and Brooklyn Bridge from East River,* 1903, por ejemplo (Sanders, James; 2002) En 1899, la American Mutoscope and Biograph Company captó una panorámica animada del lower Manhattan con una cámara colocada en lo alto de la torre del puente, *Panoram from the tower of Brooklyn Bridge*. En 1921, la imagen del puente fue una pieza primordial en *Manhatta,* el retrato cinematográfico de Nueva York de los fotógrafos Paul Strand y Charles Sheeler (Plasencia Lozano, Pedro; 2011).

Y desde entonces el puente no ha dejado de aparecer en decenas y decenas de películas, formando parte muy importante del imaginario del cinéfilo en su reconocimiento 'previo' de Nueva York.

Tres muestras inolvidables: *On the town,* Stanley Donen y Gene Kelly, 1944 (aunque la película se rodó en estudio, en el número inicial, la canción 'New York, New York', bailada por los

Películas con escenas notables rodadas en el Brooklyn bridge.

Neath Brooklyn Bridge, Wallace Fox, 1942.
Arsenic and old lace, Frank Capra, 1944.
On the town, Stanley Donen y Gene Kelly, 1944.
It Happened in Brooklyn, Richard Whorf, 1947.
Abbott and Costello's Go to Mars, Charles Lamont, 1953.
A Thousand Clowns, Fred Coe, 1965.
Annie Hall, Woody Allen, 1977.
Saturday Night Fever, John Badhall, 1977.
Once upon a time in America, Sergio Leone, 1984.
Moonstruck, Norman Jewison, 1987.
Mo'Better Blues, Spike Lee, 1990.
Hudson Hawk, Michael Lehmann, 1991.
Secent of a Woman, Martin Brest, 1992.
Independence Day, Roland Emmerich, 1996.
Deep Impact, Mimi Leder, 1998.
Godzilla, Roland Emmerich, 1998.
The Siege, Edward Zwick, 1998
Kate & Leopold, James Mangold, 2001.
Gangs of New York, Martin Scorsese, 2002.
Spider-Man, Sam Raimi, 2002.
Stay, Marc Forster, 2005.
I Am Legend, Francis Lawrence, 2007.
Cloverfield, Matt Reeves, 2008.
The Dark Knight Rises (Batman 3), Christopher Nolan, 2012.
The Avengers, Joss Whedon, 2012.

Películas con escenas notables rodadas en Grand Central Terminal.

Modern Times, Charles Chaplin, 1936.
Around the World in 80 Days, Michael Anderson, 1956.
North by the Nothwest, Alfred Hitchcock, 1959.
The Taking of Pelham 123, Joseph Sargent, 1974.
Superman: The Movie, Richard Donner, 1978.
Arthur, Steve Gordon, 1981.
The Cotton Club, Francis Ford Coppola, 1984.
Falling in Love, Ulu Grosbard, 1984.
Midnight Run, Martin Brest, 1988.
The Prince of Tides, Barbra Streisand, 1991.
The Fisher King, Terry Gilliam, 1991.
Carlito's Way, Brian de Palma, 1993.
One Fine Day, Michael Hoffman, 1996.
Men In Black, Barry Sonnenfeld, 1997.
Armageddon, Michael Bay, 1998.
The Bone Collector, Philip Noyce, 1999.
Loser, Amy Heckerling, 2000.
Unfaithful, Adrian Lyne, 2002.
The Perfect Score, Brian Robbins, 2004.
Madagascar, Eric Darnell, Tom McGrath, 2005.
Revolutionary Road, Sam Mendes, 2008.
Hugo, Martin Scorsese, 2011.
Winter's Tale, Akiva Goldsman, 2014.

tres marineros, se recorren los lugares más emblemáticos de la City; *Mo'Better Blues,* Spike Lee, 1990 (Denzel Washington interpreta la vida del músico Bleek Gilliam, con una escena melancólica e inolvidable en un solitario y nocturno Brooklyn Bridge); *Gangs of New York,* 2002 (Martin Scorsese finaliza la película con una metáfora visual del paso del tiempo: planos que muestran la sucesiva trasformación del entorno del Brooklyn Bridge, eso sí, dejando como punto final el paisaje del puente antes de la caída de las Torres del WTC).

Ahí sigue, funcionando en el Nueva York real e inspirando al Nueva York de las películas, el puente-catedral de Brooklyn Bridge, con '[...] su esforzada pero amable aplicación de la síntesis, manteniendo a los contrarios juntos con la violencia de un hilo de acero [...]', como metafóricamente nos sigiere Peter Conrad (Conrad, Peter; 1984) 'El Puente/ sigue en pie, haciéndose viejo/ con su carga de poesía', Harvey Shapiro (*In Brooklyn Harbor,* 1978, in: Shapiro, Harvey; 2006).

El portal triunfante de un continente

Grand Central Terminal es, con diferencia, la estación más filmada de todos los tiempos. Concebida como la puerta de entrada a América, lugar simbólico por excelencia, quintaesencia neoyorquina, pronto se convirtió, tras su inauguración el 2 de febrero de 1913 para sustituir a la antigua Grand Central Station, en el paradigma mítico de la arribada al nuevo mundo, primer punto de entrada al corazón de Manhattan, la tierra prometida donde se cuece el progreso. 'El portal triunfante de New York', en palabras de uno de sus arquitectos Whitney Warren (Warren, Whitney; 1912), portal evocado en su fachada por e l triple arco clásico de las entradas de las grandes construcciones públicas romanas.

Grand Central es la apoteosis del tránsito en las urbes modernas. Cada día se mueven por sus 44 andenes y atraviesan su gran atrio central más de medio millón de personas, un tercio de ellas viajeros. Cada año tiene 82 millones de usuarios, la visitan 21 millones de turistas y 40 millones toman allí el metro, comen, o se relajan tomando una copa. Ese es su gran espectáculo y esos millones de vidas las que inspiran y hacen único el escenario de Grand Central, utilizado en escenas inolvidables de decenas y decenas de películas:

Charles Chaplin filmó de forma magistral en *Modern Times,* 1936, las inmensas cristaleras de la estación; el 'establishing shot' de *North by the Nothwest,* Alfred Hitchcock, 1959, capta el frenesí incesante en el Main Concourse de Grand Central; en *Unfaithful,* Adrian Lyne, 2002, Grand Central es el umbral donde la protagonista pasa cada vez de la duda al adulterio y de éste al regreso, cargado de culpabilidad, en la vuelta a casa. Hasta hemos visto a Grand Central volar por los aires tras un choque con meteoritos en *Armageddon,* Michael Bay, 1998.

Grand Central también ha inspirado canciones con interpretaciones imborrables: desde 'Grand Central' de John Coltrane, y el rag n.º 9 'Grand Central Morning' de los 'The New York Rags', de David Chesky, a la sesentera 'The Grand Central Symphony' de Lud Gluskin.

La película diaria de la propia Grand Central Terminal es uno de los espectáculos de imagen y sonido más impresionantes que pueden contemplarse, de forma gratuita además, en Nueva York: acodarse en una de las terrazas altas del Main Concurse y contemplar el hormigueo en el vestíbulo, hormigueo acelerado y sin pausa, de esas miles de vidas anónimas entrecruzándose... Si hacemos eso y hemos visto en *The Fisher King,* Terry Gilliam, 1991 la espléndida toma en que la fantasía del vagabundo Parry, encarnado por Robin Williams, convierte poco a poco a esa multitud en coordinadas parejas de baile, en la enorme sala que corona el techo azul celeste con las doradas constelaciones, ¿cómo evitar repetir la escena en nuestra imaginación con los personajes que en ese momento vemos allí abajo?

Por cierto, ese cielo del techo está al revés. Parece ser que los artistas que lo realizaron, los pintores Paul Helleu y Charles Basing, colocaron el boceto en el suelo para mirarlo desde arriba mientras lo pintaban, contrariamente a como miramos el cielo, desde abajo. ¡Pero los neoyorquinos dicen que, realmente, así es como Dios ve el cielo, desde arriba!



















▲ **King Kong** (King Kong, Merian C. Cooper & Ernest B. Shoedsack, 1933). NYC Skyline

La reina de Nueva York (Nothing Sacred, William A. Wellman, 1937). NYC Skyline

Sabotaje (Saboteur, Alfred Hitchcock, 1942). Statue of Liberty, Liberty Island

▲ **La casa de la calle 92** (The House of 92nd Street, Henry Hathaway, 1945). West 59th Street and Columbus Circle

Jennie (Portrait of Jennie, William Dieterle, 1948). Pond, Central Park

La ciudad desnuda (The Naked City, Jules Dassin, 1948). Williamsburg Bridge

▲ **La fuerza del destino** (Force of Evil, Abraham Polonsky, 1948). Wall Street

El manantial (The Fountainhead, King Vidor, 1949). NYC Skyline

Extraños en un tren (Strangers on a Train, Alfred Hitchcock, 1951). Pennsylvania Station, 7th Avenue and West 31st Street

























▲ **El beso del asesino** (Killer's Kiss, Stanley Kubrick, 1955). Brooklyn Bridge

Chantaje en Broadway (Sweet Smell of Success, Alexander Mackendrick, 1957). West 52nd Street

Cry Terror! (Cry Terror!, Andrew L. Stone, 1958). Queensboro Bridge

Con la muerte en los talones (North by Northwest, Alfred Hitchcock, 1959). Grand Central Terminal, 89 East 42nd Street and Park Avenue

▲ **West Side Story** (West Side Story, Robert Wisw & Jerome Robbins,1961). 110 Street

Desayuno con diamantes (Breakfast at Tiffany's, Blake Edwards, 1961). 5th Avenue

Blast of Sitence (Blast of Silence, Allen Baron, 1961). Pennsylvania Station, 7th Avenue and West 31st Street

El mensajero del miedo (The Manchurian Candidate, John Frankenheimer, 1962) Bethesda Terrace, Central Park

▲ **El planeta de los simios** (Planet of the Apes, Franklin F. Shaffner, 1968). NYC Skyline

La semilla del diablo (Rosemary's Baby, Roman Polansky, 1968). Dakota Building, 72nd Street

French Connection (The French Connection, William Friedkin, 1971). NYC Skyline

El padrino I (The Godfather, Francis Ford Coppola, 1972). Rodaje en Mott Street

























▲ **El padrino II** (The Godfather Part II, Francis Ford Coppola, 1974). Recreación de Little Italy en 6th Street

Taxi Driver (Taxi Driver, Martin Scorsese, 1976). Times Square

Manhattan (Manhattan, Woody Allen, 1979). Queensboro Bridge

Érase una vez en América (Once Upon a Time in America, Sergio Leone, 1984). Manhattan Bridge

▲ **Wall Street** (Wall Street, Oliver Stone, 1987). NYC Skyline

Armas de mujer (Working Girl, Mike Nichols, 1988). Staten Island Ferry, New York Harbour

Cuanto más, mejor (Mo'Better Blues, Spike Lee, 1990). Brooklyn Bridge

El rey pescador (The Fisher King, Terry Gilliam, 1991). Grand Central Terminal, 89 East 42nd Street and Park Avenue

▲ **Esencia de mujer** (Scent of a Woman, Martin Brest, 1992). Waldorf Astoria Hotel

Léon - El profesional (Léon, Luc Besson, 1994). Williamsburg Bridge

Looking for Richard (Looking for Richard, Al Pacino, 1996). Metropolitan Museum of Art

Spider-Man (Spider-Man, Sam Raimi, 2002). Flatiron Building, 5th Avenue & Broadway

Películas con 'establishing shots' notables del Skyline.

The Last Weekend, Billy Wilder, 1945.
The Naked City, Jules Dassin, 1948.
How to Marry a Millionaire, Jean Negulesco, 1953.
West Side Story, Jerome Robbins y Robert Wise, 1961.
Two for the Seesaw, Robert Wise, 1962.
Manhattan, Woody Allen, 1979.
Escape from New York, John Carpenter, 1981.
Someone Watch over me, Ridley Scott, 1987.
New Jack City, Mario Van Peebles, 1991.





Skyline de Manhattan desde Brooklyn Heights Promenade Atardecer

El skyline es Nueva York

El skyline de Manhattan es la imagen de marca de Nueva York, el símbolo más característico de la ciudad vertical por excelencia. Ciudad vertical: los ascensores hicieron posible el skyline, sin ascensores no hubiera habido rascacielos.

Sin duda la imagen por excelencia de Nueva York es el perfil de los rascacielos de la City recortados en el cielo. Desde diferentes puntos o miradores se puede contemplar esta vista del paisaje como si se tratase de una postal, de esta forma la imagen se convierte en un icono.

Cruzando a pie por el puente de Brooklyn, desde esta estructura a casi 50 m sobre el agua, se tiene una visión panorámica de la bahía en la que destaca el puente de Manhattan y las orillas del East River de Brooklyn y Manhattan con sus respectivos muelles. El paseo por la calzada central, elevada con un carril para peatones y otro para ciclistas mientras la circulación de vehículos queda separada en un nivel inferior, es una experiencia única. Esta mezcla de diferentes flujos, a los que se suma el tráfico de las embarcaciones del río y la circulación del puente vecino, aportan gran dinamismo al recorrido.

Cruzando el East River y desde el Brooklyn Bridge Park se tienen unas vistas espectaculares del atardecer sobre el skyline de la parte baja de Manhattan con el puente de Brooklyn al fondo. Un punto de vista más elevado se obtiene desde Brooklyn Heights Promenade o Esplanade, un paseo elevado y ajardinado en voladizo sobre la autopista Brooklyn-Queens Expressway (BQE) finalizado en 1950. Este mirador cuenta con una perspectiva sobre Lower Manhattan, el puente de Brooklyn y el puerto. A mediados de la década de 1940 Robert Moses propuso construir una autopista que atravesaba Brooklyn Heights. Tras la fuerte oposición popular se llegó a una solución, construir una carretera en dos niveles (la autopista y la carretera de servicio para los muelles —Furman St.—) por encima de la línea de costa. Para aislar el barrio del ruido de la autopista se creó este paseo arbolado (acacias, *Gleditsia triacanthos*) con bancos donde dan las mansiones extraordinarias, separadas por una franja vegetal de arbustos resistentes, desde las que se puede contemplar el mismo espectáculo. Tiene una barandilla de barrotes de acero y el pavimento es de adoquines hexagonales alternados con piezas rectangulares de mayor tamaño. La experiencia de este paseo luego se repitió en Battery Park City Esplanade. El barrio de Brooklyn Heights fue el primer barrio de la ciudad en ser catalogado como distrito histórico en 1966. Era un barrio dormitorio en la otra orilla del East River donde los banqueros de Wall Street se construyeron a principios del siglo XIX sus espléndidas casas con calles arboladas y tranquilas de aspecto aristocrático. Recuerda en muchos aspectos al Greenwich Village de Manhattan y fue también el lugar predilecto de conocidos artistas y escritores.

Cogiendo el transbordador gratuito desde Battery Park, y tras un trayecto de 20 minutos, se cruza hasta Staten Island. Durante todo el recorrido en transbordador y desde la propia terminal ya en la otra orilla, se disfruta de un magnífico panorama de la bahía con todo el perfil del Lower Manhattan al fondo. Se pasa también junto a Governor's Island y otro de los iconos de la ciudad, la Estatua de la Libertad.

En la evolución del skyline podemos seguir, también en el cine, la transformación de la ciudad. Es un icono tan poderoso que ha acabado convirtiéndose en representación de la ciudad.

En la particular jerga de los profesionales del cine se denomina 'establishing shot' a una vista amplia o panorámica que localiza o enmarca los hechos de la película o escena que vendrá a continuación. ¡El skyline! ¡Cuántas y cuántas películas empiezan con ese 'establishing shot'!

¿Cómo estar en la noche neoyorquina y no rebobinar en la mente los inolvidables nueve minutos introductorios del *Manhattan* de Woody Allen, 1979, con el acompañamiento sonoro de la 'Rhapsody in Blue' de George Gershwin?

Nada tan sugerente cinematográficamente como el skyline nocturno iluminado por los brillantes pequeños rectángulos de centenas de miles de ventanas (43.600 ventanas tenían las Torres Gemelas del WTC), cada ventana una historia individual, una película en potencia. Esas ventanas que juegan un papel fundamental en filmes como *Rear Window,* Alfred Hitchcock, 1954, *12 Angry Men,* Sidney Lumet, 1957, *Catwoman,* Pitof Comar, 2004 y tantas otras.

