

## SOBRE LA INNOVACIÓN EXPRESIVA DEL PROYECTO CONTEMPORÁNEO

Juan Puebla Pons



Determinados planteamientos gráficos singulares han ocupado, desde finales de los años sesenta, parte de las publicaciones de arquitectura más relevantes, abriendo interrogantes sobre sus modos de operar y sobre las posibilidades de su utilización más generalizada. Este fenómeno ha adquirido mayor complejidad con la aparición de las nuevas tecnologías digitales de representación, a efectos prácticos en la década de los ochenta, y su sucesiva evolución.

La consideración de que las respuestas a esas cuestiones, aparte de las posibles modas o de la búsqueda de una imagen gráfica personal o de equipo, deberían surgir de argumentos más profundos –como la correspondencia con unas especiales intenciones arquitectónicas y sus influencias del contexto histórico, artístico y cultural–, fue lo que motivó una serie de trabajos que, a partir de una tesis doctoral y de un libro <sup>1</sup> posterior, se hallan centrados actualmente en una de las dos líneas de investigación <sup>2</sup> del departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I de la E. T. S. de Arquitectura de Barcelona.

El fenómeno mencionado tiene su origen en el ámbito de una de las corrientes surgidas de la posmodernidad: lo que se ha entendido como neovanguardias arquitectónicas, utilizando el calificativo empleado, entre otros, por Kenneth Frampton. Esta tendencia, distinguida por la investigación de diferen-

<sup>3</sup> / MONTANER, José M., *Después del Movimiento Moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Gustavo Gili, Barcelona, 1993, p. 245.

tes características de una espacialidad moderna –informalidad, secuencialidad, dinamicidad, flexibilidad, etc.– ha sido la más experimental por lo que respecta a la expresión –gráfica y, complementariamente, modelística– del proyecto, al aportar aspectos innovadores frente a la operatividad tradicional. En este sentido, ya señala J. M. Montaner que esta línea ha mostrado una “fuerte capacidad para renovar la representación arquitectónica. Se insiste en la rotura del sistema clásico de representación –planta, sección y alzado– y continuando con los hallazgos de las vanguardias –cubismo, De Stijl, suprematismo, constructivismo– se explotan las posibilidades de múltiples combinaciones: perspectivas con planta y alzados simultáneos, secciones abatidas, perspectivas superpuestas con secciones, *collages* y, sobre todo, maquetas” <sup>3</sup>. Técnicamente, también incorporará las simulaciones por ordenador.

La vía se inicia con la experimentación formal y la producción teórica de Peter Eisenman, y seguirá con una serie de posiciones que irrumpirán en los años setenta, representadas por arquitectos como Bernard Tschumi, Rem Koolhaas y Zaha Hadid, entre los más significativos. Éstos, aportando novedades, reflejarán las influencias de partida de su colega americano. Frampton sitúa a los personajes de esta tendencia neovanguardista a partir de la obra de los *Five Architects* de Nueva York bajo el liderazgo de Peter Eisenman, a mediados de los sesenta, y de su paralelo en Londres con la obra de OMA (*Office for Metropolitan Architecture*) –que incluía a Rem Koolhaas, Elia y Zoe Zenghelis y Madelon Vriesendorp–, relacionando a Koolhaas con Hadid a

<sup>1</sup> / PUEBLA, Juan, *Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo*. Ediciones UPC, Barcelona, 2002.

<sup>2</sup> / «La expresión del proyecto de arquitectura. Análisis y evolución» (EDPA). Grupo de investigación UPC. Responsable: Juan Puebla.



4 / Ver a lo largo del texto y, en cuanto al estilo representacional, las páginas 283-296, en PUEBLA, Juan, op. cit.

5 / EVANS, Robin, «From Axes to Violins» en AA FILES, vol. 1, nº 1. Londres, 1981-82, p. 116.

6 / Ibid., p. 119.

7 / COOK, Peter, «Alvin Boyarsky Memorial Exhibition: AA Student Work 1972-1990» en AA FILES, nº 22, op. cit.; p. 75.

8 / HADID, Zaha, «Entrevista con Zaha Hadid» en El Croquis, nº 52, El Croquis editorial, Madrid, 1991, p. 8.

9 / MONEO, Rafael: *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. ACTAR Barcelona, 2004, p. 309, y en «Principios diversos en seis arquitectos contemporáneos», conferencia con motivo de la III Bienal de Arquitectura española 1993/94, registrada en vídeo, Servicio de Medios Audiovisuales ETSAM: Instituto Juan de Herrera, Madrid, 1996.

través de la docencia. Aunque con enfoques arquitectónicos diferentes, entre los integrantes de esta línea se han detectado influencias que se extienden también a la representación 4, a veces más explícitas debido a algunas colaboraciones que han mantenido.

Además, estas posiciones presentan un referente común en cuanto a su formación, la investigación en su actividad docente y su propulsión a la escena internacional: la *Architectural Association School* de Londres. Esta escuela y la *Cooper Union* de Nueva York, dirigida por John Hejduk y con alumnos como Daniel Libeskind, fueron las más experimentales internacionalmente. Aunque se dio el transvase entre estos dos focos culturales, el propio Hejduk reconocerá un papel preponderante al centro londinense.

La AA desempeñó una importante función en la generación y actividad de esta línea, a partir de los años setenta cuando coincidieron como profesores: Tschumi —que consideraba que era el lugar donde sucedía lo más significativo en arquitectura, después de mayo de 1968—, Koolhaas, Zenghelis, Libeskind y, más tarde, Hadid. Exceptuando a Tschumi, los demás también habían sido alumnos de la institución.

Según *AA Files*, revista de la escuela, el trabajo de los estudiantes había consistido anteriormente en dar respuesta arquitectónica a la solución de los problemas de otras áreas más generales: la economía, la sociología, la política, etc. La calidad de los resultados derivados de esta dinámica en aquella época, produciría como reacción un cambio radical por parte de los estudiantes y algunos profesores, que creían que había que recuperar la autonomía de la arqui-

tectura, cuya expresividad se veía ahogada, provocando una reacción en ese terreno más específico que, a partir de la validez del Movimiento Moderno, formularía “reconstruir la polémica original y las intenciones actuales de la llamada Arquitectura Moderna —en manifestaciones que se extienden desde el Suprematismo, Constructivismo, Expresionismo, Surrealismo— ahora en peligro de ser mal interpretadas y caricaturizadas por el olvido” 5, tal como rezaba la introducción de Rem Koolhaas y Elia Zenghelis a su unidad nº 9, en 1976.

