

Delirio y arbitrariedad: dos torres en Manhattan

Delirium and arbitrariness: Two Towers in Manhattan

Javier Rodríguez García

Universidad Politécnica de Madrid España
javier.rodriguezga@alumnos.upm.es
<https://orcid.org/0000-0001-7251-5706>

Angelique Trachana

Universidad Politécnica de Madrid España
angelique.trachana@upm.es
<https://orcid.org/0000-0002-4398-4543>

Citación: Rodríguez García, J., Trachana, A. (2025) Delirio y arbitrariedad. Dos torres en Manhattan. *i2 Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio*; 13(1), 71-92. <https://doi.org/10.14198/i2.27433>

Fecha de recepción: 12/04/2024

Fecha de aceptación: 12/12/2024

Financiación: este estudio no ha recibido financiación.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.



Licencia: Licencia: este trabajo se comparte bajo la licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

© 2025 Javier Rodríguez García, Angelique Trachana

Resumen

Rem Koolhaas y Rafael Moneo son dos ejemplos de arquitectos que respaldan su práctica con teoría fundamentada en la investigación en torno al proyecto y la *formatividad* del objeto arquitectónico. Tomando como referencia el proyecto de la torre entre las calles 22 y 23 de OMA y los laboratorios de la Universidad de Columbia de Moneo, ambos para Manhattan, el objetivo es discernir los parámetros discursivos desde los que actúan ambos arquitectos y que plasman en sus escritos, mostrando métodos y campos de conocimiento desde los que desarrollan sus argumentos. La hipótesis que se demuestra es que el *manhattanismo*, la especulación teórica que desarrolla Koolhaas en *Delirious New York* (2004), proporciona referencias formales al proyecto, mientras que las claves teóricas que se desvelan en el proyecto de Moneo, se encuentran en sus textos *Inquietud teórica y estrategia proyectual...* (2004b) y *Sobre la arbitrariedad en arquitectura* (2005). Dichos escritos funcionan como subtextos de los proyectos. Del análisis en paralelo de los dos proyectos se concluye que el *manhattanismo*, teoría según la cual la arquitectura de los rascacielos de Manhattan se basa en parámetros pragmáticos y una envolvente de programas múltiples, se traduce en la torre de OMA en un programa icónico que, en su intento de ilustrar la teoría, entra incluso en contradicciones con esta. Por otro lado, el proyecto de Moneo resulta también una suerte de interpretación de parámetros pragmáticos de la situación encontrada y, sin embargo, se demuestra que la forma en absoluto carece de *artisticidad* y atributos que pertenecen al mundo subjetivo y fundamentos teóricos recurrentes del autor.

Palabras clave: discurso; metodología; proyecto arquitectónico; Manhattan; Rem Koolhaas; Rafael Moneo; torres; Nueva York; Estados Unidos

Abstract

Rem Koolhaas and Rafael Moneo are two examples of architects who base their practice on theoretical research on the project and the “formativity” of the architectural object. Two projects for Manhattan served as a reference in this study: the Tower between 22nd and 23rd Streets by OMA, and the Columbia University Laboratories by Moneo. The aim was to identify the discursive parameters used and displayed by both architects in their writings, revealing the methods and fields of knowledge underlying their arguments. The demonstrated hypothesis is that *Manhattanism*, the theoretical speculation developed by Koolhaas in *Delirious New York* provides formal references for the project. The theoretical keys revealed in Moneo’s project, for its part, stem from his texts *Theoretical restlessness and project strategy...* and *On arbitrariness in architecture*. These writings function as subtexts within the projects. This parallel analysis of both projects led to the conclusion that *Manhattanism*, a theory according to which Manhattan skyscraper architecture is based on pragmatic parameters and a wide range of programmes, translates into an iconic programme in the case of the OMA tower. Indeed, in an effort to illustrate that theory, the OMA collides with and contradicts the theory. Moneo’s project is also an interpretation of the pragmatic parameters of the situation, yet it illustrates how the form is by no means lacking in *artisticity* or in attributes of the author’s subjective world and recurring theoretical foundations.

Keywords: discourse; methodology; architectural project; Manhattan; Rem Koolhaas; Rafael Moneo; towers; New York; United States

1. Introducción: arquitectura y texto

En su texto *Arquitectura, modernidad, modernización*, Jean-Louis Cohen (2019) destaca dos figuras disímiles como Rafael Moneo (1937-) y Rem Koolhaas (1944-), que ejercen a la vez elaboración teórica y actividad proyectual. Hoy día, que la imagen predomina, no son muchos los autores que vinculan la creación arquitectónica con la comunicación discursiva, a pesar de que suelen ser los más influyentes en las academias. En el aprendizaje resulta fundamental enseñar cómo se generan el pensamiento crítico, la argumentación y la justificación de los procesos del proyecto arquitectónico.

El discurso, como fundamento del proyecto, es parte del proceso creativo que trata de dotar de significación a las formas y transmitir sus contenidos y referencias conceptuales, perceptuales y contextuales. Dependiendo de los autores, el peso de esos contenidos varía. Hoy día, inmersos en el “giro pictorial” observado por Mitchell en *Teoría de la Imagen* (2009), las imágenes se cargan de significados automáticamente sin la necesidad de saber cuáles son las intenciones originales. Sin embargo, entre los años 60 y 70, la semiótica tomó importancia para la arquitectura provocando un “giro semiótico” —definido por Bal y Bryson (1991, pp.174-208) en *Semiotics and Art History*— en las universidades, donde se vinculaba imagen y significado mediante el lenguaje. En los Estados Unidos, con la llegada de pensadores franceses como Deleuze a las universidades americanas, y a las iniciativas en Europa como el CORDA de Francia, posibilitaron que en las academias se fomentara el proceso de investigación en la arquitectura. Esto permitió, según Cohen (2019, p.129), la formación de intelectuales que superaron un modernismo extenuado y un posmodernismo fatigante, apuntando a Moneo y Koolhaas como dos de los ejemplos más relevantes.

Para dilucidar los discursos que fundamentan sus proyectos, se toman como objetos de estudio dos torres en Manhattan planteadas por los autores prácticamente al mismo tiempo. La hipótesis es que *Delirious New York* de Koolhaas (1978), por un lado, y por el otro, los textos *Inquietud teórica y estrategia proyectual* (2004b), y *Sobre la arbitrariedad en arquitectura* de Moneo (2005) encierran parámetros que se repiten sistemáticamente en sus discursos y que en sus proyectos funcionan como subtextos. En narrativa, el subtexto es el contenido del discurso que no se comunica expresamente, sino que se comprende a través de lo que se expone y al contexto donde se presenta. Con esto, el objetivo es desvelar las referencias teóricas de los proyectos y el método es el análisis de ambos edificios, identificando los parámetros discursivos que subyacen en los mismos.

Koolhaas concibió *Delirious New York* durante su estancia neoyorquina en el IAUS (Institute for Architecture and Urban Studies). Su objetivo era “construir un terreno donde pudiera trabajar como arquitecto” (Davidson, 1993, pp.42-43). Koolhaas inicia sus proyectos con un texto y el diseño resultante es demostración de una tesis, una pregunta o una idea (Davidson, 1993, pp.42). Rem Koolhaas, que antes de arquitecto fue periodista y guionista, muestra predilección por el análisis de los fenómenos socioeconómicos y culturales que luego vuelca a la arquitectura y el urbanismo. Por el contrario, el discurso escrito de Moneo es fundamentalmente disciplinar. Como señalan Tomillo Castillo y Martínez Garrido (2017, p.4), aunque Moneo ejerza la arquitectura desde su condición autónoma, priorizando recursos específicos, no rechaza la asunción paradigmática de referentes culturales, intelectuales y estéticos. No obstante, Moneo declara que las lecturas filosóficas y el interés por la literatura y las artes marcaron su periodo formativo (González de Canales. 2013, p.18). Moneo demuestra

interés por formular “un discurso sobre la interioridad de la arquitectura”. Eisenman (2004) define esa interioridad como la expresión esencialista que remite a las estructuras profundas –referencias, ideas abstractas y estrategias– que determinan la composición de los edificios, dando lugar a un discurso tan versátil que, como dice Rojo de Castro, (2019, p.191), se adapta a los tiempos mediante procesos de reevaluación y reacción estratégicos.