Si hacemos 'zoom' en este skyline (es única e inolvidable su visualización desde Rockaway Beach), el carácter más icónico primeramente estuvo reservado al Chrysler Building y al Empire

State Building, terminados en 1930. Aunque durante veinte años el Empire State Building fue denominado por los newyorkers el 'Empty State Building', porque hasta 1950 no empezó a ocuparse de forma rentable [9].

En *The Fountainhead,* King Vidor, 1949, basada en la novela homónima escrita por Ayn Rand en 1943, el choque de la arquitectura moderna con la más 'académica y clásica' anterior se planteaba con toda crudeza [187]. Antes ya se había planteado el debate de si la proyección del primer Nueva York del futuro había partido de idealizaciones de las torres de cartón-piedra del Dreamland de Coney Island, o de las arquitecturas de *Metropolis,* 1926, que Fritz Lang concibió tras el viaje en el que conoció Nueva York.

El atributo icónico de la nueva modernidad pasó a las Twin Towers del Word Trade Center, tras su finalización en 1973, que con sus formas simples y su altura dominaron el skyline como no lo hizo nunca ningún edificio anterior. En la espléndida *Serpico* de Sidney Lumet, rodada en ese mismo 1973, ya aparece el skyline con las Twin Towers.

Valga el ejemplo de *King Kong* para mostrar el nuevo valor icónico de las Torres [172]. En el *King Kong* de Merian C. Cooper y Ernest B. Schoedsack, 1933, el Empire, en aquel momento el edificio más alto del mundo, aparece en el climax de la película y en todos sus anuncios; en contraste, en la versión de *King Kong* de Dino de Laurentis, 1976, se reemplaza el Empire por las entonces recientemente construidas Torres del Word Trade Center, que lo sobrepasan en altura y en el significado de un modernizado Nueva York.

El 11 de septiembre de 2001, el 11 S, tras los 102 minutos que tardaron en desplomarse las Torres del Word Trade Center, se alteró irrevocablemente el skyline del bajo Manhattan. Y el carácter representativo de la 'Big City' pasó de nuevo a los viejos iconos. La última versión de *King Kong,* Peter Jackman, 2005, retoma nuevamente al Empire State Building para su escena capital.

Los edificios emblemáticos de la época moderna del cristal y del acero, por ejemplo el Seagram Building, el AT&T o el Citicorp Center, al estar situados en el midtown no tienen fuerza presencial en el skyline '[...] y nunca se les pudo cargar adecuadamente con suficiente sentido como para reemplazar a las desaparecidas Torres Gemelas' [172]. El Empire, el Flatiron, el Chrysler, nuevamente son los símbolos por los que ha de reconocerse en el cine a 'la gran manzana', como es evidente en la película *Sky Captain and the world of tomorrow,* Kerry Conran, 2004.

La fuerza de representación del skyline ha permanecido ya va para un siglo. Ahora cabe hacerse la pregunta: ¿qué efectos tendrá en cuanto al carácter icónico de un nuevo skyline la recién inaugurada Freedom Tower, el One World Trade Center, en la Ground Zero, con sus simbólicos 1.776 (año de la independencia) pies de altura?

A pesar del sarcasmo en la irónica frase sobre New York de O. Henry (seudónimo del escritor y cuentista William Sydney Porter): 'Si estuviera acabado sería un gran lugar [...]' [187], el cambio y la continua transformación están en su esencia, en ellos radica gran parte de su atractivo. Ese tremendo atractivo que nos hace sentirnos como Ernie Hudson, el personaje de *Ghostbusters,* Ivan Reitman, 1984, cuando mira hacia el resplandeciente skyline y grita con todas sus fuerzas: 'I love this town'... [185]. Y concordar con Woody Allen cuando, sentados al amanecer en la Riverview Terrace, con el Queensboro Bridge de fondo, le comenta a Diane Keaton: 'Esta es una gran ciudad. No me importa lo que opinen los demás, es tan extraordinaria [...]' (*Manhattan,* Woody Allen, 1979).

Texto: Santiago González Alonso



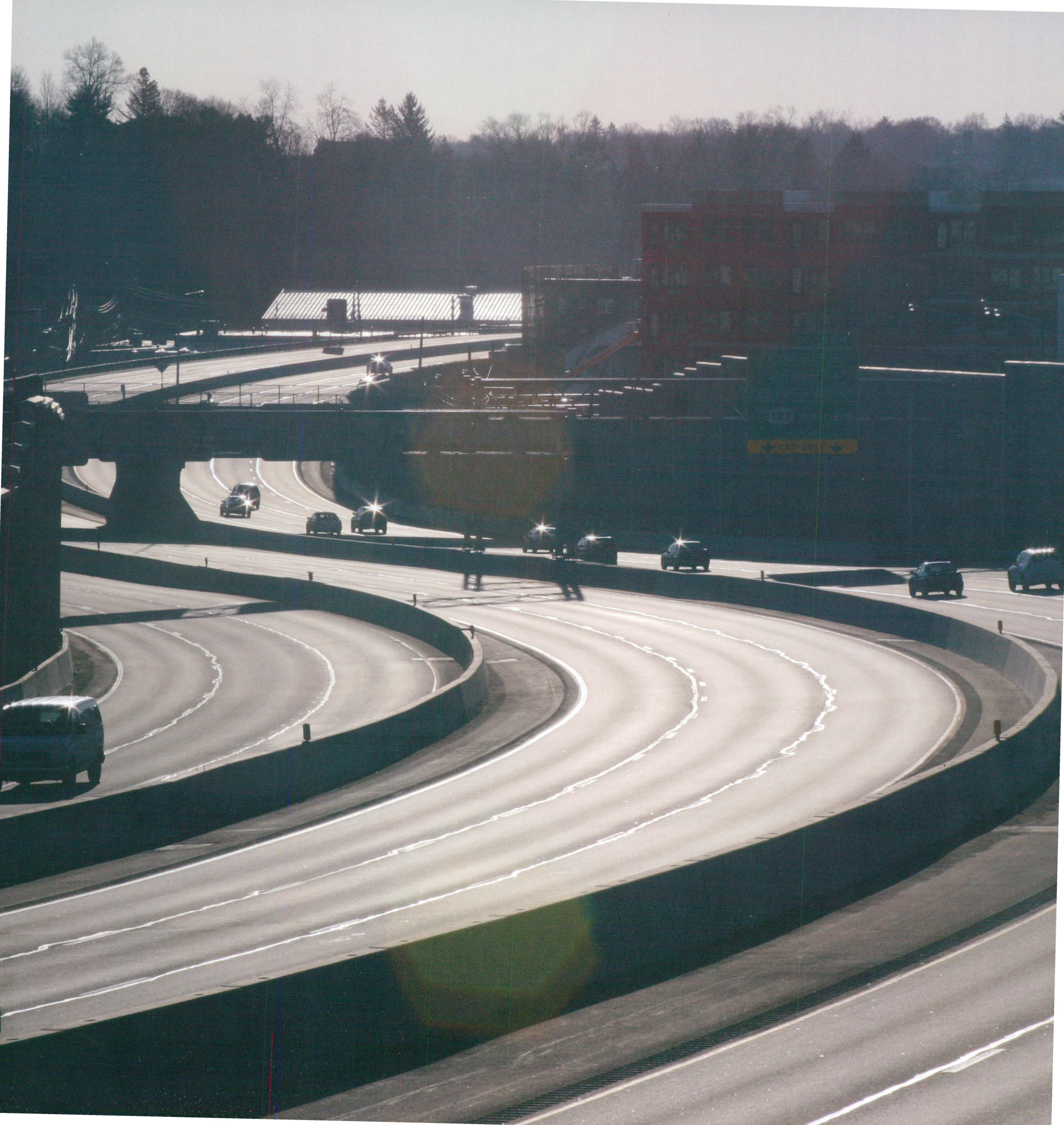




Skyline de Manhattan desde Brooklyn Heights Promenade Atardecer

Skyline desde el Puente de Brooklyn

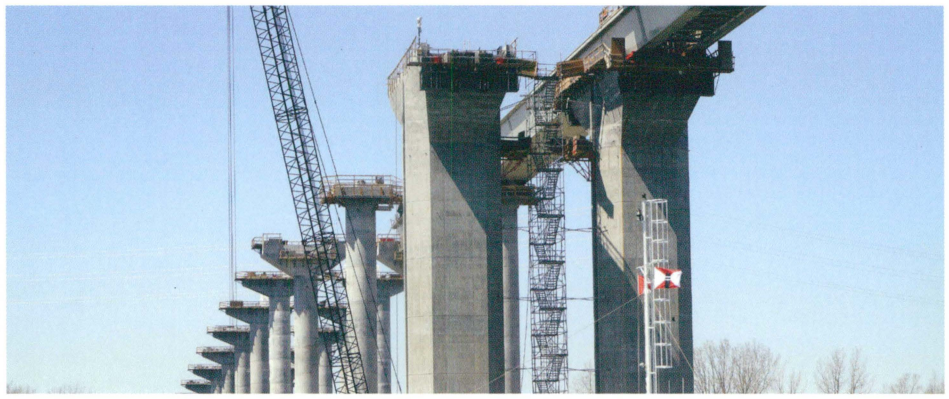
Skyline de Manhattan



18 | Realizaciones



Aeropuerto Miami, fase I, EEUU. 2009



Voie Maritime. 2012



Alaskan Way Tunnel, Seattle, Estados Unidos. 2013



Puente Teodoro Moscoso, Puerto Rico



James Cancer Hospital & Solove Research Institute



Autoroute 30 (A-30), Montreal, Canadá



Autoroute 30 (A-30), Montreal, Canadá



Puente Beauharnois, sector 4. 2012



Puente Teodoro Moscoso, Puerto Rico



Puente Teodoro Moscoso, Puerto Rico



Puente Teodoro Moscoso, Puerto Rico



Croton Falls Dam, Westchester County, Nueva York . 2012



Puente Beauharnois. 2012



Tunel Soulanges, sector 1. 2012



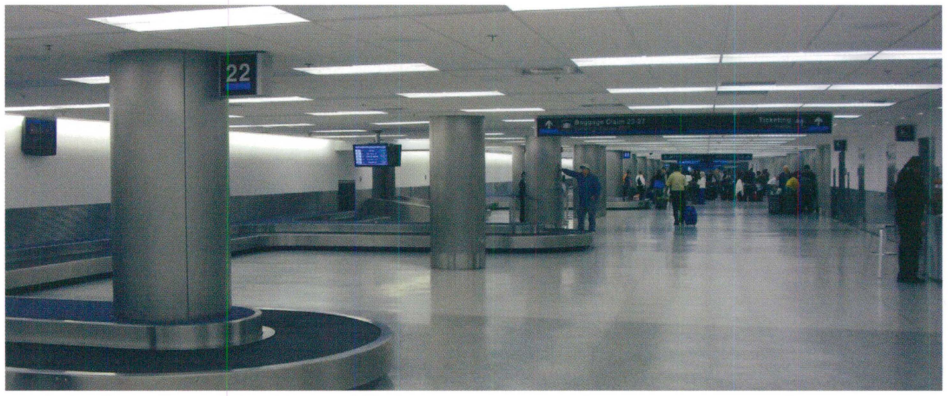
Puente Beauharnois. 2012



Bombeo de agua, Manhattan, Nueva York, Estados Unidos. 2010



Vue échangeur, sector 1. 2012



Aeropuerto Miami, fase I, Estados Unidos. 2009



Bombeo de agua, Manhattan, Nueva York, Estados Unidos. 2010



Croton Falls Dam, Westchester County, NY. 2012



Metro de Nueva York, Estados Unidos



Carretera I-287, Nueva York, Estados Unidos. 2011



Tuneladora del Metro de Nueva York



Croton Falls Dam, Westchester County, NY. 2012



Calaveras Dam, San Francisco. 2014



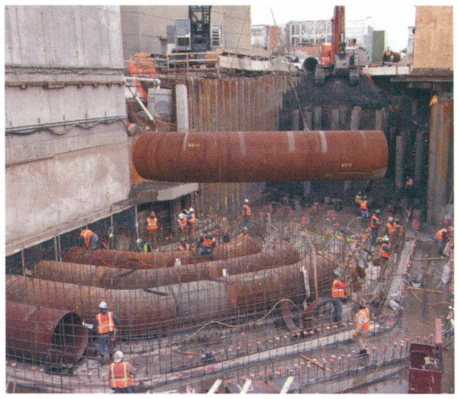
Metro de Nueva York, Estados Unidos



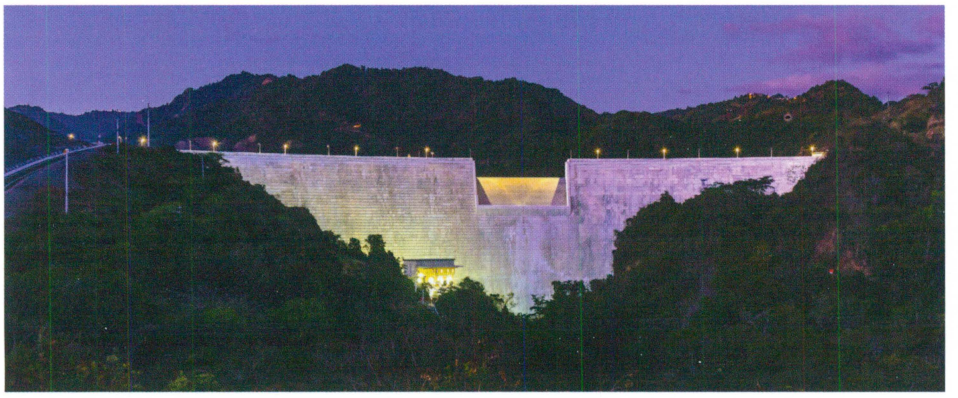
Carretera I-75 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



Calaveras Dam



Bombeo de agua, Manhattan, Nueva York, Estados Unidos. 2010



Portugues Dam, Puerto Rico. 2014



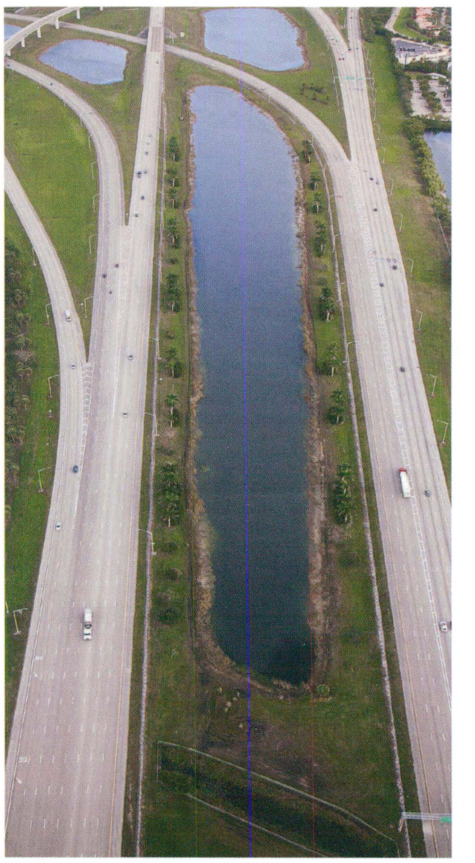
Carretera I-287, Nueva York, Estados Unidos.
2011



Carretera I-75 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



Metro de Nueva York, Estados Unidos



Carretera I-75 Jacksonville, Florida, EEUU



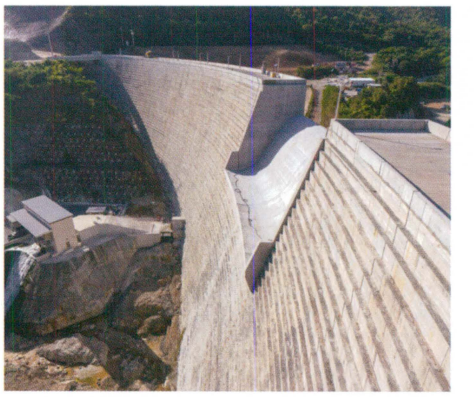
Carretera I-287 Westchester County. 2011