Respecto a la evolución de la representación, al final de la década de los setenta, también se habían empezado a evidenciar importantes cambios en muchos casos, por los que, lejos de constituir un simple instrumento que mostrara la apariencia de la arquitectura, pasaba a formar parte de su propia esencia como elemento generador, inseparable de su proceso de producción. Se pretendía elevar el nivel arquitectónico al extender y potenciar el carácter indagatorio profundo del dibujo en el proyecto, algo ya observado en algunos de éstos, y huir de la “reivindicación excesivamente elaborada y tediosa que imitaba el lenguaje Beaux Arts...” 6. Peter Cook comentará en 1990, en una exposición de trabajos de estudiantes con motivo de la muerte de Alvin Boyarsky, el director de la escuela desde 1971, que su período se había caracterizado por el “desarrollo de la técnica gráfica en áreas no concebidas en ninguna otra parte” 7. Zaha Hadid añadirá que ésta había actuado incluso de elemento propagandístico, cuando ya parecía existir un resultado: “un estudiante se matriculaba porque quería también saber ha-

cer aquellos ‘dibujos peculiares’ que había ya todo el mundo. Antes no existía nada de todo esto” 8.

Alrededor de la escuela surgiría, pues, la línea mencionada, que se puede considerar la más importante en el contexto neovanguardista. A la vez, se trata de posiciones arquitectónicas relevantes y activas en la actualidad, como indican algunos premios Pritzker: el más reciente, en 2004, concedido a Zaha Hadid, y, el de 2000, a Rem Koolhaas.

A modo de síntesis por su extensión, se ilustra aquí la representación en relación con los contenidos arquitectónicos en el caso de este último, al frente de OMA, con otros arquitectos, interioristas, paisajistas, etc., y en colaboración paralela con estudios consultores importantes, como el de Ove Arup para las estructuras, y del que se puede decir que es el más mediático —ha creado también AMO, a cargo de la comunicación de las actividades de la oficina, con sus diseñadores y profesionales específicos—. Por otra parte, ha sido el que más ha teorizado sobre la arquitectura de la globalización, con su formulación de servir para cualquier lugar, y cuenta con numerosos proyectos y obras en diferentes partes del mundo.

En ese ámbito teórico, *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan*, publicado por Rem Koolhaas en 1978, fue un libro, tal como indicaba Moneo, “clave para el entendimiento de lo que ha sido la arquitectura de este último cuarto de siglo” 9, donde a partir del análisis de Manhattan definía la “cultura de la congestión” y el empleo “retroactivo” del “manhattanismo”, la teoría extraída de la construcción de la isla, exporta-



10 / La posición de Eisenman, de que la arquitectura moderna no ha sido más que una extensión de la clásica, aunque estilísticamente diferente, y que era necesario plantear otra alternativa de una arquitectura que no pretendiera reflejar valores universales, sino que fuera representación de sí misma y de su propia experiencia interna, quedaría recogida en su texto más decisivo, *El Fin de lo Clásico*, publicado en 1984. Por otra parte, *The Manhattan Transcripts*, de 1981, fue el texto más programático de Bernard Tschumi, que derivó en una ampliación de los límites del lenguaje gráfico arquitectónico, cruzándolo, como observó Derrida, con lo más concurrente de otras escrituras, hacia un lenguaje notacional que incluía, aparte del espacio, el movimiento y el acontecimiento; en los *Event-Ci-*

ble a otros contextos y que trazaría su trayectoria posterior a su vuelta a Europa. Este texto fue complementado por *S,M,L,XL*, en 1995, donde afrontaba un nuevo acercamiento a la modernidad desde la gran escala en su ensayo *Bigness*, y establecía los “teoremas” de una arquitectura que significaría, por su tamaño: la ruptura con la composición tradicional –posibilitada por la tecnología, protagonizada, en primer lugar, por el ascensor, que permite conectar programas distintos sin otra mediación espacial, como había observado ya sobre los rascacielos americanos–; la disociación entre exterior e interior, o entre forma exterior y función debido a la acumulación de diferentes usos; y su acontextualidad frente al tejido urbano. Otro libro reciente es *Content*, en 2004, donde con un formato de *magazine* expone, entre algunos escritos sus últimos proyectos y obras de esa arquitectura global, igual que sucedía en los anteriores. Hay que señalar, además, que aparte de la de Koolhaas, la producción teórica arquitectónica más significativa después de la de Venturi y Rossi, se ha concentrado en esta línea 10.

Por lo que respecta al marco conceptual, son frecuentes en esta corriente las referencias a la generación de la arquitectura de diferentes campos –filosóficos, literarios, artísticos, cinematográficos, etc.–, y otras más disciplinares, como los lenguajes de las primeras vanguardias. Entre las primeras, las estrategias deconstructivas estarán presentes en una etapa inicial en su producción, y en los años noventa perderán vigor; por otra parte, la adscripción a éstas de los arquitectos mencionados se ha manifestado en diferente medida. En Koolhaas se han

desarrollará un enfoque proyectual a partir del acontecimiento, incluyendo el «no programado», como elemento constitutivo de la ciudad.

11 / En cuanto a obras, por ejemplo, en Villa Dall’Ava, por la mezcla de materiales, algunos de tipo industrial y descontextualizados, o por la cita de elementos lecorbusierianos –la ventana horizontal, el tejado-jardín, etc.–, irónica, a veces, como en el caso de los *pilotis*; o en el *Kunsthal*, con elementos figurales y los materiales de fachada que cambian justo en el ángulo. En algún proyecto urbanístico, como el del Parque de La Villette, se utilizarán estrategias deconstructivas (se comenta más adelante en el texto).

12 / en *Intenciones en Arquitectura* (Gustavo Gili, Barcelona, 1979;

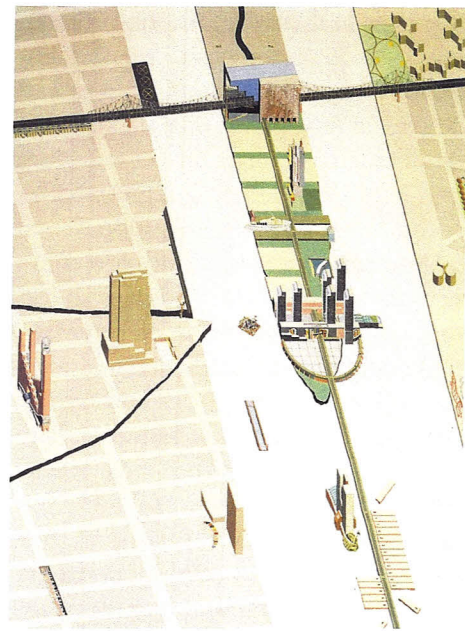
observado detalles formales y el empleo de esas estrategias en algunas obras y proyectos 11, aunque él mismo, en una entrevista en 1991, justificando la deconstrucción como alternativa al posmodernismo historicista, no se mostrará partidario de su continuidad, en especial para los usuarios.