1.1 Narración paramétrica y paradoja subtextual

Bordwell (1996) utiliza el concepto de *narración paramétrica* para señalar, en narrativa cinematográfica, la repetición sistemática de parámetros que se presentan en un discurso. Estas recurrencias, que pueden ser criterios estilísticos y estéticos, conceptos, factores y procedimientos, prestan coherencia al discurso total. Debido a que Koolhaas y Moneo actúan mediante atenciones a diferentes ideas que cohesionan subtextualmente sus discursos, este concepto se puede trasponer para desentrañar los procederes de ambos arquitectos.

En ambos proyectos se encuentran parámetros subtextuales que son clave en los discursos de cada uno. El proyecto de la torre entre la 22 y la 23 de OMA, de 2007, muestra una fuerte deuda discursiva con el *manhattanismo*. La teoría que Koolhaas desarrolla en su libro de 1978, trata sobre la *modernización* y la *innovación* que quería exportar al mundo. Los parámetros asociados al *manhattanismo* simbolizan la inestabilidad de la metrópolis representada en el *tipo* torre, un edificio autónomo dentro de la retícula de Manhattan. Una arquitectura en permanente mutación que aúna monumentalidad con la perpetua inestabilidad programática que no afecta al exterior, ya que está sujeto a las normativas urbanísticas de Manhattan de la *zonificación*¹ y los *Air Rights*.² Esta arquitectura se desarrolla gracias a los impulsos económicos y tecnológicos, entregándose a las necesidades de la metrópolis (Ventura Blanch, 2017, p.291) que al crecer en densidad, tanto de población como de infraestructuras, crea una “cultura de la congestión”. Además, en su libro, Koolhaas estudia a los héroes de Manhattan, como Wallace Harrison o Hugh Ferriss, siendo, entre otros, referentes de sus inquietudes. En su concepción de la torre, alude a los signos de la metrópolis neoyorquina, como invitaban Venturi, Scott Brown e Izenour (1972) a “aprender de Las Vegas” desde su iconografía.

Moneo, que coincidió con Koolhaas en el IAUS, también pudo observar la cultura de la congestión y cómo las normas de Manhattan configuran la arquitectura neoyorquina. Los Laboratorios de Moneo también guardan mucho de esto, junto al *tipo*, el *lugar* y la *arbitrariedad*. También comulga con Venturi en una arquitectura manierista, de lenguaje plural y pragmática de la modernidad tardía frente al purismo estético e ideológico. Aunque Moneo entiende la arquitectura como espacio más que como signo, insta a aprender de la ciudad, de sus patrones y sistemas, para interpretar la arquitectura. Para empezar a establecer los parámetros de la arquitectura contemporánea que interesan a Moneo, hay que indagar en quienes investiga para reflexionar sobre las

- 1 La ley de zonificación de 1916 controla el volumen edificado mediante el retranqueo de cuerpos, cada vez de menor superficie.
- 2 Es la posibilidad de vender el potencial no utilizado por un edificio a sus adyacentes. Quien adquiera esos derechos puede construir mayor altura que la impuesta por la ordenanza, e incluso sobrevolar el edificio que ha vendido su potencial.

inquietudes teóricas y las estrategias proyectuales contemporáneas. Koolhaas es uno de ellos, junto con Eisenman, Venturi, Scott Brown, Rossi, Herzog y de Meuron, Gehry, Siza y Stirling. El libro es una investigación sobre el panorama de las últimas décadas y demuestra su interés por la subversión sintáctica de la arquitectura contemporánea. La interpretación de la obra de sus colegas, junto a sus otros escritos, revelan su propia *inquietud teórica*.

Los conceptos como *tipo* y *lugar*, son recurrentes en la obra de Moneo. El *tipo*, que nace de la agrupación de elementos que contienen similitudes estructurales inherentes, es exportable al resto del mundo. Sin embargo, es el *lugar* donde la arquitectura adquiere su ser y, como consecuencia, los atributos del lugar se convierten en algo íntimamente ligado a ella mediante la interacción que ocurre cuando se construye (Moneo, 2004a, p.636).

Si Koolhaas, con el *manhattanismo*, apunta a la innovación como producto de las leyes del mercado, Moneo, con la *arbitrariedad*, rememora “esos raros momentos en la historia de la arquitectura en los que se produce una auténtica invención”.

Su discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (2005), *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura*, se enfoca en cómo los arquitectos observan a otros arquitectos –como Perrault a Vitruvio– y cómo se interesan en un amplio campo de saberes para dar un cuerpo teórico a la disciplina. Moneo relaciona la invención con la “formatividad” (2005, p.55), concepto con el que Luigi Pareyson (2014) sostiene que en los procesos no se sigue una norma evidente, sino un “hacer”, que simultáneamente inventa el “modo de hacer”, resultando una secuencia continua de “tentativas” y “verificaciones”, “búsquedas” y “descubrimientos” (Ferraz-Leite Ludzik, 2020, p.167). Para Moneo (2005, p.29) la forma a veces aparece como algo inesperado y novedoso, pero siempre se genera desde procedimientos constructivos que hacen de la geometría su soporte. Su fórmula se basa en el uso de esos parámetros externos de manera compositiva, sin vincularlos literalmente a un texto, sino de un modo operativo que produce hallazgos justificados. Moneo (2014, p.358) ve al arquitecto contemporáneo como mediador entre las acciones conscientes y premeditadas y el análisis de todo aquello que es contingente.

2. La torre entre la 22 y la 23

Había expectación por ver cómo Koolhaas traduce sus textos teóricos en su primera torre en Manhattan. Tras la propuesta para el NeWhitney (2001), (fig.1), una versión deformada del Guggenheim de Wright donde ya jugaba con los *Air Rights*, se pensó que sería algo similar a la *Seattle Public Library* (1999-2004), (fig.1), llena de atrevimientos argumentales y considerada por muchos lo más próximo al *manhattanismo*: un volumen icónico que envuelve bloques programáticos, mostrando la completa desconexión de la envolvente respecto al programa híbrido. Desde aquí, cabe preguntarse cómo se relacionan en la torre la teoría arquitectónica de *Delirious New York* y la solución proyectada.

2.1. Congestión

Al rastrear el discurso de esta construcción virtual —el edificio no llegó a construirse—, Koolhaas demuestra ser un Jekyll y Hyde —con dos o más identidades de características opuestas entre sí—: frente a su rebeldía del *nada de arquitectura y todo programa*, el *manhattanismo* demanda arquitectura. Como él mismo admite “cuanto más muta la arquitectura, más se enfrenta a su núcleo inalterable. (...) como una bola de plomo encadenada a la pierna del prisionero” (Koolhaas, 1995, p.20). Su primera torre como paradigma de la congestión y la pulsión económica se acoge al argumento de una arquitectura de envolvente icónica derivada de la normativa urbanística; pero el programa uniforme de la torre compromete el principio de un edificio de heterogeneidad programática en constante mutación. Koolhaas insiste en “el desafío de crear una torre residencial de lujo en una cultura de congestión” (OMA, 2007). Así que, para no traicionar su discurso, se ve obligado a una operación de desplazamiento discursivo (Cortés, 2006, p.10), llevando el argumento de la congestión —que refiere a la densidad programática— a la fachada icónica que, además de ser ilustración de la ley de zonificación y de los *Air Rights*, resulta una reacción a la gran densidad de torres que hay a su alrededor y que la constriñen.

2.2. Solar y retícula

Koolhaas desoye la historia del solar, pero no la del entorno. La torre se encastra en la retícula de Manhattan y establece relaciones visuales con algunos accidentes y singularidades de la trama. El edificio alberga la idea de puente que conecta las calles 22 y 23, retorciéndose para tener vistas al Madison Square Park e igualarse en anchura al Flatiron Building (1902), situado a pocas manzanas hacia el este. El Flatiron, hito de la construcción en altura, tiene una marcada relación con el parque, pues parece una esquina desplazada de éste hacia el sur (fig.1). La forma planteada por OMA genera de igual manera una diagonal virtual con la otra esquina del parque, siendo esta conexión mencionada en la memoria: “de la 22nd Street se extiende hacia al este, hacia la 23 East y retrocede, ganando área adicional a medida que se eleva sobre su vecino (...) y proporciona vistas del Madison Square Park” (OMA, 2007). Así, el edificio se relaciona virtualmente con el Flatiron y el parque.