Calaveras Dam, San Francisco. 2014



Bombeo de agua, Manhattan, Nueva York, Estados Unidos. 2010



Portugues Dam, Puerto Rico. 2014



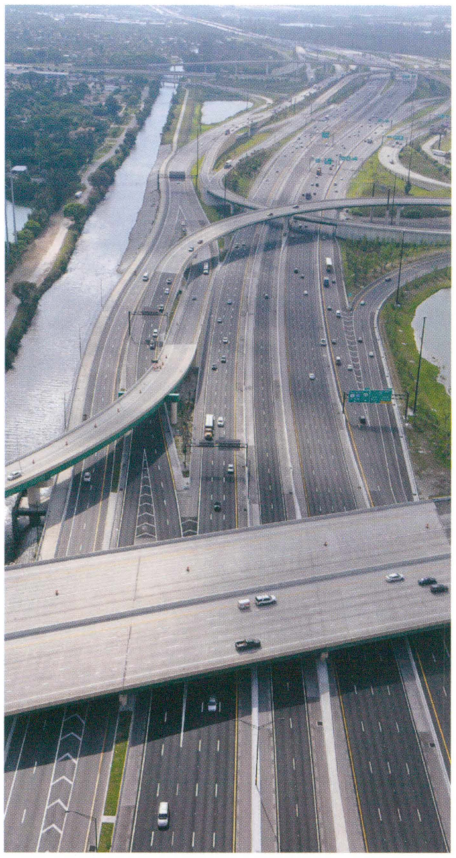
Carretera I-287 Westchester County. 2011



Carretera I-595. 2014



Carretera I-75 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



Carretera I-595. 2014



Metro de Brooklin. Rehabilitación 5 estaciones, Nueva York, EEUU. 2010



Carretera I-595. 2014



Río Puerto Nuevo, Puerto Rico



Carretera I-595. 2014



Bechara Industrial Area, Puerto Rico



Seventh Avenue Subway, Schiavone, Nueva York. 2012



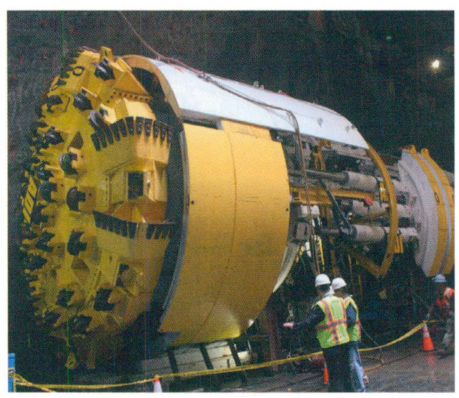
Metro Ligero de Ottawa, Canadá



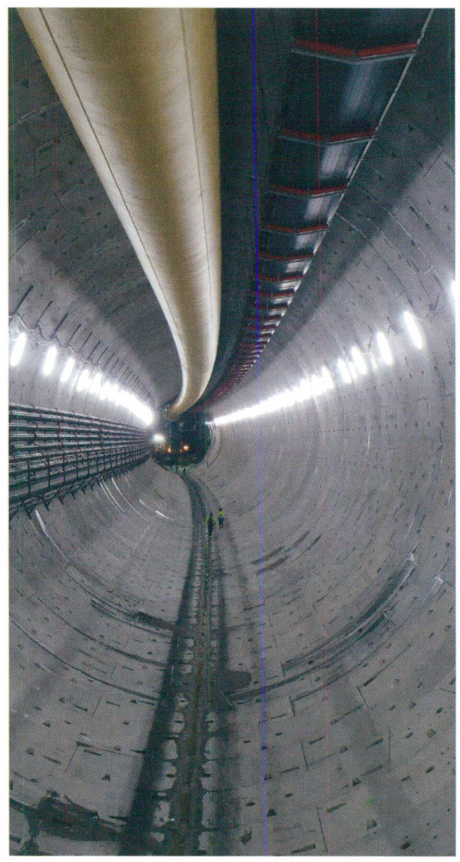
Imahouse tv studio, Florida, Estados Unidos. 2011



Río Puerto Nuevo, Puerto Rico



Second Avenue Subway



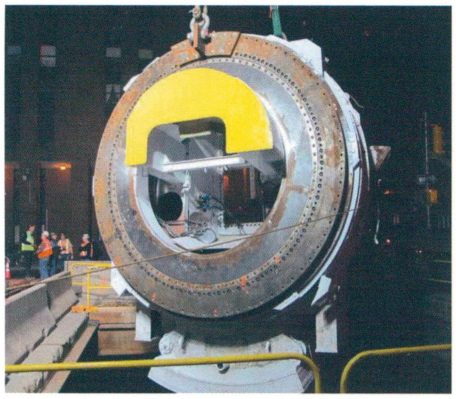
Alaskan Way Tunnel, Seattle



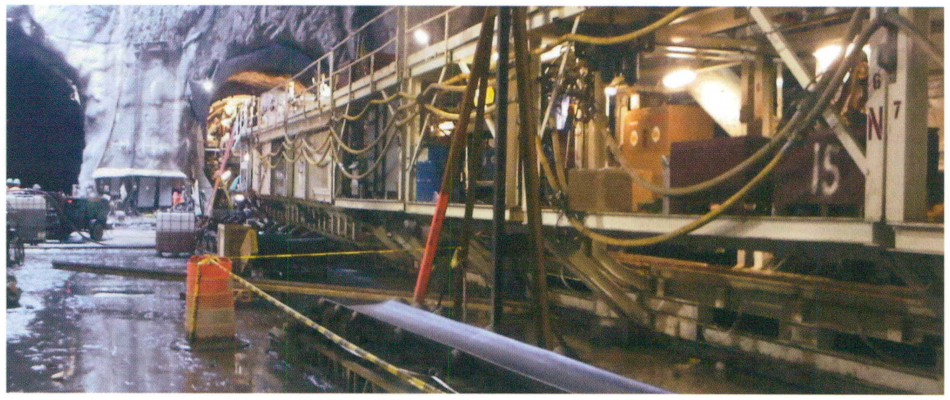
SR-23 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



South fraser perimeter Road, Vancouver, Canadá



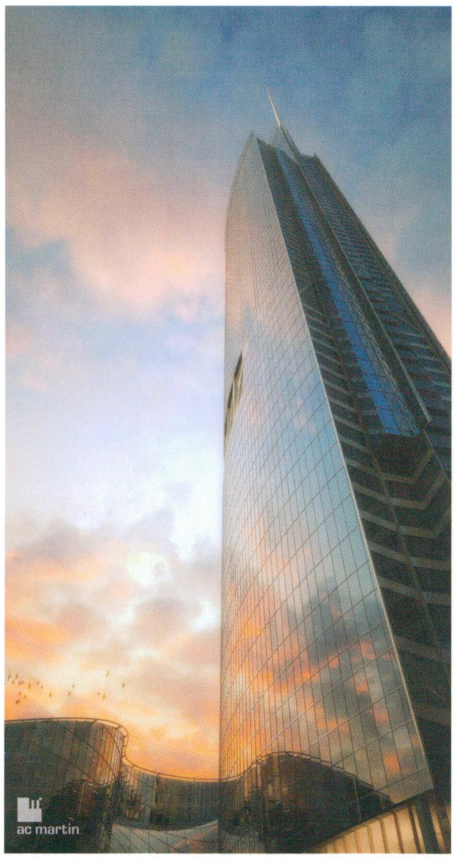
Second Avenue Subway



Second Avenue Subway



Metro Ligero de Ottawa, Canadá



Wilshire Grand Rendering



I-75 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



Seventh Avenue Subway, Schiavone, Nueva York. 2012



Seventh Avenue Subway, Schiavone, Nueva York. 2013



Carretera I-595. 2014



Carretera I-287, Westchester County, Nueva York, Estados Unidos. 2011



Carretera SR-23 Jacksonville, Florida, Estados Unidos



South fraser perimeter Road, Vancouver, Canadá



Yadkin River Bridge 2013



Carretera I-595. 2014



Four Seasons Resort, Orlando, Walt Disney World



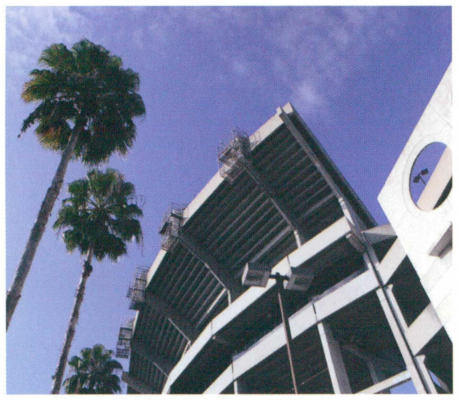
Imahouse tv studio, Florida, EEUU. 2011



Second Avenue Subway



Novartis Oncology Consolidation Center



Citrus Bowl



Saale Elster



Intercambiador de Transportes Avenida de América



Gotthard Basistunnel



SFPR Interseccion con la Highway 99



Hospital Can Misses



Navoi 2 Initec



Jasmine Offshore



Judy 2 Offshore



Vapor OCP Marruecos Intecsa



Tower 185



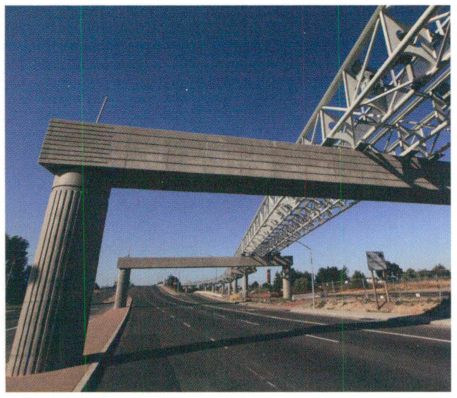
RENFE Mercancías section France - S.I. Figueres Perpiñán



NEAH Construccion del puente sobre el Saskatchewan River



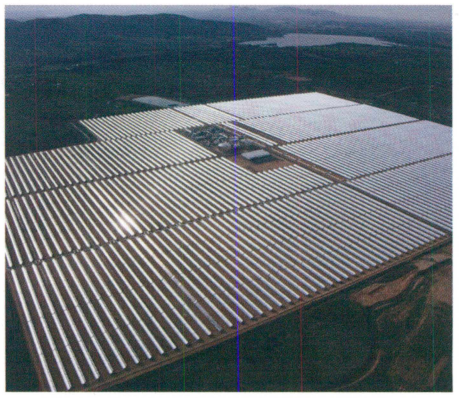
LAIO Wynn Encore



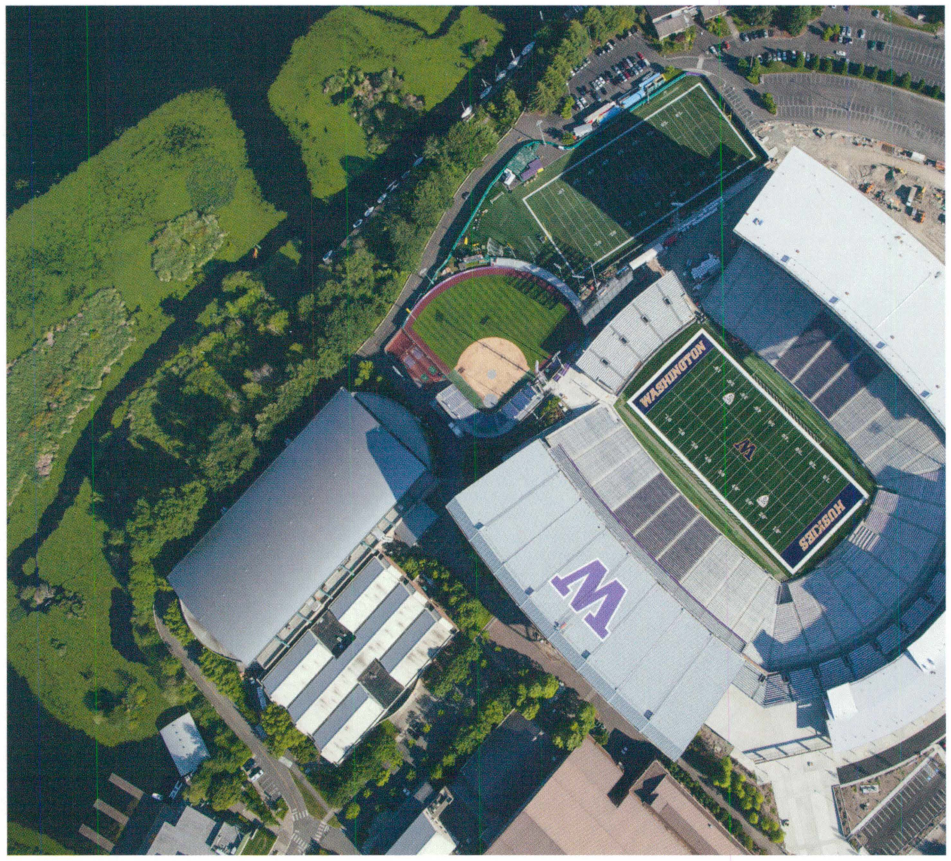
Oakland Airport Connector



Riga Airport



Vista aérea general Termosolar Casablanca



Husky Stadium Seattle



Vista general Pointe Jarry noviembre 2013



Manzanillo 3 Cobra Mejico



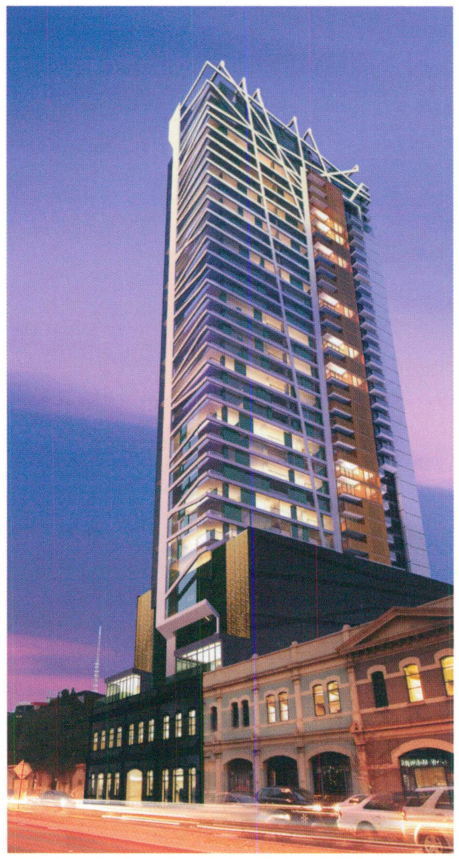
Port Mann Bridge



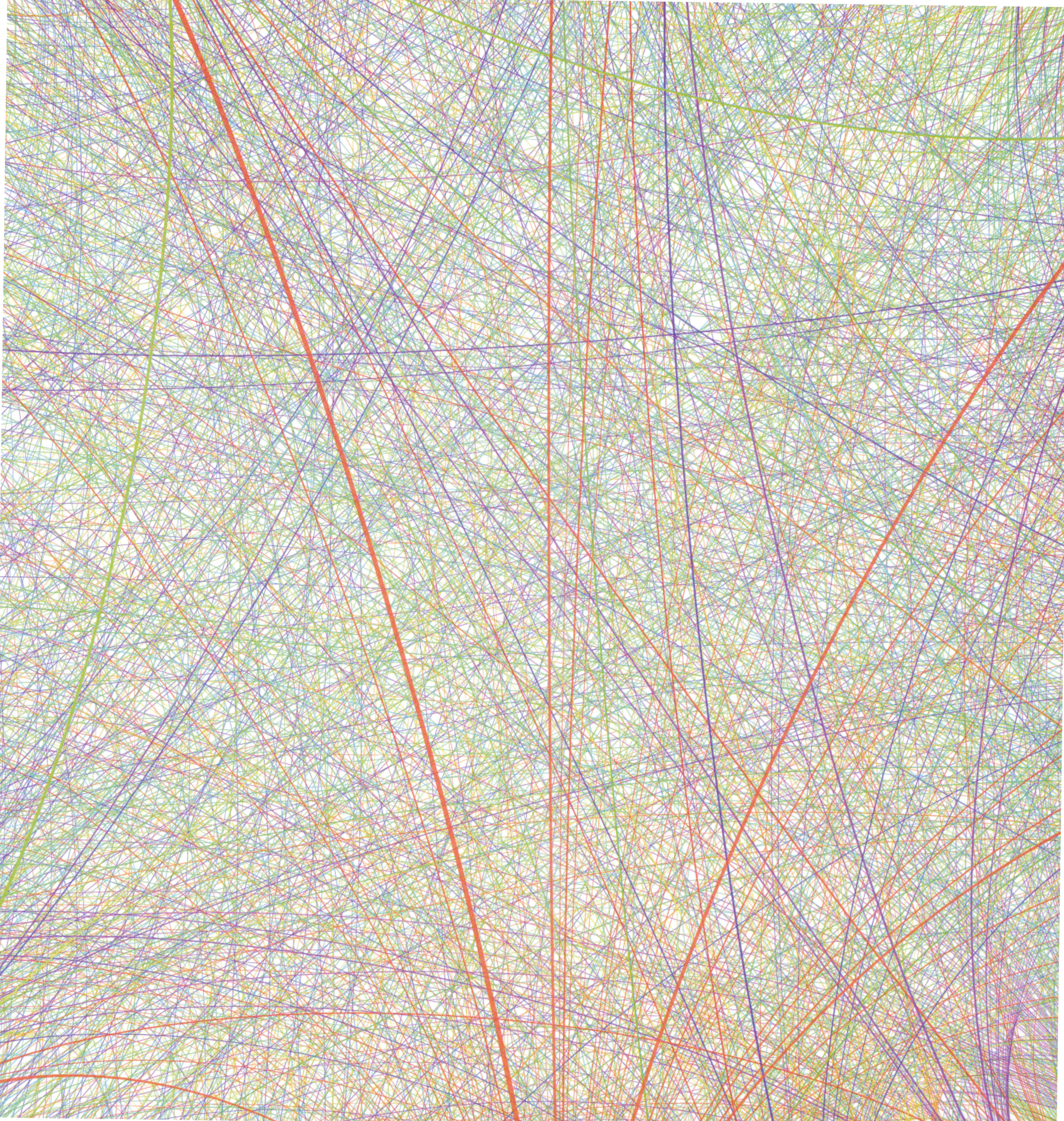
Letsabi



Vidar Seetest



LPPL WRAP



19 | Referencias, índices, notas

Referencias bibliográficas

[1] Aguiló, Miguel; 1983. Función y diseño en las torres de los puentes colgantes. *Revista de Obras Públicas*, (sep. 1983): 637-656.