## Estilo gráfico y espacialidad

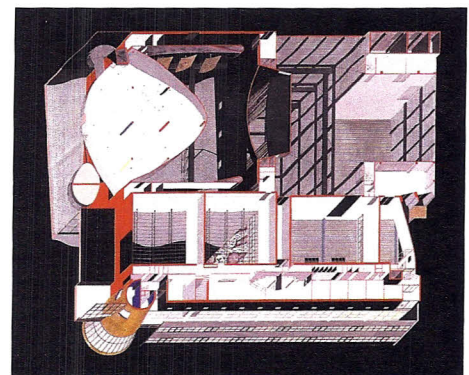
La relación entre arquitectura y estilo gráfico –o representacional, incluyendo la modelística– o, expresado de otro modo, entre conceptos gráficos y contenidos arquitectónicos, se hallará en la base de este estudio. El estilo gráfico está integrado por los conceptos gráficos formales –sistemas de representación, variables gráficas (la línea, la figura y su relación con el fondo, la luz y la sombra, así como la textura y el color) y códigos paralelos– junto con los técnicos, bajo los que se presenta un dibujo de arquitectura, siempre dentro de un uso determinado que posea. En cuanto a esto último, constituye el material gráfico lo que se entiende por dibujos de presentación, comúnmente vinculados a los concursos y exposiciones –desde los conceptuales a los más perceptivos o visuales, especialmente los volumétricos, y en los que se da una mayor utilización de técnicas–, como más adecuados para transmitir las intenciones arquitectónicas.

Una estructura similar a la gráfica se puede establecer con las dimensiones de la arquitectura, como han ilustrado los trabajos de Norberg-Schulz 12. Sin embargo, éstas no se podrán relacionar, en general, linealmente con las gráficas; de las investigaciones de Jorge Sainz 13 so-

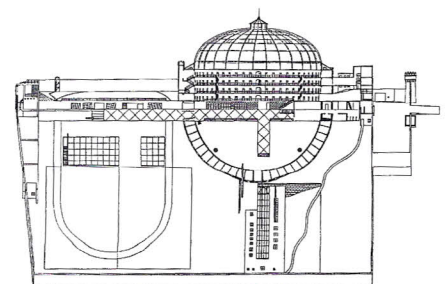
p. 68), Norberg-Schulz concluye que «la descripción de la totalidad arquitectónica ha de llevarse a cabo por medio de tres dimensiones básicas: el Comedido, la Forma y la Técnica». La dimensión del comedido arquitectónico haría referencia a dos aspectos: el medio físico –que comprendería desde el control de las condiciones ambientales hasta las funciones que se desarrollaran– y el medio simbólico –que abarcaría desde el papel que pueda representar una arquitectura en una sociedad (institucional, jerárquico, etc.) hasta la simbolización o representación de determinados valores culturales–. La dimensión formal la plantea desde la consideración de su estructura: una serie de relaciones –topológicas y geométricas– entre los elementos masa, espacio y superficie. Los medios para definir es-



1. La narración simbólica. Axonometría del conjunto. New Welfare Island, Nueva York.



2. La descripción a través de la «disección» axonométrica. Teatro de Danza de La Haya.



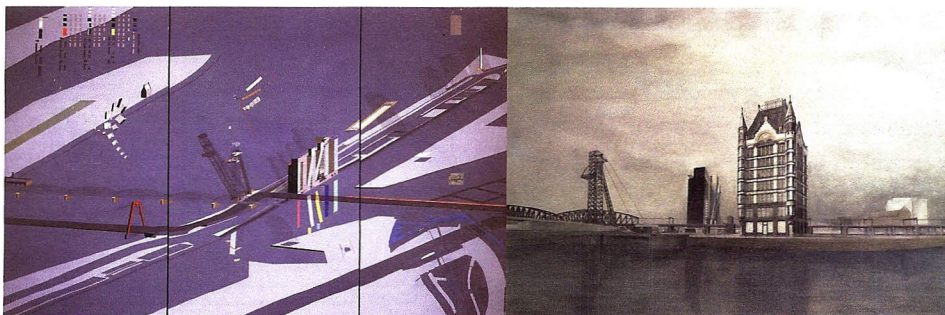
3. La combinación de proyecciones. Prisión Panóptica de Arnhem.



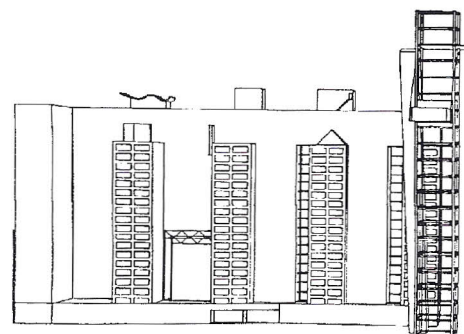
tos elementos a través de su superficie límite —la figura y su relación con el fondo, la iluminación, el color y la textura— permitirán una relación más directa con los conceptos formales gráficos.

13 / Sainz concluía en que la correspondencia se podía establecer entre «las características gráficas de la representación y “todas” las dimensiones de la arquitectura», en SAINZ, Jorge, *El dibujo de Arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Nerea, Madrid, 1990, p. 206.

14 / ZAERA, Alejandro, «Encontrando libertades: conversaciones con Rem Koolhaas» en *El Croquis*, nº 53. Madrid, 1994, p. 18.



4.1. Interpretación axonométrica del contexto y perspectiva. *Boompjes-Slab Towers and Tower Bridge*. Rotterdam.



4.2. Vistas secuenciales: conjunto y mirador.

bre la naturaleza del dibujo de arquitectura, se podía deducir que lo que cabría formular sería la relación entre estilo gráfico y todas las dimensiones arquitectónicas en su conjunto.

En este análisis, esa “totalidad” se determina en función de las características espaciales más relevantes —flexibilidad, continuidad, transparencia, etc., en el caso de Koolhaas—, atendiendo al contenido arquitectónico, por lo que respecta a los atributos del lugar, según su grado de interpretación, a la relación con el entorno físico y sus condiciones, al contexto histórico, cultural y artístico, así como a los valores simbólicos y representativos. Operativamente, se parte también de las diferentes estrategias proyectuales junto con las diferentes operaciones gráficas que las soportan.

## De la narración a la iconografía del *bigness*

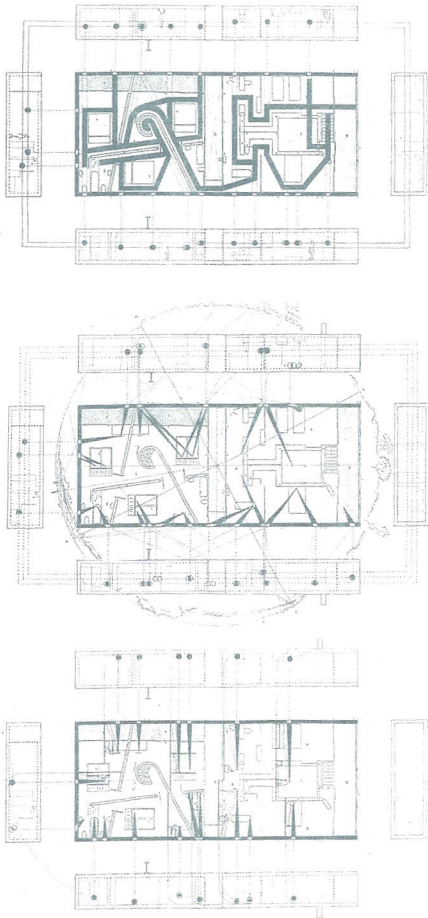
La apertura del lenguaje arquitectónico, con el interés de llegar a un amplio público, al incluir la imagería de los medios de comunicación y la inspiración en los métodos surrealistas, seña-

lará el inicio de la posición de Koolhaas antes de fundar OMA.