2.3. Sección y ascensor

La única sección de la torre accesible desde la web de OMA (fig. 1) está hecha por el tiro del ascensor y parte la torre en dos lóbulos, evidenciando la simetría impar del conjunto, de cierto surrealismo por dejar parte del escalonamiento del edificio del revés.

En el discurso sobre Manhattan, el ascensor, máquina ajena a programas y estética, es un motivo recurrente que, para Koolhaas, tiene su propia poética. Es el germen absoluto del milagro que fue Manhattan, razón e instrumento fundamental en su actividad cotidiana, que activa relaciones insospechadas, siendo puente entre los diferentes niveles. Como una especie de asíndeton —figura retórica consistente en la eliminación de nexos entre las palabras de una frase— traído a la arquitectura, esta *má-*

quina permite tener programas heterogéneos tan solo separados por forjados, como en el *Downtown Athletic Club*, emblema del *manhattanismo*. El ascensor y la separación radical de actividades son ideas generadoras de la arquitectura de Manhattan.

Los forjados de la torre son *lofts*. La elección del *loft* es “un tímido intento de aludir al *Typical Plan*” *koolhasiano* según Moneo (2019, p.70), una suerte de arquitectura genérica repleta de actividades diversas, representadas en la sección por personas realizando varias actividades junto a un mobiliario diverso. Pero, aunque refuerce esta idea, es imposible pensar en la diversidad programática que debiera tener. No hay “boxeadores comiendo ostras en los vestuarios del gimnasio del *Downtown Athletic Club*”, como ocurría en la planta enésima del edificio según la ilustración de Madelon Vriesendorp para *Delirious New York*.

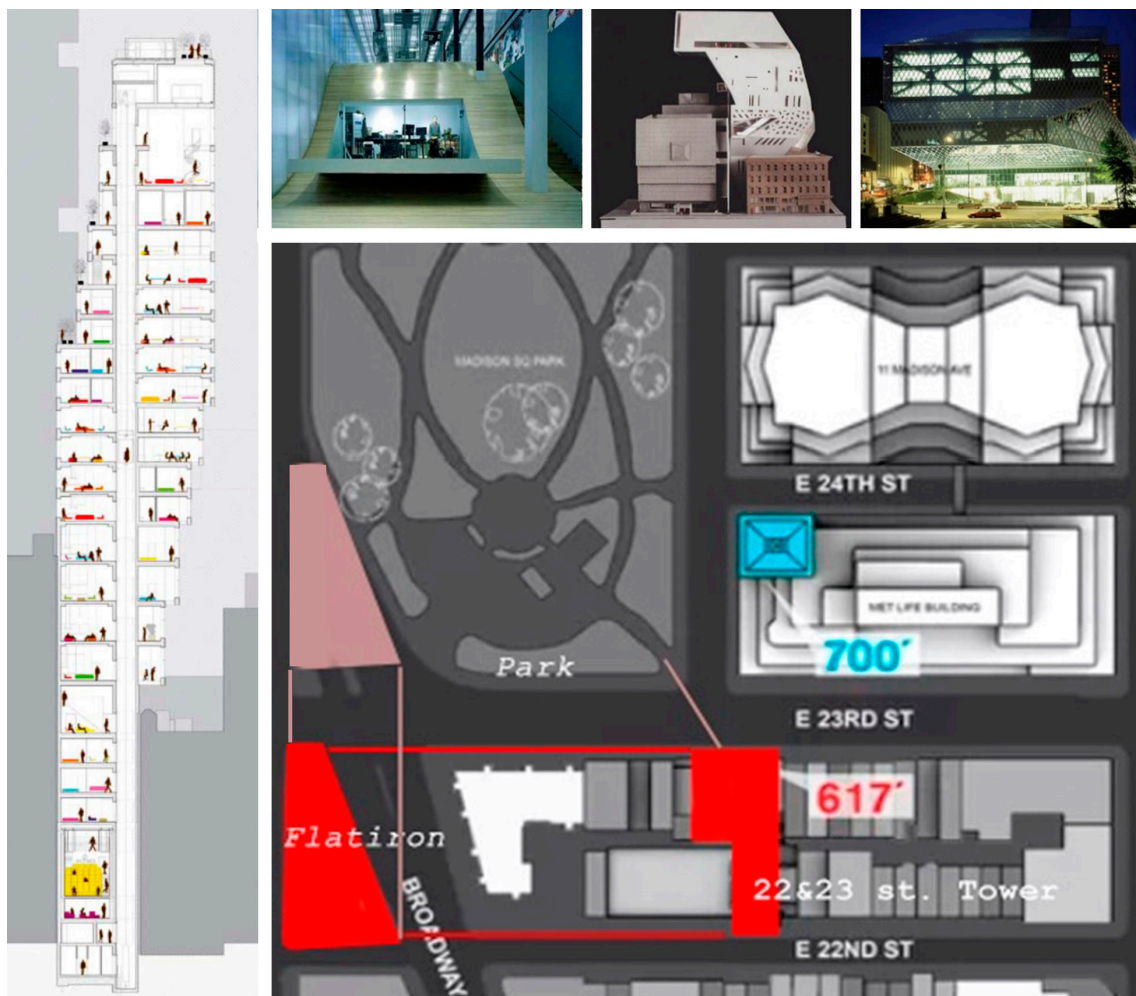


Figura 1. Arriba: NeWhitney y Biblioteca de Seattle. Abajo: Sección y plano de situación. Fuentes: Gargiani, 2008, p.304; Archdaily; Web de OMA.

2.4. Ferriss' Skyline

Sección y volumetría contienen, en sus retranqueos, la esencia de la metrópolis ideada por Hugh Ferriss, “maestro de las tinieblas (...) piloto automático del *manhattanismo*” (Koolhaas, 2004, p.279). En el libro Koolhaas anuncia, mediante las ilustraciones de Ferriss, la posibilidad de que las restricciones normativas den permutaciones ilimitadas gracias a la imaginación. La

imagen de presentación del proyecto contiene similitudes con *The Metropolis of Tomorrow* de Ferriss (1929). En el *skyline* neoyorquino, los volúmenes son representados en blanco contra un fondo de tonalidades grises que otorgan una atmósfera similar a la que da el carboncillo de Ferriss (fig.2). La intervención se muestra en acusado negro en el que se advierten blancas ventanas iluminadas. El perfil retranqueado confiere cinemática al edificio. El fuerte contraste y la iluminación enfatizan el uso narrativo de los *Air Rights*. Al adquirir los derechos aéreos de la parcela adyacente, unos desplazamientos insólitos aportan gran expresividad por la inversión surrealista del característico *skyline* de la zona occidental.



Figura 2. El edificio de Koolhaas e ilustración de Ferriss. Fuentes: Web de OMA; Ferriss, H. 1929, p.121.

2.5. Postal

Otra imagen que ilustra el proyecto, y que guarda relación con *Delirious New York*, es una postal (fig.3). La postal retóricoreferencial tiene doble objetivo: “impartir conocimiento y persuadir (...) por medio de la elección de subtemas valorados tradicionalmente” (Bal, 1990, p.138). Es un collage, con la intervención remarcada en amarillo, junto a varios edificios-fetiché para Koolhaas. El escalonamiento formal de estos edificios acorde a la Ley de Zonificación exhibe la iconicidad de la ciudad y transmite que la propuesta encaja en el conjunto casi como un tetris. La gruesa línea amarilla perfila la torre, remarcando la esbeltez de la base, producto del estrecho solar.

2.6. Gesto

La volumetría se retuerce para liberarse de un entorno asfixiante y se organiza en piezas apiladas. En un exagerado gesto formal, desproporciona el volumen del acceso, subrayando la compresión que ejerce la angosta parcela. La fachada sobresale de la alineación (fig.3) y los paños de vidrio se estiran en sus cinco alturas. El primer quiebro sucede hacia el fondo, al noreste; es tan pronunciado que la primera pieza parece desconectada de la torre, recordando al *Downtown Athletic Club*, uno de los protagonistas de *Delirious New York*. El edificio arranca con esta primera pieza y tras un primer retranqueo, la siguiente pieza define el cuerpo escalonado de la torre que vuela hacia el este. En esos vuelos se advierten ventanas en los suelos que gravitan sobre el edificio contiguo (fig.3) conectando programa y fachada. A partir de la planta quinceava, la vertical de esa parte del edificio continúa recta hasta la cubierta, mientras la parte oeste, cuya vertical ha permanecido recta hasta dicha planta, empieza a retranquearse, de nuevo hacia el este, dando lugar a que el cuerpo de la torre parezca abalanzarse sobre el edificio contiguo situado al este (fig.3).