[2] Aguiló, Miguel; 1999. *El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Madrid.

[3] Aguiló, Miguel; 2008. *Forma y tipo en el arte de construir puentes*. Abada, Madrid.

[4] Aguiló, Miguel; 2013. *Qué significa construir. Claves conceptuales de la Ingeniería Civil*. Abada, Madrid.

[5] Álvarez, Darío; 2007. *El jardín en la arquitectura del siglo XX: naturaleza artificial en la cultura moderna*. Reverté, Barcelona.

[6] American Public Works Association (ed.); 1978. *Public works in metropolitan New York-New Jersey*. American Public Works Association, Illinois.

[7] American Society of Civil Engineers; 1997. *Guide to Civil Engineering Projects In an Around New York City*. ASCE, Metropolitan Section, second edition, New York, 2009.

[8] Ammann, Othmar H. (ed.); 1979. *Othmar Ammann 1879-1965: 60 Jahre Brückenbau*. Technorama Winterthur, Schweiz.

[9] Armada, Alfonso; 2010. *Diccionario de Nueva York*. Ediciones Península, Barcelona.

[10] Ballon, H. y Jackson, K. T. (eds.); 2007. *Robert Moses and the modern city: the transformation of New York*. The Queens Museum of Arts. W. W. Norton & Company, New York, London.

[11] Ballon, Hilary; 2012. *The Greatest Grid. The Master Plan of Manhattan 1811-2011*. Museum of the City of New York and Columbia University, New York.

[12] Ballon, Hillary; 2002. *New York's Pennsylvania Stations*. Norton and Company, New York.

[13] Barr, Jason; 2007. *Skyscrapers and the Skyline: Manhattan, 1895-2004*. Rutgers University Newark Working Paper #2007-002.

[14] Barr, Jason; Mizrach, Bruce; Mundra, Kusum; 2011. *Skyscraper Height and the Business Cycle: International Time Series Evidence*. Rutgers University Newark Working Paper #2011-003.

[15] Batty, Michael Marshall, Stephen; 2009. The evolution of cities: Geddes, Abercrombie and the new physicalism. *Town Planning Review*, 80 (6):551-575.

[16] Belle, John; Leighton, Maxinne R.; 2000. *Grand Central. Gateway to a Million Lives*. W. W. Norton & Company, New York London.

[17] Bender, Thomas; 2002. *The Unfinished City. New York and the Metropolitan Idea*. New York University Press, New York, 2007.

[18] Berman, Marshall; 1982. *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. Siglo XXI, ediciones, Madrid, 1988.

[19] Berman, Marshall; 2006. *On the Town. One Hundred Years of Spectacle in Times Square*. Verso, London, New York, 2009.

[20] Beveridge, Ch. E; Rocheleau, P. 1998. *Frederick Law Olmsted: Designing the American Landscape*. Rizzoli, Nueva York.

[21] Billington, David P.; 1983. *The Tower and the Bridge*. Princeton University Press.

[22] Boake, Terri Meyer; 2010. Changing Icons: The Symbols of New York City. In: 96th ACSA Annual Meeting Proceedings, *Seeking the City, March 27-30, 2008*, Houston, Texas. Dietmar Froehlich & Michaele Pride, Editors. ACSA Press, Washington D. C.

[23] Bond Ryder Wilson; Quennell Rothschild; 1985. *Morningside Park. A Conceptual*. Department of Parks & Recreation, City New York.

[24] Bone, Kevin ed.; 1997, 2004. *The New York Waterfront. Evolution and Building Culture of the Port of New York*. The Monacelly Press, New York.

[25] Bradford Landau, Sarah; Condit, Carl W.; 1996. *Rise of the New York Skyscraper 1865-1913*. Yale University Press, New Haven and London.

[26] Broderick, Mosette; 2010. *Triumvirate: McKim, Mead & White: Art, Architecture, Scandal, and Class in American's Gilded Age*. Knopf, Random House Inc., New York.

[27] Burrows, Edwin G.; Wallace, Mike; 1999. *Gotham. A History of New York City to 1898.* Oxford University Press, New York.

[28] Buschiazzo, Mario J.; 1945. *From Log Cabins to Skyscrapers* = De la cabaña al rascacielos. Emecé Editores, Buenos Aires.

[29] Buttenweiser, Ann L.; 1987. *Manhattan Water-Bound. Manhattan's Waterfront from the Seventeenth century to the Present*. Syracuse University Press, Syracuse, New York, 1999.

[30] Campanella, Thomas J.; 1997. American Curves. Gilmore D. Clark and the Modern Civic Landscape. *Harvard Design Magazine*, summer 1997:40-43.

[31] Caratzas, Michael Dimitrios; 2002. Cross-Bronx, Trans-Manhattan: *Preserving a Significant Urban Expressway and its Megastructure*. Graduate School of Architecture, Columbia University, New York, May 2002.

[32] Caro, Robert A.; 1974.The Power Broker. Robert Moses and the Fall of New York. Alfred A. Knopf, New York, 2008.

[33] Ceylanli, Zeynep; 2008. Sigfried Giedion 'Space, Time and Architecture': An Analysis of Modern Architectural Historiography. Thesis, Graduate School of social Sciences. Middle East Technical University.

[34] Churruca, Evaristo; 1875. Puente colgado de Nueva York a Brooklyn. *Revista de Obras Públicas* (1875) tomo I, vol. 2-02:19-24.

[35] Cigola, Francesca; 2013. *Art Parks: A Tour of America's Sculpture Parks and Gardens*. Princeton Architectural Press.

[36] City of New York, Department of Parks &Recreation; 1985. *A Conceptual Master Plan for Morningside Park*. New York.

[37] Condit, Carl W.; 1951. *The Rise of Skyscraper*. The University of Chicago Press, Chicago.

[38] Condit, Carl W.; 1960. *American building art: The nineteenth century*. Oxford University Press, New York.

[39] Condit, Carl W.; 1961. *American building art: The twentieth century*. Oxford University Press, New York.

[40] Condit, Carl; 1981. *The Port of New York, vol. 2*, University of Chicago Press, Chicago.

[41] Condit, Carl. W.; 1968. *American building: materials and techniques from the first colonial settlements to the present*. The University of Chicago Press, New York

[42] Corbett, Harvey Wiley; 1928. New Heights in American Architecture. *Yale Review* (July 1928): 690-701.

[43] Curtis, William J. R.; 2006. *La arquitectura moderna desde 1900*. Phaindon Press Limited, London; Phaidon Press Inc. New York; 1.ª ed en español 1986; 3.ª ed. en español, 2006.

[44] David, Greg; 2012. *Modern New York. The life and economics of a city*. Palgrave Macmillan, New York.

[45] Davis, Elliot B. *et al.;* 2010. *A New World Imagined. Art of America*. Museum of Fine Arts, Boston.

[46] Díez, Rafael; 2005. N Y 1920. *Hugh Ferriss y la utopía vertical*. http://upcommons.upc. edu/revistes/

[47] Dion, Mark; 2013. *The High Line: a field guide and handbook*. Printed Matter, Inc, New York.

[48] Doig, Jameson W.; 1992. *Joining New York City to the Greater Metropolis: The Port Authority as Visionary, Target of Opportunity, and Opportunist*. In: [162:76-105].

[49] Doig, Jameson W.; 2001. *Empire on the Hudson. Entrepeneurial Vision and Political Power at the Port of New York Authority*. Columbia University Press, New York.

[50] Fariello, Francesco; 1967. *La arquitectura de los jardines. De la Antigüedad al s. XX*. Roma, 1967. Mairea, 2000, Madrid.

[51] Fenske, Gail; Holdsworth, Deryck; 1992. Corporate Identity and the New York Office Building (1895-1915). In: [162:129-149].

[52] Ferris, Hugh; 1953. *The Power of Buildings. An Artist View of Contemporary Architecture*. Columbia University Press, New York. Reprint by Dover, New York, 2008.

[53] *First Annual Report of The Commissioners of Prospect Park*, Brooklyn. January, 28th, 1861.

[54] Fishman, Robert; 1992. *The Regional Plan and the Transformation of the Industrial Metropolis*. In: [162:106-128].

[55] Flint, Anthony; 2009. *Wrestling with Moses. How Jane Jacobs Took on New York's Master Builder and Transformed the American City*. Random House Paperback, New York, 2011.

[56] Frampton, Kenneth; 1996. Capital del siglo XX. *Sileno. Variaciones sobre arte y pensamiento*, vol. 3 (dic.1996): 54-73.

[57] Frisby, D.; 1985. *Fragments of modernity: Theories of modernity in the work of Simmel, Kracauer and Benjamin*. Cambridge: Polity Press in association with Basil Blackwell, Oxford.

[58] García Lorca, Federico;1932. Nueva York en un poeta. Conferencia-Recital. En: *Poeta en Nueva York y otras hojas y poemas*. Edición transcripción y notas de Mario Hernández. Fundación García Lorca. Tabapress. 1990: 245 -266.

[59] Garvin, Alexander; 2013. *The Planning Game*. W.W. Norton & Company, New York.

[60] Gatepac; 1932. La evolución del rascacielos. *Revista Nacional de Arquitectura*, 186 (jun 1957): 37-39.

[61] General Contractors Association of New York; 2009. *To build New York:100 years of infraestructure*. McGraw Hill, New York.

[62] Giedion, Siegfried; 1939. *Espacio, Tiempo y arquitectura: (el futuro de una nueva tradición)*. Dossat, Madrid. 5.ª ed.1978.

[63] Gies, Joseph; 1963. *Bridges and men*. Doubleday & Company, New York.

[64] Gilbert, Cass; 1929. The Greatest Element of Monumental Architecture. *The American Architect,* CXXXVI: 2574, 144 (August 5, 1929).

[65] Giovanni, Joseph; 2004. *Subway Style. 100 years of Architecture & Design in the New York City Subway*. New York Transit Museum. Stewart, Talbot & Chang, New York.

[66] Gottlock, Barbara & Wesley; 2013. *Lost amusements Parks of New York City. Beyond Coney Island*. The History Press, Charleston, SC.

[67] Gratz, Roberta Brandes; 2010. *The Battle for Gotham. New York in the Shadow of Robert Moses and Jane Jacobs*. Nation Books, New York.

[68] Green, Nancy L.; 1992. *Sweatshop Migrations: The Garment Industry Between Home and Shop*. In: [162:213-234].

[69] Greenough, Sarah; Hamilton, Juan; 1999. *Alfred Stieglitz. Photographs & Writings*. National Gallery of Art. Bulfinch Press. Little Brown and Company, Canada.

[70] Gruzen&Partners; 1969. *Riverbank*. Hudson-Riverside Park Development. Explorating Design Study prepared for The State Park Commission. New York.

[71] Hall, Peter; 1988. *Ciudades del mañana. Historia del Urbanismo en el siglo XIX*. Ediciones del Serbal, Barcelona, 1996.

[72] Hammett, Jerilou; Hammett, Kingsley; 2007. The Suburbanization of New York. *Is the World's Gratest City Becoming Just another Town*? Pricetown Architectural Press, New York.

[73] Historic American Buildings Survey; s.f. *Grand Central Post Office Annex*. Historic American Buildings Survey, HABS, NY-6302.

[74] Hood, Clifton; 1992. *Subways, Transit Politics and Metropolitan Spatial expansion*. In: [162:191-213].

[75] Hyman, Miles; Rea, V.; 2010. *Nueva York Itinerarios*. GeoPlaneta, Barcelona.

[76] Ishac, A. 1991; *New York´s 50 best places to find peace and quiet*. Universe, 2007, New York.

[77] Jackson, Donald C.; 1988. *Great American Bridges and Dams. A National Trust Guide*. The Preservation Press. National Trust for Historic Preservation, Washington D.C.

[78] Julián Sort, Jordi; 2006. Génesis de las redes ferroviarias metropolitanas: Londres, Nueva York, París, Berlín. *IT, Ingeniería y Territorio*, 76:4-15.

[79] Kessner, Thomas; 1992. *Fiorello H. LaGuardia and the Challenge of Democratic Planning*. In: [162:315-330].

[80] Kiley, Daniel; Amidon, J.; 1999. *Dan Kiley in his own words. America´s master landscape architect*. Thames and Hudson, Londres.

[81] Koolhaas, Rem; 1978. Delirious New York. Ed. Esp.: *Delirio de Nueva York. Un manifiesto retroactivo para Manhattan*. Gustavo Gili, Barcelona, 2006.

[82] Landmarks Preservation Commission; 1975. *Ocean Parkway*. Informe de 28 enero de 1975, Nº 3 LP-0871.

[83] Le Corbusier; 1927. Théorie du toit-jardin, en: *L'Architecture vivante*, otoño-invierno 1927.

[84] Lee, Gerald Stanley; 1901. Making the Crowd Beautiful. *Atlantic Monthly*, vol. 87, num. 520 (Feb. 1901): 240-253.

[85] Lopate, Phillip; 2004. Waterfront. A Walk around Manhattan. Anchor Books, Ramdom House, New York, 2005.

[86] Loughery, John; 1995. *John Sloan, Painter and Rebel*. A John Macrae Book. Henry Holt and Company, New York.

[87] Macdonald, Elizabeth; 2012. *Pleasure Drives and Promenades. A history of Frederick Law Olmsted's Brooklyn Parkways*. Center for American Places at Columbia College Chicago.

[88] MacKaye, Benton; 1921. An Appalachian Trail: A Project in Regional Planning, *Journal of the American Institute of Architects*, oct. 1921.

[89] Mackenzie, Andrew; 2014. Batik, Biennale and the Death of the Skyscraper. Interview with Rem Koolhaas. *The Architectural Review*, 19 February 2014.

[90] Malcolm, Tom; 2010. *William B. Parsons: A Renaissance Man of Old New York*. Parsons Brinckerhoff, New York.

[91] Marsh, George Perkins; 1864. *Man and nature*. Harvard University Press, Cambridge, Massachussetts. 2.ª imp. 1967.

[92] Martin, Justin; 2011. *Genius of Place. The Life of Frederick Law Olmsted*. A Merloyd Lawrence Book by Da Capo Press, Philadelphia.

[93] Marx, Leo; 1964. *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America*. Oxford University Press, New York.

[94] McCullough, David; 1972. *The Great Bridge*. Simon and Schuster, New York.

[95] Meyer, Alfred Gotthold; 1907. Eisenbauten: ihre Geschichte und Ästhetik von. Paul Neff Verlag, [s.l.]. Ed. Fra.: *Construire en fer. Histoire et esthétique*. Infolio, Gollion, 2005.

[96] Meyer, Han; 1999. *City and port. Urban planning as a cultural venture in London, Barcelona, New York, and Rotterdam: changing relations between public urban space and large-scale infrastructure*. International Books, Utrecht.