Frente a la abstracción procedente de otros campos extra-arquitectónicos de algunos de sus colegas, sus experiencias narrativas a partir del Movimiento Moderno, reinterpretando su “polémica original” al tratar positivamente, pero también de modo irónico, sobre esa “cultura de la congestión”, originada en las grandes ciudades como Manhattan, marcarán su etapa americana. Frente a la hostilidad que se sentía con respecto a la modernidad, la única forma de intentar recuperarla, para Koolhaas, era insistir en su otra cara: “su populismo, su vulgaridad, su hedonismo (...). Fue una estrategia completamente determinada por el contexto de aquella época” 14. El estilo gráfico de esta etapa era de carácter narrativo o ilustrativo con una base simbólica, incluyendo la imagería periodística y publicitaria, expresado básicamente con medios volumétricos —la axonometría y la perspectiva— y técnicas alternativas como la pintura —por ejemplo, en la rehabilitación de New Welfare Island en Nueva York, de 1975, con ese plano de Manhattan

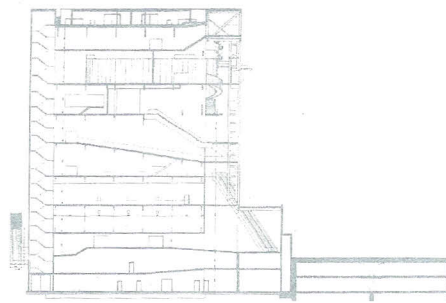
“rasgado” para incluir en el mismo campo gráfico iconos imaginarios o existentes de la modernidad (fig. 1); y la fotografía, como en “Exodus o los prisioneros voluntarios de la arquitectura”, de 1972, su proyecto final de carrera en la AA.

A su vuelta a Europa, la arquitectura con vocación de ser construida —el concurso de viviendas para Roosevelt Island, de 1976, también en Nueva York, constituiría un precedente aislado americano— determinó cambios conceptuales y en los propios modos de expresión, inspirados en los métodos de las primeras vanguardias holandesas, de los constructivistas y de los arquitectos pioneros en la construcción de Manhattan. Aquí, se tratará de basar la descripción en la capacidad de “disección” de la representación: desde las axonometrías seccionadas —entre otros, en el proyecto del Teatro Nacional de Danza (fig. 2), en La Haya (1984-87)— a las perspectivas aéreas explosionadas. Se presentarán, además, combinaciones de proyecciones en el mismo dibujo, como en la renovación de la Prisión Panóptica de Arnheim, de 1979 (fig. 3), relacionando planta, sección y axonometría de contorno.



5. Las «transparencias específicas» en la representación diagramática en planta y alzado. Casa en Burdeos.

En cuanto al aspecto perceptivo, los valores simbólicos de las vanguardias constructivistas y neoplásticas se revelarán –mediante la axonometría, recordando también sus métodos expresivos al interpretar un contexto portuario; la perspectiva, que refleja el entorno de modo más literal; y las visiones secuenciales, a partir de técnicas pictóricas, lineales y con todas las variables gráficas–, por ejemplo, en el proyecto *Boompjes-Slab Towers and Tower Bridge* de Rotterdam, en 1980, unos bloques de viviendas, equipamientos co-

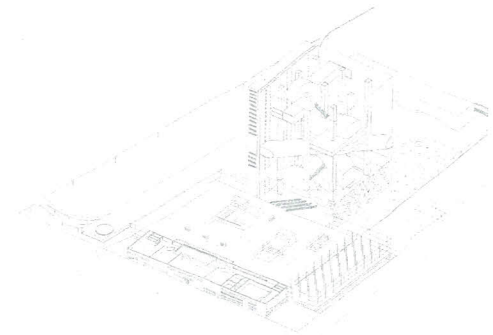


6.1. La estrategia proyectual de la «sección libre». Sección del ZKM, Centro de Arte y Tecnología de los Medios en Karlsruhe.

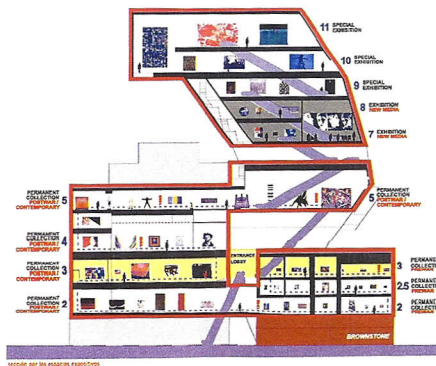
15 / MONEO, Rafael: *Inquietud teórica y estrategia proyectual...*, cit. p. 341.

merciales en la parte superior, con cubierta transitable, y una torre restaurante-mirador (figs. 4.1 y 4.2).

La continuidad y la permeabilidad visual, constantes en una serie de temas residenciales a pequeña escala, con referencias al movimiento moderno y a sus maestros, se manifestarán en la representación. La descripción se basará en la luz y la transparencia, en las maquetas y a través de todas las proyecciones, como en la casa para un tetrapléjico (fig. 5), en Burdeos (1994-96), donde añadirá las “transparencias



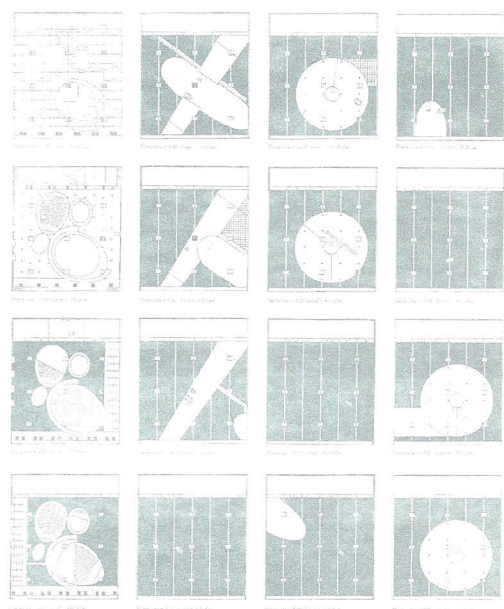
7.1. Expresión de los cuerpos funcionales en un contenedor prismático semitransparente. Axonometría. Biblioteca de Francia. París.