2.7. Volumetría e iconografía

Hubiera sido más puro que la fachada tuviera una mera función epitelial como en el Auditorio de la Haya (1984), donde “está la lección del rascacielos” Moneo (2019, p.37), en una superposición e hibridación programática que ocurre sin prejuicios, y un recubrimiento cuasi venturiano y carente de lenguaje. Pero a pesar de intentar convencer de que “la forma externa y la organización interna del edificio son una reacción deliberada a su contexto inmediato” (Web de OMA), el volumen, en teoría producto de la congestión, muestra la deuda estética de Koolhaas, que desbarajusta, de nuevo, la idea discursiva de edificio desafectado. No son sólo la forma automática y las normas neoyorquinas lo que le permiten llevar a cabo ese singular volumen para salvar la congestión. La volumetría genera, con sus desplazamientos ortogonales, diagonales que recuerdan a esculturas neoplásticas (fig.3) o al “baile dentro de la retícula” del *New York Boogie-Woogie* (1943), de Mondrian. Él mismo lo reconoce: “Mondrian me atrae tanto como el batik³, y diría que mi obra es una oscilación entre los dos” (Mckenzie, 2014)



Figura 3. Arriba. Izquierda: “postal” que muestra la intervención junto a otros edificios. Derecha: el primer volumen “estrujado” por la estrechez del solar y las ventanas en los vuelos. Abajo. Izquierda: La Torre abalanzándose sobre la vecina. Derecha. Vantongerloo, G. (1918), Escultura. Fuentes: Web de OMA; Dezeen; Pinterest.

3 Técnica utilizada en Indonesia e India para teñir tejidos mediante la adición de capas de cera en regiones a preservar de la tintura, dando lugar a superposiciones cromáticas de gran variedad de matices.

Incluso la forma en la que el edificio se abalanza sobre el vecino puede invocar al *Nude moves block of Concrete* (1966), la fotografía que aparecía en el *S,M,L,XL* (1995, p.494). Esto demuestra que Koolhaas y OMA juegan con la iconografía y la torre tiene más del “concepto formalista” que del “concepto infraestructural” —un sistema de apilamiento de programas envueltos por una superficie— del que nacen los edificios históricos de Manhattan, o con el que realiza las propuestas del LACMA (2001) y la de Seattle (1999-2004), cuya “importancia central la tiene el análisis del programa” (Gargiani, 2008, p.306).

2.8. Estructura, metáfora y surrealismo

La fachada es expresión de la estructura. “Una fachada estructural, conjunto de muros con aberturas para la luz y el aire (...). El espacio entre ventanas se modifica para proporcionar mayor área estructural, soportando el edificio como un corsé” (OMA). La estructura de WSP Cantor Seinuk alude a la imagen del corsé (fig. 4), metáfora que remite al Architect’s Ball que relató en su artículo para *Oppositions* (1974, pp.91-96), “The Architect’s Ball—A Vignette, 1931”, que mostraba a los arquitectos disfrazados de los edificios más icónicos de Manhattan, y que luego incorporó en *Delirious New York* (2004, pp.125-131). Esa prenda de vestir es una metáfora que, alejándose de acepciones peyorativas, alude a la sobriedad formal que Koolhaas pretende frente al volumen escultórico que la torre revela.



Figura 4. Arriba. Izquierda: la torre asomándose y detalle de ilustración de Vriesendorp para *Delirious New York*. Abajo. Corsé estructural y vestido de trama. Fuente: Web de OMA; *Delirio de New York*, 2004, p.80.

La estructura, que permite al edificio retorcerse, recuerda a las ilustraciones de los rascacielos recostados y retorcidos de Vriesendorp para *Delirious New York* (fig.4), que simbolizaban edificios con vida autónoma y personalidad; idea que se refuerza, en una deliberada reminiscencia al textil semperiano —Semper planteaba estructura y envolvente de manera autónoma—, mediante una vestimenta ajustada que resulta ser una retícula (fig.4) evocando, a su vez, la planta total de Manhattan.

3. Moneo y los laboratorios de Columbia

Moneo, atento a la “arbitrariedad” que Manhattan ofrece, lee el solar como un “texto abierto”, que pide al lector que le haga parte de su trabajo (Eco, 1993, p.11). A pesar de compartir con Koolhaas las restricciones fruto de la congestión, sus parámetros narrativos, entre lo genérico y lo específico, no exponen la modernidad como pulsión económica sino desde sus “pulsiones teóricas” que actúan en el presente y sus desavenencias.

3.1. Lugar. Entre lo genérico y lo específico

Como explica Moneo en *El murmullo del lugar* (2004a), la historia no dicta una respuesta directa, sino que debe ser interpretada y confrontada. Los edificios de Moneo exhiben el debate entre el arte genérico y el específico abierto por la industrialización (Ferraz-Leite Ludzik, 2020, p.158). Su repertorio evidencia lo genérico en edificios como el Urumea, y lo específico de edificios como el Kursaal. Pero de una forma o de otra, los atributos del lugar siempre son revelados por la arquitectura, e igualmente compatibles con los instrumentos disciplinares y abstractos.

A caballo entre ambas estrategias, Moneo se ciñe al planeamiento cerrando el conjunto del campus a la vez que el exterior interpreta estéticamente el programa como una máquina de intercambio de flujos (fig.5). Este edificio configura, según Rojo de Castro (2019, p.197), una paradójica respuesta de un rascacielos urbano, que media entre el histórico trazado del campus (fig.5), las exigencias infraestructurales y las diversas escalas de los programas, sean estos espacios públicos, comunes o de trabajo.

3.2. Arbitrariedad y Self-control

Moneo entiende la “ciudad como texto inacabado” (Díez Medina, 2021, p.49), con pasado y presente fundidos sin jerarquía. La intervención en la ciudad obedece a una dialéctica donde se traman líneas conceptuales con otras disciplinas como la pintura o las infraestructuras. Lo arbitrario para Moneo constituye aquella región donde ocurren la manipulación y los desplazamientos artísticos; la “región todavía casi inexplorada del azar objetivo (...) que más merece la pena que busquemos en el curso de nuestras investigaciones” (Moneo, 2005, p.194-195).

Sirviéndose de esa arbitrariedad, Moneo aprovecha los *Air Rights* de manera distinta a Koolhaas al optar por la restricción. Postura difícil de entender por el cliente, por no aprovechar la ocupación máxima permitida por la normativa (García-Setién, 2011). Esta limitación responde a uno de los presupuestos del *City Beautiful Movement*, pero haciendo un uso expresivo de los *Air Rights*, puede sobrevolar una preexistencia mediante un puente.

3.3. Puente. Infraestructura latente

La pieza apoya sobre un puente para “literalmente saltar sobre un gimnasio construido en los años 70” (Moneo, 2010) y poder así cerrar el campus, preservando la idea de este como isla. La alusión al puente, imagen simbólica de *modernización*, pieza de infraestructura fundamental en esa ciudad, se evidencia desde la plaza del Campus y desde el interior (fig. 5). Gracias al puente, los laboratorios abrazan tangencialmente –no hay conexión directa entre ambos– el cuerpo del gimnasio, que rompe la rotundidad de la pieza en planta.