[97] Moses, Robert; 1964. *Panorama of the City of New York*. Queens Museum, Nueva York.

[98] Moses, Robert; 1963. *Remarks of Robert Moses at the opening of Alexander Hamilton Bridge George Washington Bridge Bus Station and sections of the Cross-Bronx Expressway*. January 17, 1963, Autor, New York.

[99] Mumford, Lewis; 1931. *The brown decades: A study of the arts in America (1865-1895)*. Dover Publications, New York. Ed. esp. *Las décadas oscuras*. Infinito, Buenos Aires, 1960.

[100] Mumford, Lewis; 1961. *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Harcourt, Brace & World, New York. Ed. esp. *La ciudad en la historia. sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Pepitas de Calabaza, Logroño, 2012.

[101] Mumford, Lewis; 1963. *Techniques and civilization*. Harcourt, Brace and World, New York. Ed. esp. *Técnica y civilización*. Alianza, Madrid, 1971.

[102] Mumford, Lewis; 1964. *The highway and the city*. Secker & Warburg, London. Ed. esp. *La carretera y la ciudad*. Buenos Aires: Emecé, 1966.

[103] Mumford, Lewis; Robert Wojtowicz, ed.; 2000. *Sidewalks Critic, Lewis Mumford's Writings on New York*. Princeton Architectural Press, New York.

[104] Nasaw, David; 1992. *Cities of Light, Landscapes of Pleasure*. In: [162: 273-286].

[105] Nervi, Pier Luigi; 1963. *P. L. Nervi. Nuevas estructuras*. Gustavo Gili, Barcelona.

[106] New York City Office; 2013. *A Stronger, More Resilient New York*. New York City, http://www.nyc.gov/html/sirr/html/report/report.shtml

[107] New York City; 2013. *2013 Drinking Water Supply and Quality Repor*t. New York City, Environmental Protection, New York. http://www.nyc.gov/html/dep/pdf/wsstate13.pdf

[108] Norman, Dorothy; 1960. *Alfred Stieglitz: Introduction to an American Seer*. Aperture, vol. I, New York. Reprinted in 1973.

[109] Ocean Parkway; 1975. Informe de Landmarks Preservation Commission, 28 enero de 1975, n.º 3 LP-0871.

[110] Olmsted, Frederick Law; 1879. The Future of New York. *New-York Daily Tribune, Dec*. 28, 1879.

[111] Olmsted, Frederick Law; 1973. *Forty Years of Landscape Architecture: Central Park*. MIT Press, Massachusetts.

[112] Pequeña Escala; 2006. *Paisea* n.º 28 Paisajismo Landscape Architecture. Barcelona.

[113] Petroski, Henry; 1996. *Engineers of dreams. Great bridge builders and the spanning of America*. Randon House, New York, 1996.

[114] Pevsner, Nikolaus, Judges VI, 34: But the spirit of the Lord came upon Gideon and he blew a Trumpet, *Architectural Review* 106 (August 1949).

[115] Plasencia Lozano, Pedro; 2012. *El paisaje de los puentes urbanos. La mirada del cine. El New Hollywood y Woody Allen*. Tesis doctoral Universidad de Extremadura.

[116] Plosky, Eric J.; 2000. *The Fall and Rise of Pennsylvania Station. Changing Attitudes Toward Historic Preservation in New York City*. S.B. Planning. Massachusetts Institute of Technology.

[117] Quesada, Fernando; 2012. *Del cuerpo a la red: cuatro ensayos sobre la descorporeización del espacio*. Ediciones Asimétricas, Madrid.

[118] Ramos Fernández, Ángel; 1993. *¿Por qué la conservación de la naturaleza*? Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.

[119] Rastorfer, David; 2000. *Six Bridges. The Legacy of Othmar H. Ammann*. Yale University Place, New Haven and London.

[120] Raymond, Charles W.; 2006. The New York Tunnel Extension of the Pennsylvania Railroad. *Transactions of the American Society of Civil Engineers,* vol. LXVIII, Sept. 1910. Paper No. 1150.

[121] Raynsford, Anthony; 1996. *Swarm of the Metropolis: Passenger Circulation at Grand Central Terminal and the Ideology of the Crowd Aesthetic*. Journal of Architectural Education (sept. 1996):2-14.

[122] Reier, Sharon; 1977. *The Bridges of New York*. Quadrant Press, New York.

[123] Revell, Keith D.; 1992w. *Regulating the Landscape: Real Estate Values, City Planning and the 1916 Zoning Ordinance*. In: [162:19-45].

[124] Riis, Jacob; 1890. *How the Other Half Lives*. Scribner's Books, New York.

[125] Roberts, Sam; 2013. *Grand Central. How a Train Station Transformed America*. Grand Central Publishing, New York.

[126] Roebling, John A.; 1855. *Final Report of John A. Roebling, Civil Engineer, to the Presidents and Directors of the Niagara Falls Suspension and Niagara Falls International Bridge Companies, May 1, 1855*. Rochester, N.Y., Steam press of Lee, Mann & co., 1855.

[127] Roebling, John A.; 1867. *Report to the president and directors of the New York Bridge Company, on the proposed East River bridge*. Daily Eagle Print, Brooklyn.

[128] Rogers, Elisabeth B. 2001. *Landscape Design. A Cultural and Architectural History*. Abrams, New York.

[129] Rogers, Elizabeth B.; 1987. *Rebuilding Central Park*. MIT Press.

[130] Rosenzweig, Roy; Blackmar, Elizabeth; 1992. *The Park and the People. A History of Central Park*. Cornell University Press, Ithaca and London.

[131] Rutherfurd, Edward; 2009. Nueva York. Trad. Dolores Gallart, Roca Editorial, Barcelona, 2013.

[132] Sanders, James; 2002. *Celluloid Skyline: New York and the Movies*. Alfred Knopf, New York.

[133] Sanders, James; 2006. *Scenes from the City: Filmmaking in New York*. Rizzoli, New York.

[134] Sari, Jale; 2006. Paley Park-Un visionario del pasado. En: *Paisea* n.º 28 Paisajismo Landscape Architecture. Barcelona, Paisea Revista S.L.

[135] Sartre, Jean Paul; 1955. *Literary and Philosophical Essays*. River and Co., New York.

[136] Schlichting, Kurt C.; 2001. *Grand Central Terminal. Railroads, Engineering, and Architecture in New York City*. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.

[137] Schlichting, Kurt C.; 2012. *Grand Central's Engineer: William J. Wilgus and the Planning of Modern Manhattan*. John Hopkins University Press, Baltimore.

[138] Schultze, Franz; 2005. Philip Johnson, An American Icon (I). *Architectural Record* 0505:178-182, 377.

[139] Schulze, Franz; 2005. Philip Johnson: An essay. *Architectural Record*, 0505 (may 2005).

[140] Sennett, Richard; 2013. *Artesanía, tecnología y nuevas formas de trabajo. Hemos perdido el arte de hacer ciudades* (entrevista de Magda Anglés). CCCB, Barcelona.

[141] Shockley, Jay; 2004. *Thomson Meter Company Building*. Landmarks Preservation Commission February 10, 2004.

[142] Simmel, Georg; 1903. *The Metropolis and Mental Life*. In Gary Bridge and Sophie Watson, eds. The Blackwell City Reader. Oxford and Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2002. http://www.blackwellpublishing.com/content/BPL_Images/Content_store/Sample_chapter/0631225137/Bridge.pdf

[143] Simon, Arthur; 1970. *Stuyvesant Town, U.S.A. Pattern for Two Americas*. University Press, New York.

[144] Singer, Mark; 1997. Trump Solo. *The New Yorker, 19 mayo 1997*. Reprinted in: Remick, David (ed.); 2000. *The New York Gilded Age*. The New Yorker Looks at the Culture of Affluence. Random House, New York: 43-64.

[145] Smith, H. Shirley; 1964. *The world's great bridges*. Phoenix House, London.

[146] Sorkin, Michael; 2005. Philip Johnson: An essay (III). *Architectural Record*, 0505 (may 2005).

[147] Sorkin, Michael; 2009. *Twenty Minutes in Manhattan*. North Print Press, New York.

[148] Sparberg Alexiou, Alice; 2010. *The Flatiron. The New York Landmark and the Incomparable City That Arouse with It*. Thomas Dunne Books, New York.

[149] Steinman, David B.; 1950. *The builders of the bridge: the story of John Roebling and his son*. Harcourt, Brace & Company, New York.

[150] Steinman, David B.; Watson, Sara Ruth; Aguiló, Miguel (trad.); 1977. Bridges and their builders. Dover Publications, New York. Ed. esp.: *Puentes y sus constructores*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Madrid, 1979.

[151] Stern, Robert A. M.; Fishman, David; Tilove, Jacob; 2006. *New York 2000. Architecture and Urbanism Between the Bicentennial and the Millennium*. The Monacelli Press, New York.

[152] Stern, Robert A. M.; Gilmartin, Gregory; Mellins, Thomas; 1987. *New York 1930. Architecture and Urbanism Between the Two World Wars*. Rizzoli, New York, 1994.

[153] Stern, Robert A. M.; Mellins, Thomas; Fishman, David; 1995. *New York 1960. Architecture and Urbanism Between the Second World Ward and the Bicentennial*. The Monacelli Press, New York, second edition1997.

[154] Stern, Robert A. M.; Mellins, Thomas; Fishman, David; 1999. *New York 1880. Architecture and Urbanism Between in the Gilded Age*. The Monacelli Press, New York, 2009.

[155] Stern, Robert; 2005. Philip Johnson: An essay (II). *Architectural Record,* 0505 (may 2005).

[156] Talansier, Ch.; 1883. *La estatua de la Libertad. Iluminando al mundo. La Ingeniería civil,* París. Ed. facsímil: INTEMAC, Madrid 2007.

[157] Talese, Gay; Réthi, Lili (dib.); Davidson, Bruce (fot.); 1964. *The bridge. The building of Verrazano Narrows Bridge*. Harper & Row, New York.

[158] The Board of Engineers for Rivers and Harbors, War Department; United States Shipping Board; 1926. *The Port of New York*. Government Printing Office, Washington.

[159] Thomson, Hugh; 1911. *The Greatest Railroad Terminal in the World. Grand Central Terminal, New York City*. Munsey Magazine (April 1911).

[160] Trachtenberg, Alan; 1965. *Brooklyn Bridge fact and symbol*. Oxford University Press, New York.

[161] Viele, Egbert L.; 1865. *Sanitary and Topographical Map of thr City and Island of New York*. New York.

[162] Ward, David; Zunz, Olivier (eds.); 1992. *The Landscape of Modernity New York City (1900-1940)*. The John Hopkins University Press, Baltimore and London.

[163] Wegman, Edward; 1896. *The Water - Supply of the City of New York, 1675-1895*. John Wiley and sons, New York. Chapman & Hall, London.

[164] Weiss, Marc A.; 1992. *Density and Intervention: New York's Planning Traditions*. In: [162:46-75].

[165] White, Lazarus; 1913. *The Catskill Water Supply of New York City. History, Location, Sub –Surface Investigations and Construction*. John Wiley and Sons, New York. Chapman & Hall, London.

[166] White, Norval; Willensky, Elliot; 2000. *AIA Guide to New York City*. The River Press, New York, 4.º ed.

[167] Willis, Carol; 1992. *Form Follows Finance: The empire State Building*. In: [162:160-190].

[168] Younkain, Kara; Carrion, Carlos; Lu, Jack; 2009. *Robert Moses - The Master Builder*. CE 5212/PA 5232: Transportation Policy, Planning, and Deployment, 09/10/2009.

[169] Zim, Larry; Lerner, Mel; Rolfes, Herbert; 1988. *The World of Tomorrow. The 1939 New York World's Fair*. Harpers & Row, New York.

[170] Aguiló, Miguel; 2008. La autonomía de la forma en la ingeniería civil. *Ingeniería y Territorio*, n.º 81, 2008 CICCP, Madrid.

[171] Barlow, John Perry; 1995. The View from the Brooklyn Bridge In response to 'The Five Imperatives for Electronic Trade'. https://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/HTML/brooklyn_bridge.html

[172] Boake, Terri Meyer; 2010. Changing Icons: The Symbols of New York City. In: *96th ACSA Annual Meeting Proceedings, Seeking the City*, March 27-30, 2008, Houston, Texas. Dietmar Froehlich & Michaele Pride, Editors. ACSA Press, Washington D. C.

[173] Conrad, Peter; 1984. *The Art of the City: Views and Versions of New York*. Oxford University Press, New York.

[174] Crane, Hart; 1930. *The Bridge*. Black Sun Press, Paris, France.

[175] Fitzgerald, Francis Scott; 2011. *El Gran Gatsby*. Editorial Anagrama, Barcelona.

[176] Florman, Samuel C.; 1976. *The Existential Pleasures of Engineering*. St. Martin's Press, New York.

[177] García Lorca, Federico; 2013. *Antología poética*. Colección Visor de Poesía. Ed. Visor, Madrid.

[178] Grimes, William; 2003. Oysters Are the Catch of the Day, Every Day. *The New York Times,* March 5.

[179] Harrigan, Edward (Words) and by Braham, Dave (Music); 1891. *Danny by my Side (Song)*. Copyright, by Wm. A. Pond & Co. http://www.traditionalmusic.co.uk/songster/43-danny-by-my-side.htm

[180] Laguarda Mallo, María Fernanda; 2011. *La Metrópolis del celuloide: imágenes fílmicas de la ciudad de principios del Siglo XX*. Revista Electrónica DU&P, Diseño Urbano y Paisaje. Año 8, vol. VI, n.º 21, marzo 20, Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje. Universidad Central de Chile. Santiago de Chile, marzo 2011.

[181] Mayakovski, Vladimir; 1993. *Poemas 1917-1930*. Colección Visor de Poesía. Ed. Visor, Madrid.

[182] Mendoza, Eduardo; 1987. *Nueva York*. Ediciones Destino, Barcelona.

[183] Pesoa, Melisa; 2011. Robert Moses: Ángeles y Demonios: dos formas de pensar Nueva York. Construyendo la ciudad del futuro. *Revista Diagonal*, n.º 29, Barcelona.

[184] Plasencia Lozano, Pedro; 2011. El Puente de Brooklyn y el Cine. Análisis fílmico-estético de la estructura. En: *La biografía fílmica: Actas del Segundo Congreso Internacional de Historia y Cine* (2, 2010, Madrid). T&B Editores, Madrid.

[185] Rothkopf, Joshua; 2014. Ivan Reitman interview: 'I don't think anyone was even thinking about Ghostbusters as a blockbuster'. Time Out, Wed Aug 20 2014, New York.

[186] Sander, Karin; 2003. *Wordsearch-A Translinguistic Sculpture*. Ed. Deutsche Bank Art., Frankfurt am Main, Germany.

[187] Sanders, James; 2002. *Celluloid Skyline: New York and the Movies*. Alfred Knopf, New York.

[188] Sanders, James; 2006. *Scenes from the City: Filmmaking in New York*. Rizzoli, New York.

[189] Shapiro, Harvey; 2006. *The Sights Along the Harbor. New and Collected Poems*. Wesleyan Poetry Series. Wesleyan University Press., Middletown, CT 06459.

[190] Stanley, Cyril; 1970. Art, Technology, and Science: Notes on Their Historic Interaction. *Technology and Culture,* 11. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

[191] Warren, Whitney; 1912. Monumental Gateway to a Great City. *Scientific American* 107, no. 23, Dec. 7, 1912.

[192] Jacobs, Jane; 1961. *The Death and Life of Great American Cities: the Failure of Town Planning*. Penguin Books, Middlesex, 1974

[193] Jones, Will; 2012. *How to read New York*. New York: Rizzoli.

[194] Mehrtens, Georges; 1900. La construction des ponsta en Allemagne au XIX siècle. Julius Springer, Berlín.

[195] Giurgola, Romaldo; 1994. *Louis I. Kahn. Obras y proyectos*. Barcelona: Gustavo Gili, p.153.