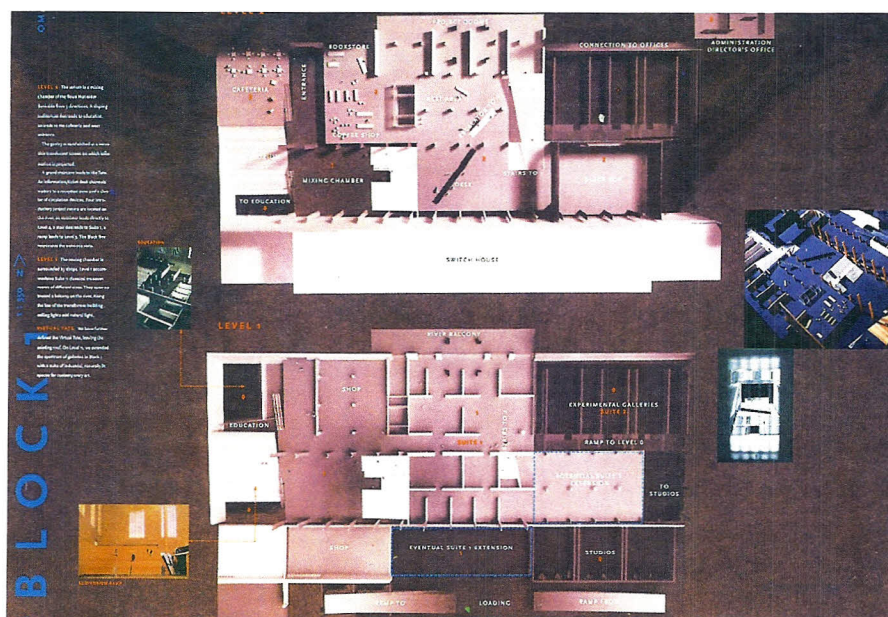
6.2. Sección del Whitney Museum de Nueva York.



7.2. Modelo.



8.1. Las proyecciones ortogonales seriadas en planta de la Biblioteca.



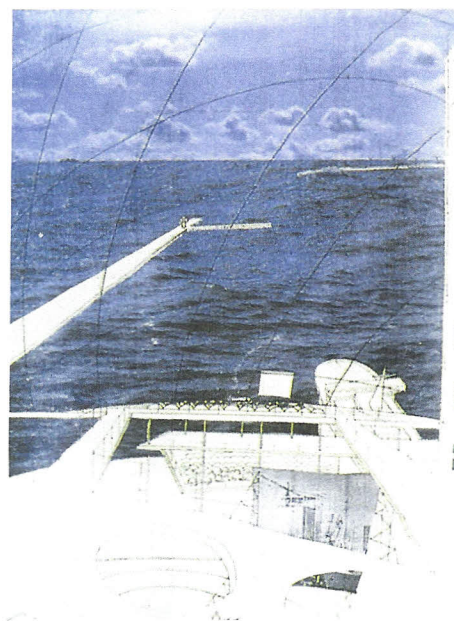
8.2. La conversión en «volumétricas», incluyendo en el panel perspectivas y fotografías del modelo. Ampliación de la Tate Gallery. Londres.

específicas”, según las vistas y recorridos significativos, en la expresión diagramática en planta y alzado.

Cuando se ha tratado de otros usos distintos del residencial, en la arquitectura del *bigness* urbano, la acumulación funcional y la flexibilidad espacial han incrementado las características antes mencionadas, utilizando el mecanismo compositivo de la “sección libre”, deducido de la sección del *Downtown Athletic Club* de Manhattan. A pesar de sus planteamientos teóricos rigurosos sobre la gran escala, a los medios técnicos que posibilitan esa flexibilidad, como el ascensor, se le sumarán rampas y conexiones espaciales entre plantas, mediante aberturas que permitan comprender la concentración de funciones propias de estas tipologías dentro del contenedor –entre otros, en el ZKM, un centro de Arte y Tecnología de los Medios para Karlsruhe, en 1989 (fig. 6.1), o en el Whitney Museum (fig. 6.2), en Nueva York (2001-02), expresando la actividad en la sección por medio del grafismo de personas y cuadros–. Los volúmenes funcionales tenderán a ser independizables y distinguibles interiormente y desde el exterior, mediante la utilización de la transparencia en los ce-

rramientos, como en la Biblioteca de Francia en París, de 1989 (figs. 7.1 y 7.2). Respecto a este proyecto, señalará Moneo, “la representación que Koolhaas hace de su arquitectura alcanza su cenit. Tanto las maquetas como los dibujos son extraordinariamente expresivos. (...) Así, en la maqueta y en alguno de los dibujos axonométricos prevalecen los vacíos (...) en ellos aparecen las formas sólidas que sugieren funciones relacionadas con ellos” 15.

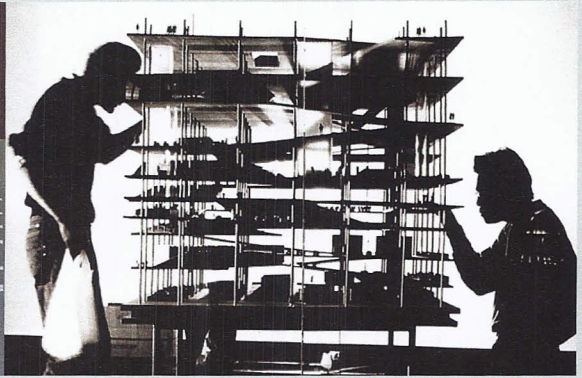
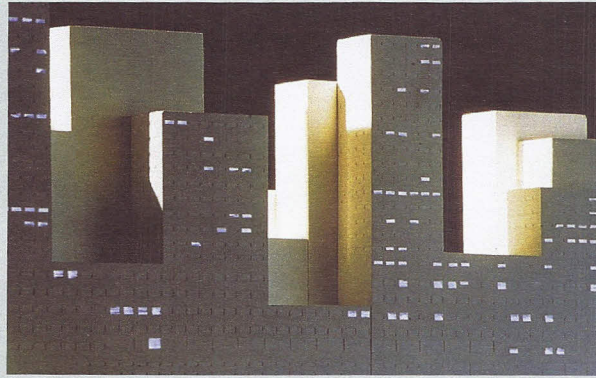
La facultad de descripción de su estilo gráfico en esos proyectos, expresará las posibilidades expresivas de las proyecciones ortogonales: con los cortes esquemáticos seriados, ya que debido a la complejidad formal se implementarán en planta y sección, como en la biblioteca mencionada (fig. 8.1); a través de su transformación infográfica en volumétricas en el concurso de ampliación de la Tate Gallery (fig. 8.2), en Londres (1994-95); o mediante su distorsión para conformar una trayectoria, y con la incorporación de códigos complementarios, logotipos, imágenes, etc., a las plantas para reflejar los valores simbólicos, en la propuesta del Túnel de equipamientos en La Haya, de 1994.