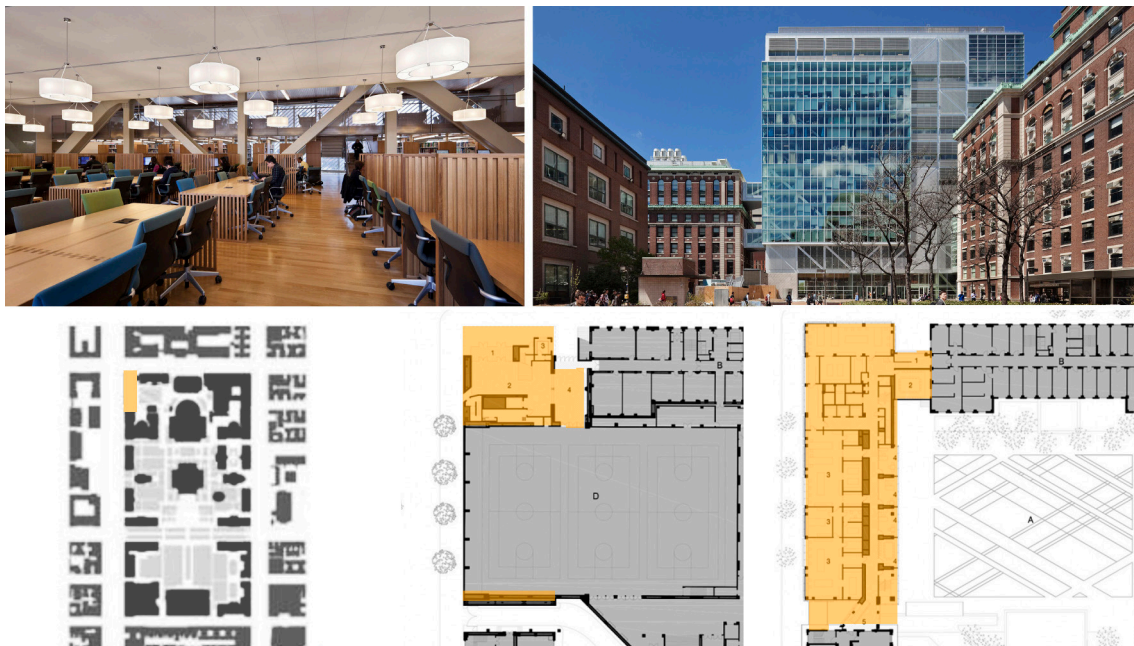


Figura 5. Arriba: Desde el interior y el exterior, el puente-cercha se subraya como base del edificio. Abajo: Izquierda: Planta del campus. Centro: el edificio salta el gimnasio. Derecha: planta tipo donde se revela como conector de edificios. Fuentes: Web de Santa&Cole; Web de Davis Brody Bond (2011); elaboración propia; Metalocus.

3.4. Postal como “murmullo”

Unas postales que muestra en sus conferencias (2012 y 2023) (fig.6), exhiben panorámicas del campus construido bajo los preceptos del City Beautiful Movement, aquel movimiento esencial en la modernización de Manhattan. Los laboratorios, más que un edificio singular, son una especulación temporal del propio campus; una pieza que completa el conjunto manteniendo los parámetros formales establecidos por sus creadores, McKim, Mead and White (Moneo, 2010). Con esta regla, llega a un volumen sin jerarquía temporal que, como ya se ha dicho, cierra perimetralmente la burbuja que es el campus (fig.6), y conecta los edificios adyacentes. Cabe destacar que el edificio encaja en las normas del campus con una estética alejada del contexto.



Figura 6. Postales del Campus de Columbia, Manhattan. Fuente: Youtube.

3.5. Vista urbana

La vista del edificio desde la calle refuerza la idea de pieza de conexión al tender pasarelas a los edificios Pupin y Chandler, pareciéndose a edificios icónicos como el Wrigley de Chicago (1920) (fig.7) con sus pasarelas entre edificios. Una dialéctica entre lo viejo y lo nuevo que no adopta una falsa homogeneidad estilística, sino que simplemente hace poroso el muro que da a la Broadway St. configurando esbeltos *alleys*, callejones propios del léxico de la ciudad neoyorkina vistos en cientos de películas y que Moneo menciona.



Figura 7. Arriba. Izquierda: técnica de los paños mojados. Derecha: Edificio Wrigley de Chicago. Abajo: Laboratorios de Columbia desde el Campus Plaza. Fuentes: Pinterest; Wikimedia Commons; Scarlet Sappho (2011).

Desde la plaza, la fachada produce un efecto de desvelamiento de la estructura, así como de la actividad de los programas. Este desvelamiento tras el vidrio y rendijas de la fachada interior se asemeja a los paños mojados de las esculturas helenas (fig.7), técnica que al fusionar estudios de anatomía humana y ropajes creaba un estado híbrido de vestido y desnudo.

3.6. Gestos

En uno de sus dibujos, Moneo esboza uno de los edificios históricos, el Pupin Hall, con una línea temblorosa que simboliza detalles historiados del *City Beautiful Movement*, mientras los laboratorios aparecen con trazo recto, con una serie de forjados donde ocurrirá el programa (fig.8) y que durante su desarrollo irá aportando sus gestos. El dibujo es instrumento de mediación entre lo genérico y lo singular, la invención y la contingencia. Al contrario que Koolhaas, Moneo comunica desde la ortodoxia planimétrica, pero sus planos descubren un diagrama de flujos que la arquitectura oculta. Si Koolhaas retuerce el cuerpo de la torre expresivamente, Moneo lo hace con el acceso: un auténtico baile de piezas cubistas que salen y entran del volumen en el testero del edificio, como se aprecia en planta (fig.8). Rompe así la rotundidad de la intervención con un gesto liminar, umbral o estado de tránsito que comparte la estructura con el acceso.

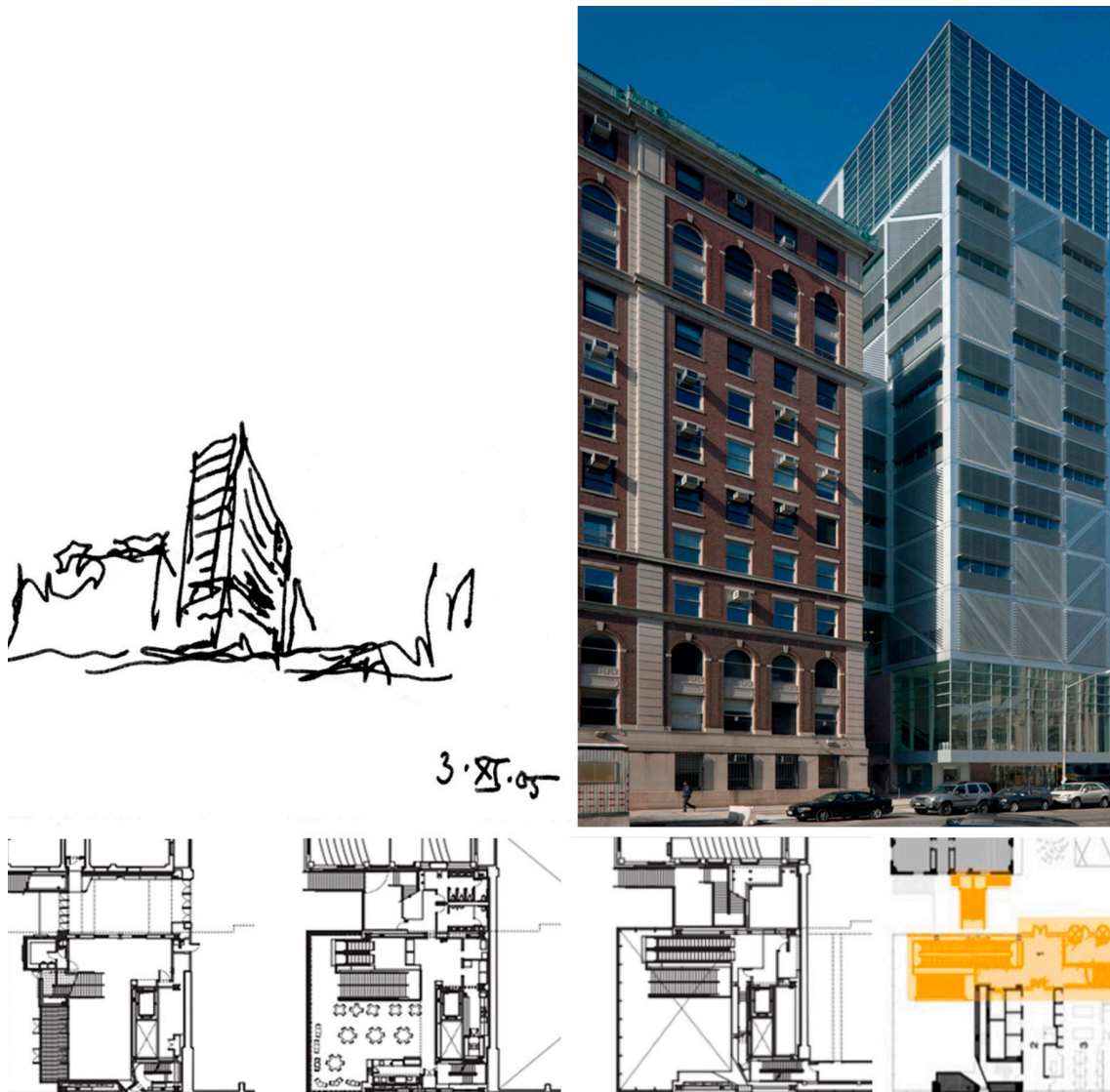


Figura 8. Arriba: Boceto de Moneo y el edificio. Abajo: El hall escapa de la crujía. Fuente: *Metalocus*; elaboración propia.