Índice temático

10 de White St., 55
15-5 Ford Foundation, 15, 312, 330
3 World Trade Center, 322
52nd Street Project, 362
7 World Trade Center, 322, 349

A

Aaron Douglas, 203
abastecimiento de agua, 14, 34, 37, 40, 41, 46, 49, 76, 377
Abby Aldrich Rockefeller, 321
Abram Hewitt, 55
accesos, 75, 88, 89, 90, 91, 100, 105, 116, 138, 140, 149, 160, 161, 166, 169, 170, 171, 172, 198, 223, 234, 236, 242, 257, 263, 266, 268, 272, 276, 283, 284, 294, 312, 313, 349, 370, 378, 393
acero, 22, 44, 52, 55, 56, 67, 100, 114, 125, 132, 168, 171, 179, 182, 186, 190, 215, 247, 248, 253, 256, 257, 258, 260, 261, 266, 267, 293, 295, 300, 301, 324, 328, 333, 349, 365, 368, 384, 395, 398, 402, 403
ACS, 15, 333, 415
Ada Louise Huxtable, 144, 203
aeropuerto, 15, 18, 280, 281, 282, 283, 284, 286
aguas residuales y pluviales, 49, 95, 355, 356
Al Smith, 165
Alan Tratchemberg, 63
Albert Gleizes, 71
Alexander Jackson Davis, 53
Alfred Barr, 185
Alfred C. Maevis, 153
Alfred Craven, 46, 149
Alfred Fellheimer, 143
Alfred G. Meyer, 66
Alfred H. Barr Jr., 322
Alfred Lerner Hall, 105
Alfred Noble, 152
Alfred Stieglitz, 67, 69, 70, 71, 202, 205, 206, 207
Allen Ginsberg, 308
Allen Stern, 142
Alvin Langdon Cuborn, 69
Amanda Burden, 15, 294, 317, 347, 348, 354, 359, 365
Ambroise Vollard, 203
American Concrete Institute, 56
American Institute of Architects, 158, 312
American Institute of Natural History, 53
American Society of Civil Engineers, 46, 125, 380, 415
Amos Eno, 68
André Derain, 203
Andrew Haskell Green, 77
Anthony Raynsford, 144
Arata Isozaki, 106
Archibald Gracie, 292
arquitectura, 22, 42, 52, 64, 67, 98, 99, 100, 103, 112, 114, 130, 146, 147, 177, 180, 181, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 197, 198, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 217, 218, 219, 230, 242, 248, 290, 297, 307, 317, 320, 321, 332, 346, 360, 403
Art Deco, 166, 167, 176, 184, 185, 186, 188, 194, 341
Arte Moderno, 166
Arthur Hewit, 69
Arthur I. Perry, 268
artistas, 14, 56, 69, 116, 202, 203, 205, 206, 207, 296, 305, 309, 316, 328, 369, 375, 380, 382, 387, 392, 396, 398, 402
Astoria Park, 230
atravesar Manhattan, 233
August Belmont, 148
Austin Tobin, 15, 160, 280, 281, 286
Avery Hall, 103

B

Battery Park, 33, 170, 237, 288, 289, 290, 297, 313, 347, 354, 380, 402
Battery Park City, 288, 289, 290, 347, 402
Battery Park City Authority, 347
Baudelaire, 306
Bayonne Bridge, 100, 266, 267
Bellevue Hospital Center, 98
Belt Parkway, 225, 233, 234, 296
Benjamin Baker, 125
Benjamin Latrobe, 52
Benton MacKaye, 158
Bernard Tschumi, 105, 346
Betty Friedan, 305
Bill Baker, 321
Blackwell Island Bridge, 125
Boat House, 83
Bog Brook Reservoir, 42
Bowling Green, 380
Brice Price, 55
Bronx, 15, 37, 41, 47, 48, 49, 61, 92, 98, 100, 148, 149, 152, 161, 163, 164, 211, 212, 222, 224, 225, 233, 234, 237, 238, 240, 242, 243, 261, 262, 263, 266, 268, 270, 271, 272, 276, 297, 306, 335, 336, 348, 376, 377, 378, 379, 395
Bronx River Parkway, 41, 163, 164, 211, 212, 224, 225, 377, 378
Bronx Zoo, 297
Bronx-Whitestone Bridge, 270
Brooklyn, 14, 28, 31, 32, 33, 41, 46, 48, 49, 56, 59, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 76, 82, 88, 89, 91, 98, 100, 105, 106, 107, 108, 116, 118, 123, 125, 130, 141, 143, 144, 148, 149, 151, 159, 162, 170, 202, 212, 222, 224, 226, 227, 233, 234, 242, 256, 257, 260, 262, 263, 271, 274, 275, 276, 280, 281, 286, 290, 292, 294, 298, 311, 312, 347, 348, 359, 368, 369, 370, 375, 377, 381, 395, 396, 397, 398, 402, 415
Brooklyn Battery Tunnel, 170
Brooklyn Botanic Garden, 105, 106
Brooklyn Bridge, 14, 59, 64, 89, 91, 100, 116, 118, 123, 130, 143, 202, 256, 257, 260, 271, 294, 395, 396, 397, 398, 402
Brooklyn Bridge Park, 294, 402
Brooklyn Grand Army Plaza, 107
Brooklyn Museum of Art, 106, 375
Brooklyn Queens Expressway, 226
Brooklyn Riverwalk, 347
Brooklyn-Manhattan Transit (BMT), 149, 298
Bruckner Bvd, 336
Bruckner Expressway, 238, 268
Bryant Park, 46, 212, 213, 214
Buckminster Fuller, 188
buques, 33, 35, 36, 263, 267, 281, 415

C

Calvert Vaux, 76, 82, 83, 88, 89, 92, 164, 225, 292, 384
canal, 14, 20, 33, 34, 35, 62, 266, 267, 298, 370
cantilever, 62, 123, 125, 128, 130, 169
Carl Condit, 55, 130, 131, 162, 203, 258
Carl Schurz, 292
Carl Schurz Park, 292
Carrère and Hastings, 110, 128, 213
carreteras, 12, 76, 91, 159, 163, 165, 166, 167, 208, 209, 210, 211, 212, 215, 222, 223, 225, 228, 231, 234, 240, 256, 274, 299, 316, 348, 359, 377, 378, 379
Carroll Pratt, 115
Cass Gilbert, 100, 176, 177, 187, 257, 260, 271
Catedral St. John the Divine, 100
Catskill Aqueduct, 40, 48, 215
Cementerio Trinity Church, 381
Central Park, 14, 37, 41, 46, 48, 49, 61, 74, 75, 76, 77, 82, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 108, 144, 164, 212, 215, 224, 225, 247, 326, 360, 381, 387, 415
Charles C. Schneider, 101, 161, 256
Charles Dyer Norton, 159
Charles Evans Hughes, 321
Charles H. Whitaker, 158
Charles Lindberg, 194
Charles M. Jacobs, 151, 152
Charles McKim, 98, 100, 102, 106, 112, 114
Charles Reed, 142
Charles S. Frost, 67
Charles Scheeler, 395
Charles Sheeler, 202, 397
Charles Whitney, 284
Chelsea, 204, 236, 307, 315, 336, 366, 368, 374, 375
Chelsea Piers, 236, 315, 375
Christian de Portzamparc, 15
Christopher Alexander, 317
Christopher Grant LaFarge, 99
Chrysler Building, 182, 186, 190, 207, 359, 402
CIAM, 219, 332
cine, 215, 308, 380, 394, 395, 396, 397, 402, 403
City Hall Loop, 100
City Hall Park, 62, 380
City Hall Station, 395
City Planning Commission, 244, 347, 360
City Water Tunnels, 49
Citygroup Center Atrium, 392
ciudades americanas, 74, 136, 218, 310
Clarence H. Blackall, 181
Clarence Stein, 158, 209
Clarke, Rapuano & Holleran, 215
clasicismo, 176, 219
Clement Greenberg, 203
Clifford M. Holland, 168
Clinton Lloyd, 92
Columbia University, 77, 98, 102, 118, 304, 328, 347
conflictos de escala, 13, 316, 369
Cooper Union Building, 55
Cooper, Ecksut Associates, 335
Cornelius Vanderbilt, 136
corporaciones, 69, 157, 176, 177, 347
Corydon Purdy, 67
costa, 33, 34, 35, 89, 90, 170, 197, 223, 235, 236, 281, 290, 294, 347, 348, 354, 356, 378, 402
Cross Manhattan Expressway, 15, 237
Cross River Reservoir, 43, 378
Croton Aqueduct, 34, 37, 46, 205, 233, 380, 384
cuadrícula, 14, 28, 29, 30, 31, 32, 62, 112, 169, 206, 217, 218, 274, 316
Curtis - Ginsberg, 182

D

Damrosch Park, 252
Dan Kiley, 253, 330
Daniel Chester French, 102
Daniel D. Badger, 53, 136
Daniel H. Burnham, 67, 136, 139, 159
Daniel L. Turner, 149
Daniel Libeskind, 352
David B. Steinman, 64, 133
David Childs, 322, 349
David P. Billington, 62, 65, 132
David Rockefeller, 322
Davis, Brody and Associates, 336
defensa de los barrios, 304, 306, 307
degradación, 77
Delano & Aldrich, 283
Delaware Aqueduct, 41, 43, 48
Department of Environmental Protection, 41, 355
depuradora, 49, 94, 133, 232, 355, 356
Der Scutt, Swanke Hayden Connell Architects, 338
desarrollos urbanos, 334, 337, 348, 379
desnivel, 88, 330, 378
Dia Art Foundation, 310, 377
Diller, Scofidio & Renfro, 366, 375
Donald Trump, 92, 337

Pratt Institute de Brooklyn, 322
presas, 38, 40, 41, 44, 208, 377
preservación, 23, 24, 82, 310, 377
Prospect Expressway, 91
Prospect Park, 76, 82, 83, 89, 105, 108, 377
puente, 20, 23, 28, 33, 37, 38, 41, 44, 52, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 83, 100, 101, 102, 116, 123, 125, 127, 128, 130, 132, 133, 141, 144, 151, 159, 160, 161, 162, 166, 168, 170, 171, 194, 198, 205, 208, 222, 233, 234, 236, 238, 246, 256, 257, 258, 260, 261, 263, 266, 267, 268, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 280, 281, 290, 293, 294, 298, 299, 300, 313, 315, 341, 368, 369, 379, 381, 395, 396, 397, 398, 402, 415
puente cantilever, 101, 125
puente colgante, 62, 123, 128, 151, 257, 260, 261, 381, 395
Puente de Brooklyn, 63, 160, 396
puente de ferrocarril, 62, 260
Puente de Manhattan, 125
puerto, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 71, 95, 161, 162, 247, 257, 262, 266, 267, 280, 281, 286, 295, 298, 314, 341, 348, 370, 375, 402
Puerto de Red Hook, 298

Q

Queens, 31, 32, 49, 61, 89, 90, 108, 148, 149, 152, 153, 161, 169, 214, 222, 225, 227, 230, 234, 247, 248, 263, 268, 271, 284, 294, 296, 322, 342, 348, 369, 379, 395, 402
Queens Midtown Tunnel, 169
Queensboro Bridge, 128, 130, 228, 403
Queensbridge Park, 296

R

Rachel Carson, 305
Rafael Guastavino, 83, 95, 100, 103, 116, 118
Rafael Moneo, 105, 346
Rainey Park, 296, 343
Ralph Emerson, 158
Ralph Modjeski, 127
Ralph Smittie, 170, 172
Random House Tower, 322
rascacielos, 12, 14, 19, 21, 22, 23, 56, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 143, 156, 157, 158, 177, 179, 180, 181, 182, 184, 187, 188, 190, 191, 194, 196, 197, 207, 218, 228, 237, 258, 261, 315, 321, 325, 332, 337, 340, 341, 347, 349, 359, 360, 362, 365, 368, 374, 379, 390, 394, 396, 402
Raymond Hood, 187, 188, 190, 193, 194, 214, 321, 332, 334
red arterial, 222, 227, 262, 263, 276, 296, 311
red de distribución de aguas, 49
Red Hook, 298
Reed & Stern, 142
Regional Plan Association (RPA), 159, 209, 339
Regional Planning Association of America (RPAA), 158, 159, 209
regulación urbanística, 156
rehabilitación urbana, 294, 311
rellenos, 33, 290
Rexford Tugwell, 244
Reyner Banham, 332
Richar Dattner, 94
Richard Foster, 321
Richard Meier, 346
Richard Morris Hunt, 76
Richard Rogers, 349, 352
Richard Sennet, 317
Riverbank State Park, 94, 236
Riverside Park, 88, 92, 95, 224, 226, 314
Robert A. Caro, 223, 226, 237, 253, 304
Robert A. Stern, 181, 187, 194, 219, 284, 320, 334, 336
Robert F. Kennedy Bridge, 276
Robert F. Wagner, 290
Robert F. Wagner Jr. Park, 290
Robert Fulton, 35, 62
Robert Harvey Whitten, 156
Robert Henry, 205
Robert Maillart, 131
Robert Moses, 15, 46, 77, 83, 91, 92, 95, 102, 160, 165, 197, 198, 212, 215, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 233, 234, 235, 237, 238, 240, 242, 243, 244, 246, 247, 251, 253, 263, 268, 274, 276, 281, 290, 292, 296, 298, 304, 309, 311, 312, 313, 315, 316, 326, 359, 382, 384, 402
Robert S. Peabody, 67
Robert Wagner, 312
Rockefeller Center, 14, 144, 157, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 197, 217, 218, 219, 321, 334, 341
Rockwell Kent, 205
Rod Steiger, 308
Rondout Reservoir, 43
Roosevelt Hospital, 322
Russell Hichcock, 185

S

Sadakichi Hartmann, 69
Samuel Huckel, 138
Samuel Parsons, 89, 92, 292
Santiago Calatrava, 349, 352
Sara Ruth Watson, 64
Saw Mill River Parkway, 225, 377
Scientific American, 130, 137, 146
Seagram Building, 325, 326, 403
September 11 Memorial Park, Reflecting Absence, 351
Shandaken Tunnel, 48
Sharon Reier, 130
Sheridan Square, 308
Shirley Smith, 263, 266
SHOP architects, 360
Shore Road Park, 296
Shreve, Lamb and Harmon, 182
Sigfried Giedion, 131, 132, 203, 217, 218, 219
Sigvald Johannesson, 169
silueta urbana, 56, 179, 231, 314, 333, 368, 394, 395, 402, 403
Silverstein Properties, 349
símbolo, 22, 64, 65, 69, 123, 143, 176, 177, 182, 184, 185, 215, 248, 284, 312, 341, 381, 396, 402
Simeon deWitt Clinton, 33, 37
sistema de carreteras de la ciudad, 263
sistema de Guastavino, 118
Sistema Delaware, 48
skyline, 56, 179, 231, 314, 333, 368, 394, 395, 402, 403
skyscrapers, 71, 237, 360
slim skyscrapers, 360
Socrates Sculpture Park, 296, 343
SOHO (SOuth of HOuston), 277
Solomon R. Guggenheim Museum, 326
Sony Building (ATT Building), 332
Sowinski Sullivan Architects, 294
St. John the Divine, 100
Stanford White, 98, 108, 115, 382, 387
Staten Island, 49, 61, 82, 159, 161, 262, 263, 348, 402
Steven Hall, 346
Stuart Chase, 158
Stuyvesant Square Park, 384
Sunday Herald Tribune, 304
Suzanne Stephens, 320

T

T. S. Elliot, 147
Taconic State Park Commission, 211
Taconic State Parkway, 210, 211, 212
Talbot F. Hamlin, 203
Tappan Zee Bridge, 298, 300, 301
tecnología, 56, 62, 63, 125, 137, 151, 181, 212, 263, 280, 396
The Clancy Brothers, 308
The Lion's Head, 308
Theodore Long, 94
Thomas Adams, 14, 156, 159, 160, 197, 222, 238
Thomas Balsley, 294
Thomas Bender, 22, 108, 160, 206
Thomas Edison, 52
Thomas Pope, 62
Throgs Neck Bridge, 271
Time Warner Center, 322
Times Square, 15, 334, 335, 374, 390
Tompkins Square Park, 383
Town Hall, 98, 115
Town Planning Institute, 159
Trans World Airlines (TWA) Terminal- JFK airport, 284, 286
transporte por carretera, 159
Tribeca (TRIangle BElow CAnal), 33, 276, 277, 307, 369
Triborough Bridge & Tunnel Authority, 263
Triborough Bridge (Triborough Suspension Bridge), 160, 169, 227, 230, 231, 232, 235, 263, 268, 276
Triborough Bridge Authority, 227, 235, 268
Trump International Hotel and Tower, 337
Trump World Tower, 359
turismo, 308, 358
Turner Construction Co., 56
Turner Intnl., 333
Twin Towers, 182, 283, 349, 352, 354, 359, 403

U

Union Square Park, 384
Universidad de Columbia, 15, 88, 89
Upper Manhattan Expressway, 15, 237

V

Van Wick Expressway, 215
veleros, 35, 415
Verrazano Narrows Bridge, 242, 263, 267, 271
Vicent Scully, 332
vida moderna, 22, 60, 61, 66, 374
visibilidad, 115, 177, 307, 325, 359
visión de las ciudades americanas, 304
Voorhees, Gmelin & Walker, 185

W

Walker O. Cain, 98
Wallace K. Harrison, 14, 176, 190, 191, 193, 197, 198, 251, 252, 284
Walt Whitman, 31, 33, 56, 88, 147, 203
Walter Benjamin, 394
Walter De Maria, 310
Walter F. Wagner, 144
Walter Gropius, 320, 329
Ward Island Park, 232
Warren & Wetmore, 142, 157, 230, 374
Washington A. Roebling, 63
Washington Bridge, 100, 101, 161, 238, 256, 415
Washington Irving, 75
Washington Square, 98, 102, 312, 315, 376, 381, 382
Washington Square Arch, 102
Washington Square Park, 381
West Branch Reservoir, 43
West Side Highway, 95, 312
West Side Waterfront, 235
Westchester County Parks Commission, 163, 211
White Horse Tavern, 308
Whitestone Bridge, 130
Whitney Warren, 398
Willem de Kooning, 167
William B. Parsons, 148
William Cullen Bryant, 75
William E. Ward, 55
William J. Wilgus, 14, 136, 139, 140, 142, 168, 222, 230
William Lescaze, 106
William M. Kendall, 116
William Mead, 98
William R. Martin, 92
William Strickland, 52
William van Allen, 186
William Walsh, 205
Williamsburg Bridge, 123, 125, 128, 130, 271, 292, 395
Woolworth Building, 55, 68, 187
World Trade Center, 15, 33, 182, 237, 287, 289, 316, 349, 351, 352

Y

Yoshio Taniguchi, 32

Créditos fotográficos

Capítulo1

p. 10 The City of New York. Fuente: Library of Congress, Geography and Map Division.