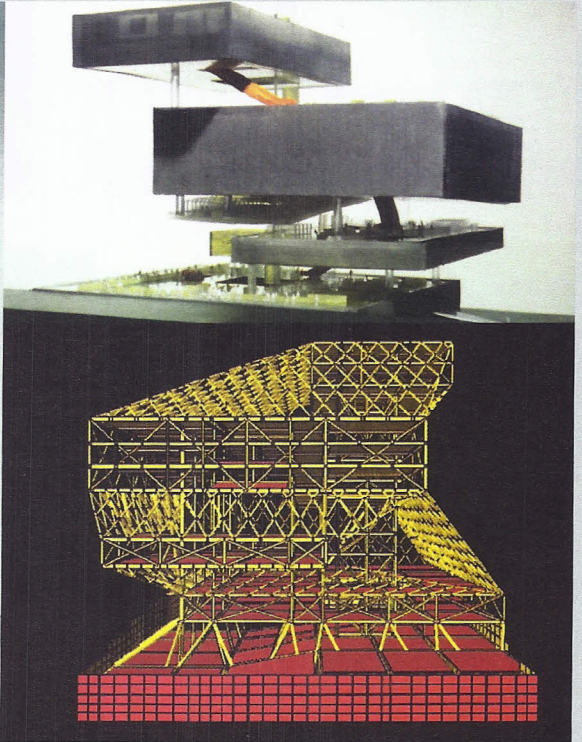
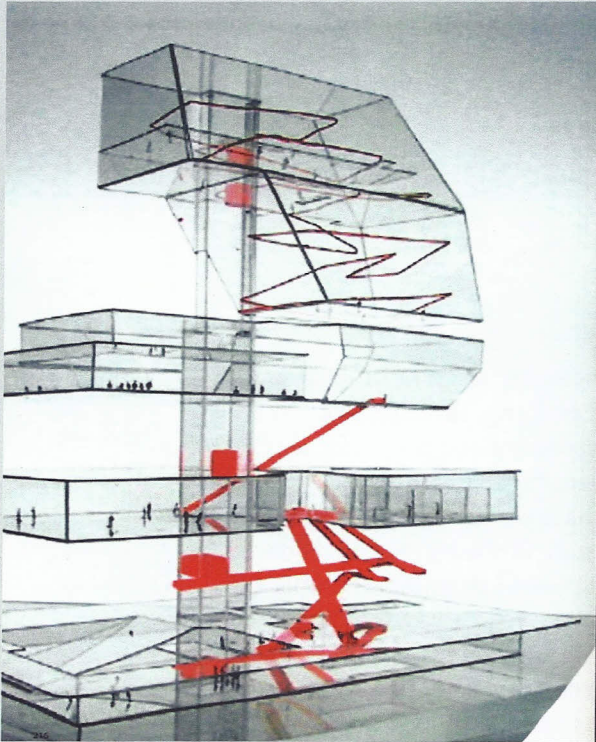
9. Fotomontaje perspectivo de la Terminal de Zeebrugge en Bélgica.



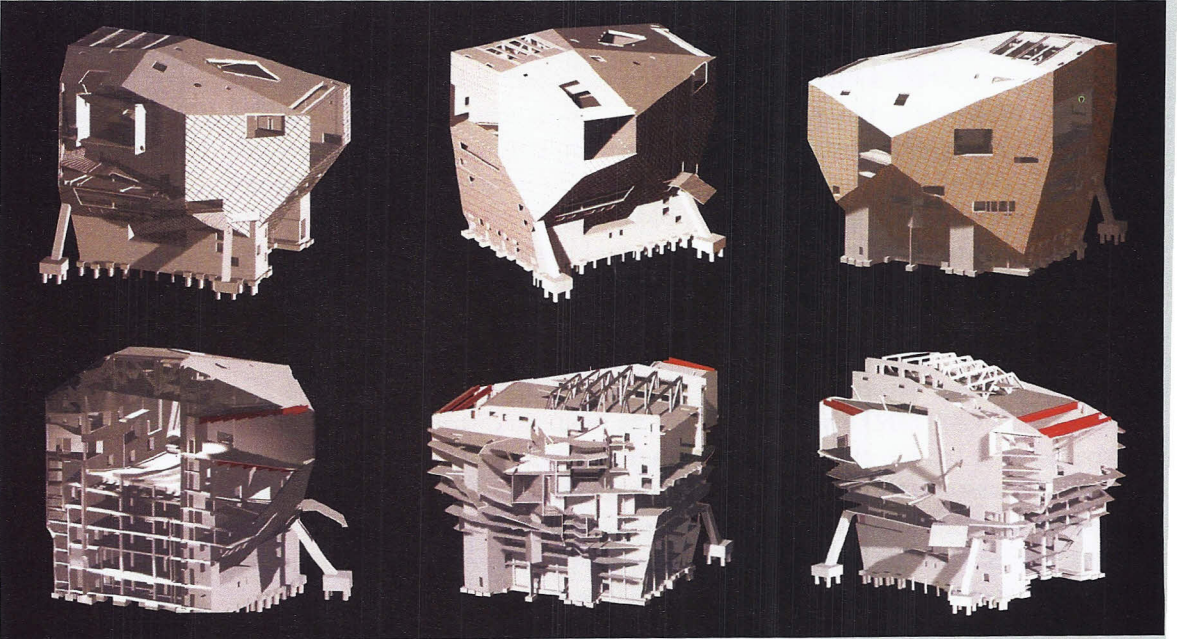
10



11



12





10. Maqueta de estudio del Ayuntamiento de La Haya y modelo generativo de proyecto de la Biblioteca de Jussieu en París.

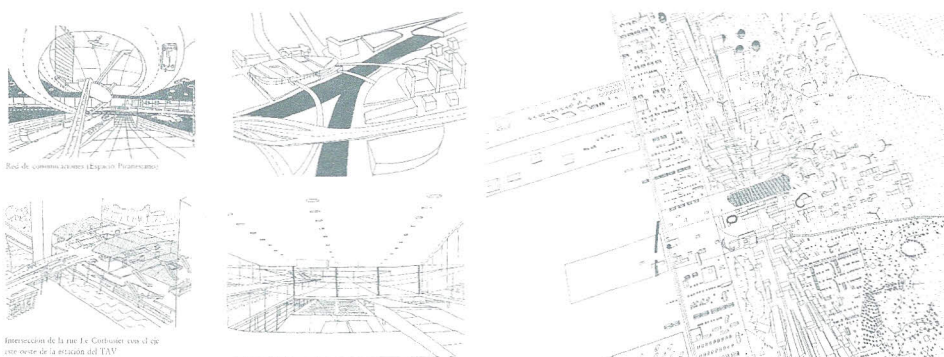
11. Modelos: transparente, indicando las circulaciones, del Whitney Museum de Nueva York; y funcional y estructural -infográfico- de la Biblioteca de Seattle.