3.7. Volumetría conectora y surreal

La volumetría muestra un edificio carente de estilo, de auténtica arquitectura genérica de proporción variable. Una torre de frente y un bloque visto desde el lateral. La pieza oblonga es un contenedor de programas y con su apariencia comunica un edificio máquina. Se asemeja a una máquina industrial situada encima de la cubierta del gimnasio que se ha hecho demasiado grande; expresión poética y surrealista que resulta una deformación de la idea lecorbuseriana de la Unidad de Habitación marsellesa con su perfil naval. Las branquias de color gris, propias de la tecnología de la ventilación (fig.10), refuerzan esa idea de máquina transportadora de flujos. Pero, por otro lado, se conecta al campus a través de operantes artísticos. La cafetería, que vuela y se abalanza sobre la ciudad como la cabina de una nave (fig.9), hace dialogar esta metáfora maquina con la calle.



Figura 9. Cafetería. Fuentes: Kommerling; Arquiscopio.

3.8. Expresión estructural

“Aceptar el trazado de la estructura como expresión de la arquitectura se convirtió en *leitmotiv* del proyecto” (Moneo). Arup calcula un puente, una torre y una piel atirantada. El exoesqueleto de los laboratorios, similar al del Hancock de Chicago (fig.10) construido por la firma SOM, genera un volumen donde la expresión de la estructura surge de una síntesis de varios conceptos e imágenes sin importar de qué disciplina provienen. La diagonal que predomina en la apariencia del edificio surge de tres ideas-modelo que Moneo explica en sus conferencias (2012 y 2023): el miesiano Centro de Convenciones, el caserío vasco con entramado de madera incrustado en el muro de piedra y el Crosshatching de Jasper Jones (fig.10) brindan la idea gramatical para el aspecto exterior del edificio. La diagonal, que también repite en la jardinería de El Prado (1998-2007), podría ser también imagen de Frank Stella, como ha observado García Barba (2013), e incluso la *gradatio*, en que las líneas emergen del fondo, podría sugerir ciertos *tropos* picassianos como en el retrato de este realizado por Juan Gris (1912), (fig.10).

La fachada muestra ideas del textil semperiano exhibiendo una pátina de significación irreal por medio de operantes gráficos, asemejando las distintas profundidades de las diagonales –de lamas y piedras talladas– a rayados de distintas durezas que se consiguen con lápices. Funde así edificio e impronta del dibujo, algo importante para él, ya que “el arquitecto, cuando dibuja, está ya construyendo” (Cortés y Moneo, 1976, p.2).

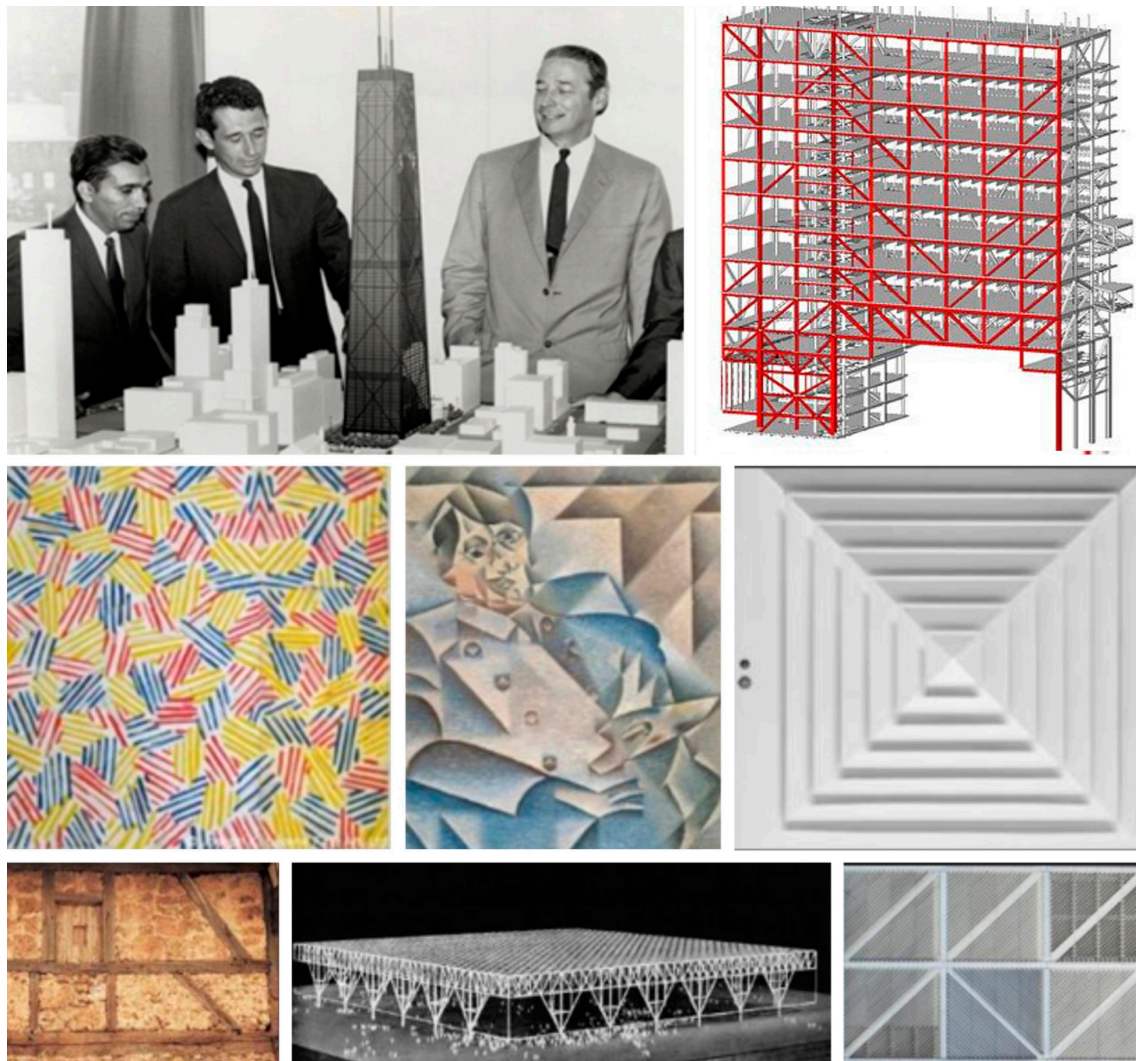


Figura 10. Primera línea. Maqueta del John Hancock Center y estructura de los Laboratorios. Segunda línea. Izquierda: Crosshatching de J. Jones. Centro: Picasso por Juan Gris. Derecha: Difusor de aire industrial. Tercera línea: Izquierda: muro de caserío vasco. Centro: Centro de Convenciones de Chicago. Derecha: cerramiento de los Laboratorios de Columbia. Fuentes: Web de SOM; García-Setién (2011, p.11); Pinterest; Wikipedia; Solostock; Bertan Gipuzkoakultura; Reddit; Recorte de elaboración propia.