Capítulo2

p. 25 Confluencia de Protagonistas en obras y significados. Creado con circos.ca.

Circos: An information aesthetic for comparative genomics

- Martin I Krzywinski,
- Jacqueline E Schein,
- Inanc Birol,
- Joseph Connors,
- Randy Gascoyne,
- Doug Horsman,
- Steven J Jones,
- and Marco A Marra

Genome Res. Published in Advance June 18, 2009, doi:10.1101/gr.092759.109.

Capítulo3

p. 31 The City of New York. Fuente: Library of Congress, Geography and Map Division.

p. 31 Plan of the city of New York and of the island: as laid out by the commissioners, altered and arranged to the present time / engraved by J.F. Morin. Fuente: The Lionel Pincus & Princess Firyal Map Division, The New York Public Library.

p. 34 "Map showing Slips and adjuncts of the Erie Canal at Buffalo". Fuente: History of the Canal System of the State of New York ... / by Noble E. Whitford (Albany : Brandow Publishing Co., 1906) -- vol. 1, opposite p. 588. Courtesy of Frank E.Sadowski Jr., webmaster: The Erie Canal (http://www.eriecanal.org).

p. 36 Longitudinal Section, Plan, And Midship Section of The 'Great Eastern' Steamship". Fuente: "The Life of Isambard Kingdom Brunel, Civil Engineer." By Isambard Brunel, (1870). Courtesy of The Project Gutenberg.

p. 37 Profile and Ground Plan of the Lower Part of the Croton Aqueduct, by John Jervis. John B. Jervis Drawings Collection, Jervis Public Library.

Capítulo4

p. 55 Front Elevation, 78 Greene Street, 1901. Fuente: Winston Weisman Collection of Architectural Photographs, PR 73, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society.

p. 56 Elephant Hotel, Coney Island (1885-1896).

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lucy-USpatent268503_1882.jpg planta y sección.

p. 57 The colossal elephant of Coney Island. (1885). Fuente: Scientific American Magazine, July 11, 1885 Issue.

p. 58 Estatua de la Libertad (Bartholdy & Eiffel, 1886). Fuente: Library of Congress, Prints & Photography Division, HAER NY, 31-NEYO,89- (sheets 31 and 34 of 36).

p. 63 Proyección horizontal del sistema de cables. Fuente: Harpers Monthly Magazine Vol. 66 December 1882 to May 1883, From the Collection of Brigham Young University-Idaho, David O. McKay Library.

p. 63 Sección del puente mostrando las circulaciones para peatones, carruajes y ferrocarril. Fuente: Harpers Monthly Magazine Vol. 66 December 1882 to May 1883, From the Collection of Brigham Young University-Idaho, David O. McKay Library.

p. 64 Alzado del puente mostrando las cuerdas temporales utilizadas para el sistema de cables. Fuente: Harpers Monthly Magazine Vol. 66 December 1882 to May 1883, From the Collection of Brigham Young University-Idaho, David O. McKay Library.

p. 65 The great East River suspension bridge: connecting the cities of New York and Brooklyn, looking west, by Currier & Ives, c.1883. Fuente: Library of Congress, Prints and Photographs Division, LC-DIG-pga-00757.

Capítulo5

p. 72 Perspectiva de Central Park. Fuente: Library of Congress, Geography and Map Division.

p. 75 Hinrichs' guide map of the Central Park, Mayer, Merkel & Ottmann, Lithographers, 1875. Library of Congress, Geography and Map Division.

p. 76 Central Park The Lake in the Lower Park. View taken near Fifth Av. And 59th St. Greensward, Sketch nº 1. (En Olmsted, 1973, p. 224) "Greensward" Sketch No. 1: The Lake In The Lower Park, Fuente: Frederick Law Olmsted, landscape architect, 1822-1903. (1970).

p. 76 Central Park Mixed Traffic on a Transverse Road in 1859. "Archway Under Carriage Drive: For Traffic Road Across The Park". Fuente: Annual Report of the Board of Commissioners of The Central Park (1858) p. 34.

p. 77 Central Park, detalle de los depósitos de agua. Taylor, 1879. Del plano The city of New York. Will L. Taylor, chief draughtsman. Library of Congress, Geography and Map Division.

p. 82 Prospect Park. Fuente: Annual reports of the Brooklyn Park Commissioners, 1861-1873 (1861), from the Collection of The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden.

p. 82 Design for Prospect Park in the City of Brooklyn by Hayward, States & Koch, 1869. Fuente: Annual reports of the Brooklyn Park Commissioners, 1861-1873 (1861), from the Collection of The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden. Fuente: Museum of the City of New York.

p. 88 Design for Laying out the Grounds Known as Fort Greene or Washington Park, in the City of Brooklyn, Olmsted, Vaux & Co. 1867. : Brooklyn Park Reports: 1874 to 1879 Inclusive, Ald. William F. Aitken, 1880. From The Lionel Pincus & Princess Firyal Map Division, The New York Public Library.

p. 88 Preliminary Study for the Design of Morningside Park de Olmsted y Vaux,[1873], 1914.. From The Lionel Pincus & Princess Firyal Map Division, The New York Public Library.

p. 89 Secciones este-oeste entre las calles 112 y 113 (donde se quería construir el gimnasio) y cerca de la

entrada de la calle 118 mostrando la evolución de 1887, 1985 y propuesta. Conceptual Plan for Morningside Park. City of New York. Department of Parks &Recreation, 1985.

p. 92 Riverside Park (Olmsted, 1875) [80:200].

p. 93 The Hudson River and Riverside Park, North from 93rd St., 1910. Fuente: Museum of the City of New York. Detroit Publishing Co. / Museum of the City of New York.

p. 93 Vista aérea del River Side Park con la Hendry Hudson Parkway, north from near 70th St., 1975. Fotógrafo desconocido. Fuente: Museum of the City of New York.

p. 94 Proyecto realizado para el Riverbank State Park de Dattner, 1969. Courtesy of Dattner Architects.

p.94 Propuesta para el Riverbank State Park de Gruzen & Partners, 1969.

Capítulo6

p. 100 The Washington Bridge, recently completed, over Harlem River, New York City. Fuente: Scientific American v. 60, n-20, 1889.

p. 103 Columbia University Planter Boxes Display Beds. Courtesy of Columbia University.

p. 103 Columbia University, New York, ca. 191-. Fuente: Picture Collection, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 103 Columbia University, Low Memorial Library, New York NY, 1898-9. ,. IA32XX_2577.jpg McKim, Mead & White architects. Inland Architect, Ryerson and Burnham. Archives, The Art Institute of Chicago. Digital File # IA32XX_2577.

p. 107 Brooklyn Museum Brooklyn Museum. McKim, Mead & White Architectural Record Collection, PR 42, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society.

p. 109 The new Metropolitan Life Insurance Company North Building, left, and the 1909 Metropolitan Life Insurance Company Tower at night, Madison Square, New York Public Library. Fuente: Herbert Gehr/The LIFE Picture Collection/Getty Images.

p. 111 Historic American Buildings Survey, Cervin Robinson, Photographer May 8, 1962, West End of South (31st Street) Facade. - Pennsylvania Station, 370 Seventh Avenue, West Thirty-first, Thirty-first-Thirty-third Streets, New York, New York County, NY. Fuente: Library of Congress, Prints & Photographs Division, HABS NY, 31-NEYO,78--4.

p. 111 Historic American Buildings Survey, Cervin Robinson, Photographer April 24, 1962, Concourse from Southeast. - Pennsylvania Station, 370 Seventh Avenue, West Thirty-first, Thirty-first-Thirty-third Streets, New York, New York County, NY. Fuente: Library of Congress, Prints & Photographs Division, HABS NY, 31-NEYO,78--8.

p.111 Pennsylvania Station, perspective and bird´s-eye views, 1907. Chicago Architectural Sketch Club Collection, "Inland Architect" vol. 49, IA49XX_4642. Fuente: The Art Institute of Chicago.

p.111 Pennsylvania Station (view of the general waiting room and the concourse and tracks), 370 7th Ave New York NY, 1907. Fuente: McKim, Mead & White architects. Inland Architect, Ryerson and Burnham Archives, The Art Institute of Chicago. Digital File # IA49XX_4645.

p. 112 Pennsylvania Station in the Heart of New York City: Looking from Long Island. Pennsylvania railroad company. [from old catalog] Pennsylvania station in New York city. [Philadelphia?] : Pennsylvania R.R., 1910. [36] p. incl. front., illus. fold. pl.; 20 cm. F128.8.P4 P4.

p. 113 Pennsylvania Station, New York Historical Society. McKim, Mead & White Architectural Record Collection, PR 42, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society.

p. 114 Post Office: Lexington Avenue & Forty Third Street Elevations. Courtesy of New York Transit Museum.

p. 115 Cross Section of Power House in Perspective, facing west. Street Railway Journal, October 8, 1904 (http://library.si.edu/digital-library/book/street-railway-journal). Fuente: Interborough rapid transit; the New York subway, its construction and equipment. New York Interborough Rapid Transit Company, 1904. Courtesy of HathiTrust.

p. 116 Municipal Building. Fuente: McKim, Mead & White Architectural Record Collection, PR 42, Department of Prints, Photographs, and Architectural Collections, The New-York Historical Society.

p .116 West Elevation. Municipal Office Building for the City of New York, 1907. McKim, Mead & White / Museum of the City of New York.

p. 124 Primer esquema del Puente de Williamsburg [101:160]. De Engineering News, August 20, 1896.

Capítulo 7

p. 136 The Grand Central Depot, New York. Courtesy of New York Transit Museum.

p. 137 Interior view of Grand Central Depot train shed. Courtesy of New York Transit Museum.

p. 138 The terminal yard and buildings, showing the express level, with Park Avenue and the cross streets restored to city use, and blocks available for erection of business buildings. Fuente: Scientific American December 7, 1912, Volume 107, No. 23.

p. 139 General sectional view of the Grand Central Terminal. Fuente: Scientific American December 7, 1912, Volume 107, No. 23.

p. 139 View Showing the Suburban Concourse, the Express and Suburban Loops and the Interboro, Hudson, and Belmont Subway Tunnels. Fuente: Scientific American Supplement, Volume 74, December 7, 1912.

p. 140 Grand Central Terminal Building Sections. Grand Central Terminal Design Guidelines © Metropolitan Transportation Authority.

p. 144 Jan. 30, 1975, file photo, Jacqueline Kennedy Onassis, center left, and Bess Myerson, center right, walk with architect Philip Johnson, left, and Rep. Ed Koch, right, as they leave New York's Grand Central after holding a news conference for the "Committee to Save Grand Central Station." (AP Photo/ Harry Harris, File).

p. 149 Transportation - Hudson tubes - [Boring shields by which Hudson River tunnels were excavated.] 1908. Milstein Division of United States History, Local History & Genealogy, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

Capítulo 8

p. 154 "Elephants Traveling Through Lincoln Tunnel After Rail Strike" © Bettmann/Corbis.

p. 161 Outerbridge (John A. L. Waddell, 1928) "New Jersey approach to Outerbridge crossing bridge, note distant horizon New York skyline and almost in the middle of the horizon the twin towers of the Verrazano-narrows bridge." Lowe, Jet, 1991. U.S. Government, HAER. Library of Congress.

p. 162 y 163 Bronx River Parkway Reservation, The Bronx to Kensico Dam, White Plains, Westchester County, NY. HAER NY-327, 18/22. Library of Congress, Prints & Photographs Division.

p.164 Bronx River Parkway Reservation, The Bronx to Kensico Dam, White Plains, Westchester County, NY. HAER NY-327, 2/22. Library of Congress, Prints & Photographs Division.

p. 165 Merritt Parkway, Beginning in Greenwich & running 38 miles to Stratford, Greenwich, Fairfield County, CT. HAER CONN,1-GREWI,2- (sheet 4 of 21). Library of Congress, Prints & Photographs Division.

p. 166 Detail of decorative abutment showing concrete butterflies. Merritt Parkway, Merwins Lane Bridge, Fairfield, Fairfield County, CT. HAER CONN,1-FAIRF,24—4. Library of Congress, Prints & Photographs Division.

p. 171 "Midtown Manhattan, Showing Entrance to The Lincoln Tunnel Under The Hudson River, 05/1973". Fuente: National Archives Photo Number 548359.

p. 172 Helicopter view of the bus terminal bldg. Margaret Bourke-White/ The LIFE Picture Collection/Getty Images.

Capítulo 9

p. 177 Woolworth Building: Plan ground floor, by Cass Gilbert Fuente: Penn State Libraries Pictures Collection.

p. 182 Isometric 33rd Street and 5th Ave. (Looking North). Fuente: Harold Rider Collection, ArchiTech Gallery (Shreve, Lamb & Harmon).

p. 195 Jardines pensiles, Raymond Hood, Rockefeller Center, Nueva York, 1930-1933, (Koolhaas, 2004).

p. 195 Rockefeller Center. City Garden Club and fountain from above, and British garden, horizontal. Samul H. Gottscho, 1934. Fuente: Museum of the City of New York.

p. 199 United Nations Headquarter Blueprint, Site Plan. United Nations Archive.