12. Modelado digital secuencial constructivo de la Casa da Musica de Oporto.

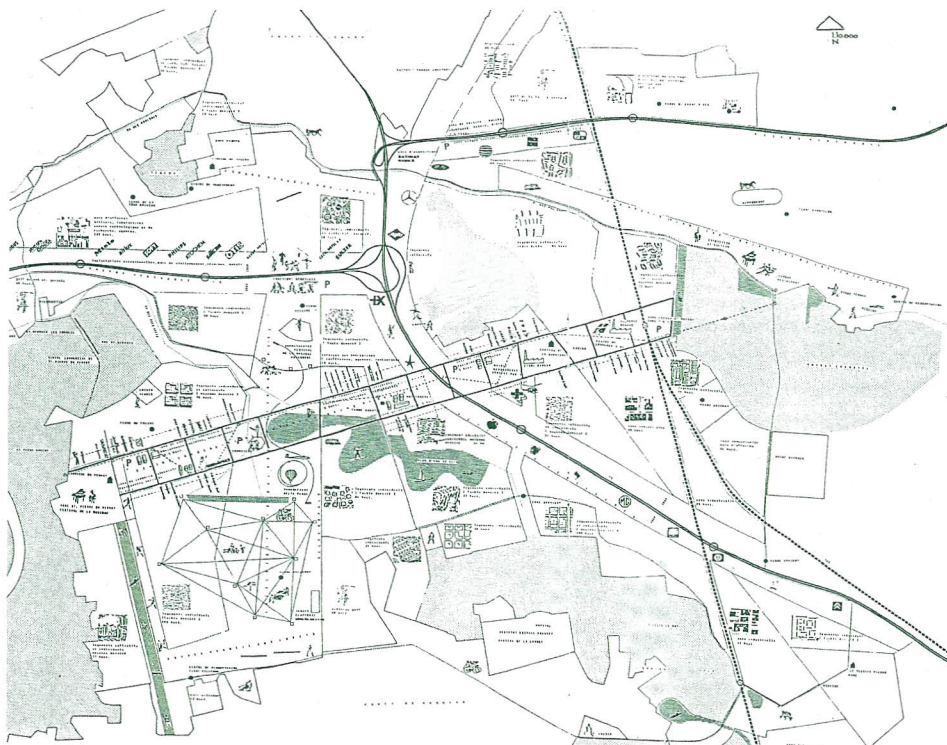
16 / Ibid., p. 326 y 328.

Con más énfasis en su aspecto perceptivo que en el tema residencial, se emplearán recorridos perspectivas, especialmente lineales, en bocetos autógrafos o con ordenador. Se utilizan todas las variables gráficas y las técnicas del *collage*, del fotomontaje –como en la perspectiva de la Terminal de Zeebrugge en Bélgica, de 1989 (fig. 9), donde se describe esa atmósfera controlada en el interior de una cúpula con el entorno exterior del mar, nubes, etc., utilizando la técnica lineal para lo proyectado en el interior– y el ordenador.

Los modelos, complementando la representación, serán de una gran eficacia descriptiva: iluminados y fotografiados posteriormente de modo cinematográfico –como los del Ayuntamiento de La Haya, de 1986, sobre los que se ha señalado que sus fotos “son de una fuerza plástica impresionante. (...) las ventanas contribuyen a completar la imagen, y la aleatoriedad con que se iluminan es prueba de este deseo de no pensar en los edificios como algo ajeno a lo que ha de ser su presencia en el mundo de la realidad cotidiana. La maestría con que Koohaas fotografía sus modelos nos habla de su devoción por el cine e insiste en acercarnos a la imagen de la arquitectura...” 16–, o revelando su importante papel en la generación del proyecto en la Biblioteca de Jussieu en París, de 1992, “amueblada” en el proceso de conformar las diferentes zonas y representando la espacialidad del “plano continuo” desarrollado en altura (fig. 10). Indicarán, además, las circulaciones en el Whitney Museum, y el funcionamiento y la estruc-

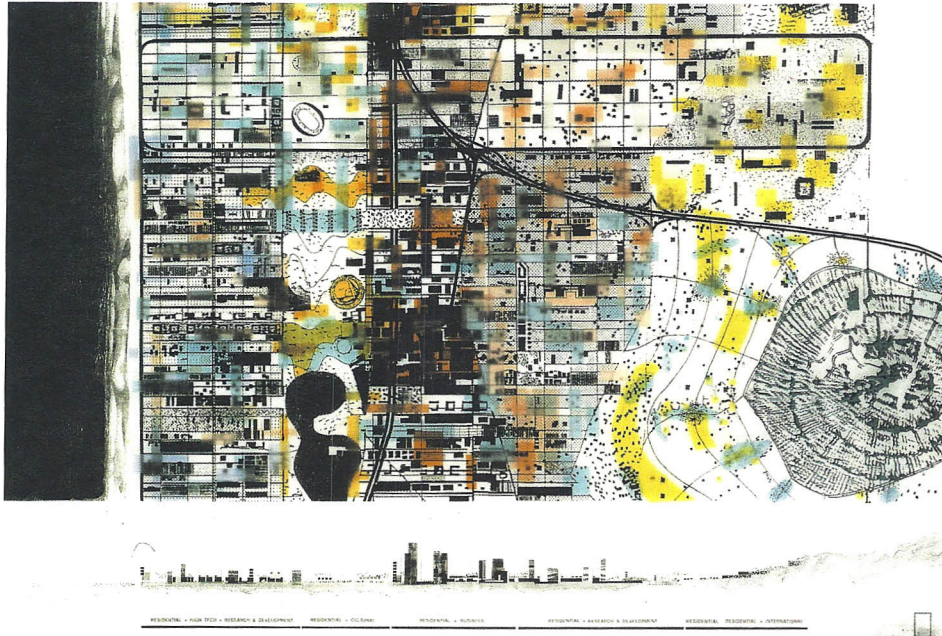


13. «Cartografía» del espacio vectorial en la Nueva ciudad de Melun-Sénart.



14. Perspectivas lineales con técnica manual –del *bigness* urbanístico de Euralille y del urbano en el palacio de Congrexpo, exterior e interior– e infográfica, de la Ciudad Aeropuerto en Seúl.





15. La superposición de franjas de la «hibridación programática» en un panel de presentación. Ciudad Aeropuerto en Seúl.

tura, mediante una maqueta infográfica, del volumen reticulado de la biblioteca de Seattle, de 2004 (fig. 11); o las secuencias descriptivas y constructivas de la también facetada *Casa da Musica* de Oporto, del mismo año (fig. 12).

Tras las experiencias de intervención y rehabilitación del *zoning*, por lo que respecta al *bigness* urbanístico, las propuestas como la del concurso del parque de La Villette –igual que sucedía con Tschumi, su ganador– revelan la estrategia deconstructiva de los estratos superponibles, de los cuales el superficial estará formado, en el caso de Koolhaas, por una serie de bandas programáticas a través de cuya interacción se estimularían “acontecimientos” no

programados. Las bandas paralelas evolucionarán hasta estructurarse de forma más orgánica –circulaciones, ocio, equipamientos, paisaje, etc.– en la *Ville Nouvelle* de Melun-Sénart, en 1987, conformando una espacialidad direccional de tipo “rizomático” con las interbandas de uso residencial –gráficamente, tenderá a combinar códigos diversos, partiendo de ideogramas previos, y conformando una especie de “cartografía” 17 en planta, un documento operativo con logotipos, textos, imágenes, etc. (fig. 13)–, para llegar a convertirse en las franjas de la “hibridación programática” de la Ciudad Aeropuerto en Seúl, en 1995, superpuestas con una estudiada ambigüedad en su delimitación.