4. Conclusiones

Los proyectos de las dos torres en Manhattan encierran discursos teóricos basados en parámetros que subyacen en ellos. Ese repertorio de parámetros, tanto técnicos como estéticos, revelan un propósito comunicativo, donde sendos arquitectos demuestran un proceder reflexivo al exponer en sus obras escritas inquietudes que hilvanan con su actividad proyectual. En esta hibridación de construcción y labor teórica, ambos arquitectos muestran dos procederes distintos. En Koolhaas el texto viene primero y prevalece, siendo sus edificios los que han de demostrar la teoría. En Moneo prevalece la arquitectura construida, y utiliza los textos para señalar lo que de ella se desprende. Esto da una diferencia estimulante.

Para Koolhaas, los signos identitarios de Manhattan constituyen el marco de referencia donde se inscribe la torre entre la 22 y la 23 como una demostración del *manhat-*

tanismo donde detectó argumentos contemporáneos asociados a la globalización y al mercado, ajenos a la disciplina. Mientras que la mirada de Moneo a los parámetros que definen el discurso de los Laboratorios, aunque atento a paradigmas externos a la disciplina, se configuran en un discurso disciplinar interno sobre la génesis de la forma arquitectónica.

En su primer proyecto de torre para Manhattan, Koolhaas aplica los presupuestos del *manhattanismo* intentando demostrar su vigencia décadas después de su enunciación. Aunque alude al típico rascacielos neoyorquino que obedece a las reglas urbanísticas de Manhattan, la torre es residencial, comprometiendo la idea de la heterogeneidad programática que precisa la congestión, uno de los pilares del *manhattanismo*. Koolhaas, para no traicionar su teoría, desplaza el concepto de *congestión*, propia del programa arquitectónico, a la volumetría, apuntando a que la forma es una reacción a la congestión ocasionada por el entorno densificado de Manhattan, que de otra forma asfixiaría al edificio. Pero a la vez, el volumen no puede ocultar un deliberado y artístico gesto formal, que entra de nuevo en contradicción con la arquitectura desafectada que exige su teoría.

Consciente de la dificultad de que lo construido siga estrictamente al texto, Koolhaas acepta que en la construcción se produzcan ciertas contradicciones controladas respecto a su teoría. Pero lejos de incoherencias, demuestra una actitud dialéctica entre proyecto y discurso escrito, un esfuerzo por conciliar hipótesis teóricas con hechos arquitectónicos; de llevar a cabo su teoría sin desvincularla de la práctica.

Moneo actúa a la inversa. Su soporte discursivo funciona como líneas de fuerza para la invención de las formas en su búsqueda de la adecuación, pero sin renunciar a la innovación. Los laboratorios son una respuesta paradójica del rascacielos de Manhattan, en que el *tipo* o arquitectura genérica, se transforma en un muro de cierre para el campus. Para esto, ha de apoyarse sobre un *punte* y saltar una preexistencia. El proyecto se adscribe en el continuo trasiego entre los paradigmas de resiliencia y cambio, continuidad disciplinar e invención. En el proceso de formalización, su concepto de *arbitrariedad* exhibe coacciones autoimpuestas, como la de no ocupar toda la superficie disponible, que demuestran una actitud muy flexible y pragmática al dialogar con el lugar y sus contenidos inherentes. La inquietud teórica de Moneo se enfrenta con aquellos problemas o cuestiones que están más activos en la cultura arquitectónica a través de estrategias de proyecto específicas. Para Moneo (2004a, p.22), la arquitectura “es un operante que modifica el contexto” y su diseño un continuo enfrentamiento reflexivo a condicionantes externos e internos que, ordenados en un discurso, se convierte en una narrativa desencadenada por la investigación.

De los parámetros estudiados surge una paradoja subtextual: derivado de sus escritos y la atención a una arquitectura cambiante según las leyes del mercado, a Koolhaas se le ha atribuido un subtexto de libertad y a Moneo, por su compromiso con la historia y el lugar, uno de mayor coacción. Sin embargo, tras estudiar ambos procedimientos en la gestión de los edificios, se puede determinar, para el inicio de un debate, que Koolhaas mantiene una deuda mayor con su teoría llegando a coaccionarle, mientras que el edificio de Moneo permite advertir un discurso cuya operatividad le trasfiere mayor libertad de actuación.

No obstante, ambos edificios se descubren como piezas en las que los discursos de sus autores se amalgaman con gran compacidad argumental, y donde, en la lectura del receptor, las esencias conceptuales neoyorquinas y su tiempo, el antiguo y el nuevo, pierden sentido jerárquico.

Referencias

- Bal, M. y Bryson, N. (1991). Semiotics and Art History. *Art Bulletin*, 73 (2), 174-208.
- Bal, M. (1990) *Teoría de la Narrativa*. Cátedra.
- Bordwell, D. (1996). *La narración del cine de Ficción*. Paidós.
- Cohen, J.-L. (2019). Arquitectura, modernidad, modernización. *Revista de Arquitectura*, 21(2), 126-142. <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.2539>
- Cortes, J.A. (2006). Delirio y más. En *El Croquis 131-132. OMA-Rem Koolhaas [I]: 1996-2006*. El Croquis.
- Cortés, J.A., Moneo, R. (1976). *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. E.T.S. de Arquitectura de Barcelona.
- Davidson, C. (May-June 1993). Why I wrote *Delirious New York* and other textual strategies. [Entrevista a Rem Koolhaas]. *ANY Architecture New York* 1. 0, 42-43.
- Davis Brody Bond. (2021). *Columbia University* [Fotografía]. Davisbrodybond. <https://www.davisbrodybond.com/columbia-university-northwest-corner-building>
- Díez Medina, C., (2021). La ciudad como texto inacabado de Rafael Moneo: ampliaciones de la Estación de Atocha y del Museo del Prado. *QRU: Quaderns de Recerca en Urbanisme*, 12, 45-59. <https://doi.org/10.5821/qru.10986>
- Eco, U. (1993) *Lector in Fabula: La cooperación interpretativa en el texto narrativo*. Lumen.
- Eisenman, P. (2004). *Eisenman Inside Out: Selected Writings, 1963-1988*. Yale University Press.
- Ferraz-Leite Ludzik, A. (2020). Arquitectura genérica y arquitectura específica, a partir de una lectura de Luigi Pareyson. *Constelaciones. Revista de Arquitectura*, 8, 155-169.
- Ferriss, H. (1986). *The metropolis of tomorrow*. Architectural Press.
- Ferriss, H. (1986). *The metropolis of tomorrow* [Dibujo]. *The metropolis of tomorrow*, (p.121). Princeton: Architectural Press.
- García Barba, F. (2013-06-11). Laboratorios de la Universidad de Columbia. *Arquiscopio*. <https://arquiscopio.com/edificio-de-ciencias-de-la-universidad-de-columbia/>
- García-Setién, D. (2011). Edificio de Ciencias en la Universidad de Columbia en Nueva York. [PDF]. *Tectónica*. https://pro-TECTONICA-s3.s3.eu-west1.amazonaws.com/36t54espdf_1556958628.pdf
- Gargiani, R. (2008). *Rem Koolhaas-OMA: The construction of merveilles*. EPFL Press.
- González de Canales, F. (2013). Una reflexión teórica desde la profesión. En Fundación Barrié & Estudio de Arquitectura de Rafael Moneo (Eds.), *Rafael Moneo: Una reflexión teórica desde la profesión. Materiales de archivo (1961-2013)* (pp. 17-29). Ed. Fundación Barrié.
- Gris, J. (1912). *Retrato de Pablo Picasso* [Pintura]. Instituto de Arte de Chicago, EE. UU. Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Retrato_de_Pablo_Picasso#/media/Archivo:JuanGris.Portrait_of_Picasso.jpg