Capítulo 10

p. 202 Joseph Stella, The Brooklyn Bridge: Variation on an Old Theme, 1939 Oil on canvas, 70 × 42 in. (177.8 × 106.7 cm). Whitney Museum of American Art, New York.

p. 203 Joseph Stella, Luna Park, c. 1913 Oil on composition board, 17 1/2 × 23 3/8 in. (44.5 x 59.4 cm). Whitney

Museum of American Art, New York; gift of Mrs. Charles A. Goldberg.

p. 204 City from Greenwich Village – John Sloan. Fuente: Peter A. Juley & Son Collection Smithsonian American Art Museum.

p. 204 Jefferson Market, Sixth Avenue – John Sloan. Fuente: Peter A. Juley & Son Collection Smithsonian American Art Museum.

p. 206 Radiator Building- Night, New York. Georgia O'Keeffe, 1927. Fuente: The Alfred Stieglitz Collection, Fisk University, Nashville, Tennessee.

p.213 New York Public Library Stack Section below Bryant Park. Courtesy of Davis Brody Bon

p.213 Plano de emplazamiento. Bryant Park: Intimidation or Recreation? 1981, by Project for Public Spaces, Inc. Courtesy of OLIN Studio.

p.213 Spangenberg, Charles. Proposed plan of improvements of Reservoir Park. New York City, Parks Department annual report. (New York: [s.n.] 1871). Picture Collection, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

Capítulo 11

p. 228 Landscape by Moses. Fuente: [32:1].

p. 228 Jones Beach area view. New York Public Library, ID: 1636062. Courtesy of NYS Office of Parks, Recreation and Historic Preservation.

p. 229 Jones Beach - Central Mall - looking north from beach - lifegaurd tower. New York Public Library, ID: 1636061. Courtesy of NYS Office of Parks, Recreation and Historic Preservation.

p. 231 Astoria Park-Queens, ca.1955. New York (N.Y.). Parks, Recreation and Cultural Affairs Administration / Museum of the City of New York.

p. 245 Plan, Stuyvesant Town Corporation Project: E. 14th Street to E 20th Street; 1st Avenue to Avenue C; East River Drive. Fuente: Photo Bureau, M.L.I. Co., NYC Department of Records.

p. 249 Fairgrounds - Sketches, Maps and Plans - Diagrammatic map of Fairgrounds. New York World's Fair 1939-1940 records, Manuscripts and Archives Division, The New York Public Library Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 250 Map of the underground garage at Lincoln Center. NYC Department of Records, Mayor Robert F. Wagner Collection.

p. 250 Map of Lincoln Center and the surrounding areas 1961; NYC Department of Records, Mayor Robert F. Wagner Collection.

Capítulo 12

p. 256 y 257 Propuestas de puente sobre el Hudson, Gustav Lindenthal [110:92 a 95].

p. 263 Fotografía aérea de los accesos al Verrazano Bridge dese Brooklyn. Publicada en: Rastorfer, David; 2000. Six Bridges. The Legacy of Othmar H. Ammann. Yale University Place, New Haven and London: 162. Fotógrafo desconocido. Courtesy of MTA Bridges and Tunnels, Special Archives.

Capítulo 13

p. 289 Battery Park City, landfill in the Hudson River, Battery Park to Chambers Street. View to the southeast, 1975 Fuente: Battery Park City Authority.

p. 292 Schenck & Co. Bird's eye view of lower New York. Fuente: Picture Collection, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 294 The Palisades of the Hudson. Emmet Collection, Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations Emmet, Thomas Addis.

p. 294 Detroit Publishing Co. Palisades of the Hudson River, New York. (1908-1909). Photography Collection, Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 296 Aerial view of parachute jump ride. Fuente: Margaret Bourke-White/ The LIFE Picture Collection/Getty Images.

Capítulo 14

p. 313 Lower Manhattan Expressway, New York City. Bird's-eye perspective section. Rendering by Paul Rudolph [ca. 1970]. Fuente: Library of Congress Prints and Photographs Division LC-DIG-ppmsca-26438.

Capítulo 15

p. 322 Jardín de esculturas del MoMA (Philipp Johnson y James Fanning, 1953) [5:315].

p. 330 Ford Foundation. Planta y sección transversal [50:340].

p. 342 Planta. Noguchi Museum.

Capítulo 16

p. 350 National September 11 Memorial Section. Fuente: Handel Architects LLP. Planta y sección este-oeste (Handel Architects) [www.archdaily.com].

p. 365 View Hudson Yards desde la High Line. Courtesy of © Related-Oxford.

p. 366 High Line Section. Fuente: James Corner Field Operations and Diller Scofidio + Renfro, Courtesy of the City of New York.

p. 368 The Croton Water Reservoir / A. Fay. (1850) Eno Collection, Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 368 On the Promenade, Brooklyn Bridge, New York, U.S.A. (c1895). New York Public Library, ID: g91f173_152f.

Capítulo 17

p. 379 Public squares, parks and places in the city of New York. Fuente: The Lionel Pincus & Princess Firyal Map Division, The New York Public Library.

p. 382 Washington Square Park. Schematic Plan. Parks Department. http://watercourses.typepad.com/watercourses/2008/09/washington-square-park.html

p. 385 Spangenberg, Charles. Proposed Plan Improvements Of Union Park. New York City, Parks Department annual report. (New York: [s.n.] 1871). Picture Collection, The New York Public Library, Astor, Lenox and Tilden Foundations.

p. 394 View of New York, From Brooklyn Heights. Palmer, F., 1849. Fuente: New York Public Library, ID: 805023.

p. 395 Power (Edward Bruce, 1933). Fuente: The Phillips Collection, Washington, D.C.

Notas

[1] Marsh, George Perkins; 1864. *Man and Nature, or Physical Geography as modified by Human Action*. Charles Scribner, New York, 1865.

[2] The building of New York. *Architecture* 56 (Dec. 1927): 324 Cit. en [3:19].

[3] New York City Landmark Preservation Comission.

[4] Los incontables mástiles, los blancos vapores costeros, las barcazas, los transbordadores, los negros vapores de altura, bien formados;

La hermosa ciudad, la ciudad de rápidas y chispeantes aguas! La ciudad de chapiteles y mástiles / La ciudad anidada en bahías! Mi ciudad! [traducción del autor].

[5] ...Miré hacia la parte baja de la bahía para ver llegar los barcos/Ví como arribaban, vi a bordo a quienes estaban más cerca/Vi las blancas velas de goletas y veleros, vi los buques fondeados/Los marinos atareados con la jarcia o a horcajadas en las vergas/Los mástiles redondos, el balanceo de los cascos, los leves gallardetes sinuosos/ Los grandes y pequeños vapores en movimiento, los pilotos en sus cabinas/ La estela blanca dejada por su paso, el trémulo y rápido torbellino de las ruedas/ Las banderas de todas las naciones, su descenso al atardecer... [traducción del autor].

[6] New York Times, Jan 14, 1885.

[7] La American Society of Civil Engineers es la mejor fuente para la participación de ingenieros civiles. http://www.ascemetsection.org/content/view/341/875/

[8] Whitman, Walt; 1856. *Song of the Open Road*.

[9] http://timothyquigley.net/vcs/simmel.html

[10] [situada en New Haven, Connecticut, a 125 km del centro de Manhattan, unas 4 o 5 horas en los trenes más rápidos de la época].

[11] Alude al profeta Isaías, 40:4.

[12] Hay plano del reconocimiento de Central Park en http//:nycma.lunaimaging.com, ,dpr_d_3172

[13] Todo ello es actualmente accesible en múltiples páginas web institucionales.

[14] James S. T. Stranaham era un poderoso hombre de negocios residente en Brooklyn que tuvo un papel muy activo en las grandes obras de su ciudad. Desde 1860 a 1882 se mantuvo como presidente de la Brooklyn Park Commission y desde 1869 a 1883 fue también miembro de la Comisión para la construcción del puente de Brooklyn sobre el East River. En los últimos años de su vida hizo una fuerte defensa de la consolidación del gran Nueva York y vivió lo suficiente para presenciar el acontecimiento [87:20].

[15] Ocean Parkway. *Informe de Landmarks Preservation Commission*, 28 enero de 1975, Nº 3 LP-0871.

[16] En el Washington Bridge, colaboraron William McAlpine, presidente de la ASCE en 1869, y William R. Hutton, como ingeniero de obra.

[17] Construido por Turner Construction Company, del Grupo ACS.

[18] La elaboración de los conceptos de Lugar, Forma y, Tipo así como su papel en el diseño de puentes se pueden seguir en [3] Aguiló, Miguel; 2008. *Forma y tipo en el arte de construir puentes*. Abada, Madrid.

[19] Congestion of the Traffic at the Grand Central Station. *Scientific American* 83, (Dec. 1, 1900):338. Cit. en [100:54].

[20] Editorial, *New York Times*, (Mar. 26, 1899): 18, col. 6.

[21] http://web.mta.info/capital/esa_alt.html

[22] Survey es una revista americana, iniciada en 1921, con un suplemento titulado Survey Graphic que se convirtió en una publicación separada en 1933, centrado en la investigación y el análisis socio-político de temas nacionales e internacionales.

[23] http://en.wikipedia.org/wiki/Taconic_State_Parkway

[24] Las imágenes de los detalles están ampliamente recogidas en el Historic American Engineering Record (Library of Congress) HAER CT-63. (http://www.loc.gov/pictures/item/ct0484/).

[25] Ver: Aguiló, Miguel; 2008. *Estructuras para los edificios singulares españoles*. ACS, Madrid.

[26] Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea, fundado en 1930 en Zaragoza para promover la arquitectura racionalista. Entre sus principales miembros estaban José Manuel Aizpurúa, Antoni Bonet i Castellana, Fernando García Mercadal, Josep Lluís Sert y Josep Torres Clavé. En 1932, publicaron este artículo en su revista *A. C. Documentos de Actividad Contemporánea*.

[27] Las cifras de altura difieren según las fuentes. Aquí se apuntan las contenidas en la guía de la ASCE [7:110].

[28] Willis, Carol; 1995. *Form Follows Finance: Skyscrapers and Skylines in New York and Chicago*. Princeton Architectural Press, 2008. Un ensayo anterior con título similar se publicó en: Willis, Carol; 1992. Form Follows Finance: The Empire State Building. In: [162:160-187].

[29] Hood, Raymond; 1929. A City Under a Single Roof. *Nation's Business* vol. 17, n. 12 (Nov. 1929), pp.19-29 [56:61].

[30] http:// pendientedemigracion.ucm.es/info/angulo/volumen/Volumen04-2/articulos01.htm

[31] http://www.nytimes.com/1981/12/03/obituaries/wallace-harrison-dead-at-86-rockefeller-center-architect.html

[32] Ssu-ch'eng Lian (China), Oscar Niemeyer (Brasil), Nicolai Bassov (USSR), Ernest Cormier (Canada), Le Corbusier (Francia), Vladimir Bodiansky (Francia), Wallace K. Harrison (EEUU), G. A. Soilleux (Australia), Max Abramovitz (EEUU) y los consultores Ernest Weismann (Yugoeslavia) y Mattehew Nowicki (Polonia) [153:608].

[33] Mumford, Lewis; 1951. The Sky Line. Magic with Mirrors I:90.

[34] http://www.thefreelibrary.com/Sidewalk+Critic%2c+Lewis+Mumford's+Writings+ on+New+York.-a054454985.

[35] Es algo común a todo ese grupo tutelado por Robert Henry, con John Sloan, George Luks, William Glackens, Everett Shinn, George Bellows y algún otro que luego serían conocidos como Ashcan School, cuya pintura estaba inspirada por Franz Hals, Velázquez y Manet, y admiraban a Daumier y los impresionistas.

[36] Según el propio Robert Moses, Franklin D. Roosevelt pidió un secretario a tiempo completo para la TSCP y Moses le dijo que lo pagara la propia Parkway, algo que Roosevelt nunca le perdonó. Ver nota 23.

[37] La supervisión del diseño y la dirección de obra del tramo norte de la Taconic State Parkway estuvo inicialmente a cargo de E. J. Howe, seguido de James W. Bradner, Jr. y James Bixby, y contó con la colaboración del ingeniero civil Charles E. Baker y el arquitecto paisajista Theodore Bowman. (http://tclf.org/landscapes/taconic-state-parkway).

[38] Ver nota 23.

[39] (Herald Statesman, Yonkers, N. Y., Sat., Feb. 7, 1959).

[40] A diferencia de sus predecesores, el alcalde Fiorello Laguardia vio la recesión como una oportunidad *de reconstruir Nueva York como una ciudad moderna, agradable estéticamente y eficientemente planeada*, gracias a las posibilidades abiertas por los fondos federales [79:318].

[41] En el original, bayberry, untrimmed privet, and dwarf pine.

[42] Dick Schaap, Herald Tribune, 14/01/1965

[43] Engineering News Record, 1927.

[44] www.sílive.com (visitada 13/01/2014).

[45] Aronson, Michael;1999. Austin Tobin the Port Authority. *New York Daily News*, 25 Oct. 1999. http://www.nydailynews.com/archives/news/austin-tobin-port-authority-article-1.846161#ixzz2yVYABeeb

[46] http://gatewayny.com/battery-park-city-transportation.html; www.mappery.com/ maps/Battery-Park-City-Map-2.jpg

[47] Bernardo, Leonardo; Weiss, Jennifer; 2006. *Brooklyn by Name*. New York: New York University Press: 41-42.

[48] www.asla.org

[49] www.socratessculpturepark.org

[50] http://en.wikipedia.org/wiki/Tappan_Zee_Bridge

[51] Brenner, Elsa; 2000. Future of Bridge Stirs Bicounty Cooperation. The New York Times, April 30, 2000.

[52] http://www.popularmechanics.com/technology/engineering /infrastructure/

[53] Al español se han traducido: *La economía de las ciudades* (Ediciones 62,1969), *Muerte y vida de las grandes ciudades* (Península, 1973), *Las ciudades y la riqueza de las naciones* (Ariel, 1986).

[54] http://www.nytimes.com/2006/04/26/books/26jacobs.html

[55] Marshall Berman, citando al crítico literario Paul de Man, en: *Historia literaria y modernidad literaria* (1969),

[56] Desarrollada en *Uso y abuso de la historia*, 1873

[57] Ver nota 55.

[58] Williams, Timothy; 2014. Cities mobilize to help those who held out. *New York Times*, 4/3/2014.

[59] Lago, Eduardo;2014. El perdedor de Greenwich Village: a propósito del Greenwich Village. *El País, Babelia*, 23/08/2014:19.

[60] New York Times, 3/3/2002.

[61] http://www.hudsonriverpark.org

[62] Ouroussoff, Nicolai; 2006. Outgrowing Jane Jacobs and Her New York. The New York Times, April 30, 2006.

[63] London Standard Chatered Bank, Pierpont Morgan Library en Nueva York y National Gallery of Art in Washington, D.C.

[64] Los magnolios sobrevivieron 18 años y actualmente hay 17 especies de gran porte (entre los que se incluyen una acacia, un pino Norfolk y un eucalipto), 1.000 arbustos, 150 vides y cerca de 22.000 plantas tapizantes. También hay plantas estacionales que le aportan floración y colorido (tulipanes en primavera, begonias en verano, crisantemos en otoño y poinsettias en invierno) (Ishac, 2007, p. 33). El jardín además de poderse recorrer en las plantas bajas, se disfruta también desde los balcones y muros de vidrio de las oficinas que dan al patio.

[65] Johnson, Philips, 1978. 'Re-Building', *New York Times*, 28 de diciembre de 1878: A17. Citado por Robert A, Stern en [151:497].

[66] http://www.derscutt.com/index.php/projects/detail/trump_tower/#

[67] http://www.worldarchitecture.org/authors-links/pmzfg/batik-biennale-and-the-death-of-the-skyscraper-interview-with-rem-koolhaas.html

[68] New York Times, 5 Nov. 2010. http://www.nytimes.com/2010/11/07/realestate/07cov.html?_r=0

[69] http://www.ted.com/talks/amanda_burden_how_public_spaces_make_cities_work

[70] Cardwell, Diane, Once at Cotillions, Now Reshaping the Cityscape, *The New York Times*, 15 January 2007.

[71] Dal Co, Francesco; 2008. 7 World Trade Center. El Primer Rascacielos de la Zona Cero. En: El futuro de los rascacielos. *Minerva 07*, Círculo de Bellas Artes, Madrid. http://www.revistaminerva.com/articulo.php?id=209

[72] http://www.nytimes.com/2004/12/29/arts/design/29burd.html? pagewanted=print&position=

[73] Ver nota 72.

[74] Mazo, Estela S.;2014. La calle 57 de Nueva York, el refugio de los millonarios. *Expansión*, 10 enero 2014. Casas pág. 6

[75] Ver nota 69.

[76] Ver nota 69.

[77] http://inhabitat.com/brooklyns-gowanus-canal-gets-superfund-status/ http://m.inhabitat.com/inhabitat/#!/entry/509c2c87d7fc7b5670507bd0

[78] http://gothamist.com/2014/11/09/photos_a_sneak_peak_at_the_gleaming.php #photo-1

[79] Departamento de Parques y Jardines de NY en http://www.nycgovparks.org

© ACS, Actividades de Construcción y Servicios, S.A., 2014
© Miguel Aguiló, 2014

Diseño: Roberto Turégano
Preimpresión: Cromotex
Impresión: Antier Noval S.L.

ISBN: 978-84-697-1526-0
Depósito legal: M-34630-2014

Reservados todos los derechos.
Prohibida la reproducción total o parcial
por cualquier medio sin la debida autorización

Grupo ACS
Avenida Pío XII, 102
28036 Madrid
Tel. 91 343 92 00
www.grupoacs.com