18 / Moneo alude a la rotundidad geométrica y a una arquitectura en la que prevalece lo iconográfico, en referencia a grandes proyectos, como el de Congrexpo, el del Hotel y Centro de Convenciones de Agadir, etc., en MONEO, Rafael: *Inquietud teórica y estrategia proyectual ...*, cit., p. 359.



16. Iconos animados, representando los edificios y proyectos de OMA. Página de *Content*.

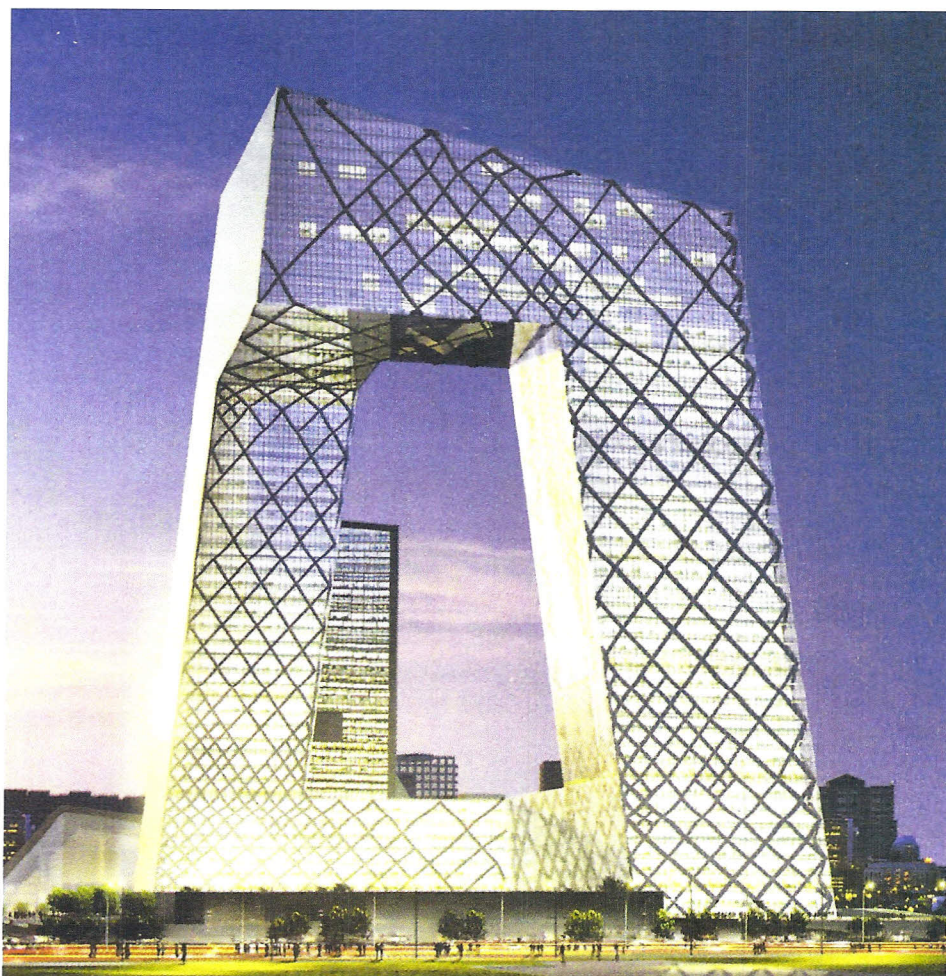
En estos trabajos se utilizarán también maquetas y perspectivas: lineales –a mano alzada, con una técnica desenfadada a modo de ilustración de viñeta de cómic en Euralille (1988-96), en la visualización de la planificación urbana del conjunto metropolitano a escala europea en Lille, y en Congrexpo, su imponente palacio de congresos, con auditorios, exposiciones, etc., de una gran “pregnancia iconográfica” 18, tal como sucedía en Zeebrugge y en otros proyectos; o infográficas, como la eficaz perspectiva urbanística de conjunto en Seúl (fig. 14)–, pintadas y mediante *render*. En esta última propuesta se presenta un modelo conceptual, mediante láminas de metacrilato transparente en color, con la superposición de las dife-



rentes capas, explicando la de la planta, con límites difusos, del panel de presentación realizado con ordenador (fig. 15).

Como se ha observado, en OMA, desde sus narraciones simbólicas ilustradas hasta la flexibilidad espacial de los últimos proyectos del *bigness*, el estilo gráfico, o representacional, atendiendo también a los modelos, que ha originado influencias diversas y constituye un importante referente, se ha distinguido por poner de manifiesto el carácter abierto de la representación a través de su singularidad en todo el proceso proyectual, con su implicación en la concepción y visualización de los diferentes contenidos a lo largo de su producción.

Las técnicas van desde las alternativas a las propiamente arquitectónicas, como la pintura y el *collage*, a la utilización de la informática gráfica posteriormente. Un amplio interés experimental y divulgativo –se aprecia en la página de *Content* con esa iconografía animada, aludiendo al papel de iconos urbanos que representan, principalmente, los grandes edificios y proyectos del estudio (fig. 16)–, les ha llevado a incorporar la imaginería mediática y publicitaria. Integran el ordenador gradualmente: al principio, más por su facultad de comprobación que les permitía experimentar un espacio sin tener que construirlo, hasta la actualidad, en que se observa su uso en todas sus propuestas y en las diferentes fases, en los modelos digitales, constructivos y estructurales, y en sus sofisticadas representaciones fotorealistas por medio de *rendering*, como en el reciente proyecto de la Televisión Central de China en Pekín, CCTV (fig. 17), entre otros.



17. Perspectiva fotorealista por medio de *rendering*. CCTV, Televisión Central de China, Pekín.

## Bibliografía

- COOK, Peter, «Alvin Boyarsky Memorial Exhibition: AA Student Work 1972-1990» en AA FILES, nº 22.
- EVANS, Robin, «From Axes to Violins» en AA FILES, vol. 1, nº 1. Londres, 1981-82.
- HADID, Zaha, «Entrevista con Zaha Hadid» en El Croquis, nº 52, El Croquis editorial, Madrid, 1991.
- KOOLHAAS, Rem, *Content*. Taschen GmbH, Köln, 2001.
- MONEO, Rafael, *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. AC-TAR Barcelona, 2004.
- MONTANER, José M., *Después del Movimiento Moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Gustavo Gili, Barcelona, 1993.
- PUEBLA, Juan, *Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo*. Ediciones UPC, Barcelona, 2002.
- SAINZ, Jorge, *El dibujo de Arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Nerea, Madrid, 1990.
- ZAERA, Alejandro, «Encontrando libertades: conversaciones con Rem Koolhaas» y «OMA 1986-1991. Notas para un levantamiento topográfico». El Croquis, nº 53. Madrid, 1994.