- Hidalgo Soria, M. (s.f.). *Fidias y los paños mojados*. [Fotografía]. Pinterest. <https://www.pinterest.es/pin/364932376041094283/> Miguel Hidalgo Soria.
- Johns, J. (1972). *Crosshatch* [Pintura]. Joseph K. Levene Fine Art, Ltd, Nueva York. Pinterest. <https://www.pinterest.es/jklfa/jasper-johns-crosshatch/>
- Kommerling (2010). *Columbia University*. [Fotografía]. Kommerling. <https://www.kommerling.es/noticias/maxima-nota-en-desarrollo-sostenible-para-rafael-moneo>
- Koolhaas, R. (1974). The Architect's Ball—A Vignette, 1931. *Oppositions*, 3, 91-96.
- Koolhaas, R., Mau, B., & Sigler, J. (1995). *S,M,L,XL*. Monacelli Press.
- Koolhaas, R. (2004). Delirio de Nueva York: un manifiesto retroactivo para Manhattan. Gustavo Gili.
- Mckenzie, A. (2014, 24 de febrero). *Interview with Koolhaas*. [Entrevista]. *The Architectural Review*. <https://www.architectural-review.com/essays/batik-biennale-and-the-death-of-the-skyscraper-interview-with-rem-koolhaas>.
- Mitchell, W.J.T. (2009). *Teoría de la Imagen*. Akal.
- Moneo, R. (2004a). El murmullo del lugar. En *Rafael Moneo: Antología de urgencia 1967-2004* (pp. 634-640). *El Croquis*.
- Moneo, R. (2004b). *Inquietud teórica y estrategia proyectual: En la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Actar.
- Moneo, R. (2005). *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura: Discurso de Ingreso a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
- Moneo, R. (2010). *Columbia University* [Estructura]. García-Setién, D. Edificio de Ciencias en la Universidad de Columbia en Nueva York (p. 11) [PDF]. *Tectónica*. https://pro-TECTONICA-S3.S3.EU-WEST1.AMAZONAWS.COM/36t54es-pdf_1556958628.pdf
- Moneo, R. (2010). *Columbia University* [Plano planta baja]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/columbia-university-northwest-corner-building>
- Moneo, R. (2010). *Columbia University* [Plano planta tipo]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/columbia-university-northwest-corner-building>
- Moneo, R. (2010). *Columbia University* [Boceto]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/columbia-university-northwest-corner-building>
- Moneo, R. (2012, 31 de mayo). *América. Los proyectos americanos* [Conferencia]. Ciclo Ultramar. Cádiz, España. https://www.youtube.com/watch?v=mio_iX9SN6w
- Moneo, R. (2012). *Columbia University: Dibujos históricos, campus de Manhattan* [Imagen]. En *América. Los proyectos americanos* [Conferencia]. Ciclo Ultramar. Cádiz, España. https://www.youtube.com/watch?v=mio_iX9SN6w
- Moneo, R. (2014). El oficio del arquitecto hoy: una alternativa en tiempos de la globalidad. En Chipperfield, D. (Ed.), *David Chipperfield, 2010-2014: Figura y abstracción. El croquis 174-175* (pp. 356-373). El Croquis.
- Moneo, R. (2019). *Nuevos intereses, otros discursos. Clases dictadas en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra curso 2012-2013*. C2C Proyectos editoriales de arquitectura; T6 Ediciones.

- Moneo, R. (2023, 27 de abril). *América. Los proyectos americanos* [Conferencia]. Ciclo COAM. Madrid, España.
- Moran, M. (2010). *Columbia University* [Fotografía]. Arquiscopio. <https://arquiscopio.com/archivo/2013/07/11/laboratorios-de-la-universidad-de-columbia/?lang=en>
- Moran, M. (2010). *Columbia University* [Fotografía]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/columbia-university-northwest-corner-building>
- OMA. (2006). *Ampliación del Museo Whitney* [Fotografía]. En: Gargiani (2008) *Rem Koolhaas-OMA: The construction of merveilles*, (p.304). Lausanne: EPFL Press.
- OMA. (2008). *Biblioteca pública de Seattle* [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn>
- OMA. (2008) *Torre entre las calles 22 y 23. Plano de Situación*. [Imagen digital]. OMA. <https://www.oma.com/projects/23-east-22nd-street>
- OMA. (2008) *Torre entre las calles 22 y 23. Maqueta implantación*. [Fotografía]. OMA. <https://www.oma.com/projects/23-east-22nd-street>
- OMA. (2008) *Torre entre las calles 22 y 23. Maqueta del edificio "asomándose"*. [Fotografía]. OMA. <https://www.oma.com/projects/23-east-22nd-street>
- OMA. (2008) *Torre entre las calles 22 y 23. Detalle fachada*. [Imagen digital]. OMA. <https://www.oma.com/projects/23-east-22nd-street>
- OMA. (2008) *Torre entre las calles 22 y 23. Estructura y corsé*. [Imagen digital]. OMA. <https://www.oma.com/projects/23-east-22nd-street>
- OMA. (2011). *Torre entre las calles 22 y 23. Sección* [Imagen digital]. e-architect. <https://www.e-architect.com/new-york/23east-22ndstreet>
- OMA. (2011). *Torre entre las calles 22 y 23. Postal* [Imagen digital]. e-architect. <https://www.e-architect.com/new-york/23east-22ndstreet>
- OMA. (2011). *Torre entre las calles 22 y 23. Fotomontaje*. [Imágenes digitales] Dezeen. <https://www.dezeen.com/2008/09/15/23-east-22nd-street-by-oma/>
- OMA. (2011). *Torre entre las calles 22 y 23. Fotomontaje*. [Imágenes digitales]. Dezeen. <https://www.dezeen.com/2008/09/15/23-east-22nd-street-by-oma/>
- Otero, X. (s.f.). *Fragmento entramado relleno de piedra* [Fotografía]. Bertan Gipuzkoakultura. <http://bertan.gipuzkoakultura.net/bertan4/cape/6.php>
- Pareyson, L. (2014). *Estética. Teoría de la formatividad*. Ediciones XORKI.
- Rodríguez, J. (2023). *Columbia University: Plano situación* [Plano]. Elaboración propia, a partir de Metalocus. <https://www.metalocus.es>
- Rodríguez, J. (2023). *Columbia University* [Fotografía de placas de fachada]. Elaboración propia.
- Rodríguez, J. (2023). *Columbia University: Montaje de planos del acceso por cafetería* [Montaje de planos]. Elaboración propia, a partir de Metalocus. <https://www.metalocus.es>

- Rojo de Castro, L. (2019). "El dibujo, la copia y la invención ¿nunca fuimos modernos?" En González Canales, F. (Ed), *Consideraciones sobre la obra de Rafael Moneo* (pp.171-199). Fundación Arquia.
- Santa&Cole (2010). *Columbia University* [Fotografía]. Architonic. <https://www.architonic.com/es/project/santa-cole-columbia-university/20147257>
- Sappho, S. (2011). *Columbia University* [Fotografía]. Flickr. <https://www.flickr.com/photos/56619626@No5/6435263981>
- Solostock (s.f.) Difusor de aire industrial [Fotografía]. Solostock. <https://www.solostocks.com/venta-productos/aire-acondicionado-industrial/aires-acondicionados-centrales-fan-coil/difusor-de-4-vias-de-aire-acondicionado-fabricacion-china-42924122#contact>
- SOM. (1956). *Hancock Tower* [Fotografía]. SOM. <https://www.som.com/news/the-man-who-saved-the-skyscraper/>
- Tomillo Castillo, A., & Martínez Garrido, M. (2017). La posible influencia del pensamiento de Ortega en la arquitectura contemporánea: El caso del Museo de Arte Romano de Mérida. *Revista De Estudios Orteguianos*, 35, 1-42.
- Van der Rohe, L.M, (1954) *Convention Hall in Chicago* [Maqueta]. reddit. https://www.reddit.com/r/architecture/comments/11rgt4p/convention_hall_project_mies_van_der_rohe_1954/
- Vantongerloo, G. (1918). *Composition from the ovoid* [Escultura]. Pinterest. <https://www.pinterest.es/pin/312366924139666836/>
- Ventura Blanch, F. (2017) *Del método paranoico crítico de Salvador Dalí en la obra de Rem Koolhaas. Celebraciones y destrucciones en el imaginario colectivo*. [Tesis doctoral]. ETSA de Sevilla.
- Venturi, R., Scott Brown, D., & Izenour, S. (1972). *Learning from Las Vegas*. The MIT Press.
- Web de OMA [Web]. <https://www.oma.com/>
- Web de Rafael Moneo [Web]. <https://rafaelmoneo.com/>
- Vriesendorp, M. (1975). *Después del amor* [Pintura]. En Koolhaas, R. (2004). *Delirio de Nueva York: un manifiesto retroactivo para Manhattan*, (p.80). Gustavo Gili.
- Willison, S. (2016). *Wrigley building with walkway-Chicago* [Fotografía]. Wikimedia. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wrigley_building_with_walkway-Chicago.jpg.