

# VISUALIDAD Y REPRESENTACIÓN EN ZAHA HADID

Juan Puebla Pons  
 Doctor Arquitecto  
 Profesor titular del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica  
 ETS de Arquitectura de Barcelona - Universidad Politécnica de Cataluña –UPC. España  
 juan.puebla@upc.edu

## Abstract

### *The visual singularity and representation in Zaha Hadid works*

*One of the architectural positions characterized by a visual singularity, it has been that of Zaha Hadid. It will be their particular contribution to the renovation of the architectural representation, through different graphic techniques, analogical and digital, and scale models. Hadid has created its own visual code in which the configuration of the shape and the representation are inseparable, standing out the generating role of the architecture on the part of the representation, beyond its instrumental role, with their peculiar paintings, drawings, scale models and their sophisticated renderings. By analyzing the graphic strategies in relation to the intentions or architectural contents along several proposals, it will conclude showing, through their special graphic style, their contribution to the innovation of the expression of the contemporary project.*

## 1. Una visualidad singular

De acuerdo con el tema del congreso y con la visualización como representación de una particular visión, en este caso arquitectónica, Zaha Hadid constituye un paradigma de llevar al límite esa simulación visual, empleando un estilo gráfico o una visualidad -entendida como carácter eminentemente visual y que se referiría también a los modelos- personal y singular, desde sus peculiares pinturas y dibujos a mano, y maquetas físicas -de estudio, de proyecto, interiores y de presentación- a los más sofisticados *renderings* actuales. Hadid, además, ha creado su propio código visual en el que la configuración de la forma y la representación son inseparables, destacándose, como sucede en algunos otros casos, más allá de su papel instrumental, el papel generador de la arquitectura por parte de la representación.

Debido a ello, ya desde sus tiempos de estudiante y luego de profesora en la Architectural Association School, habrá contribuido especialmente a la renovación de la representación arquitectónica junto con otros arquitectos, como Eisenman, Tschumi y Koolhaas, entre otros, principales integrantes de la línea neovanguardista más innovadora en el campo de la expresión del proyecto contemporáneo.

Para ilustrar esos aspectos mencionados, en este desarrollo se tratará su representación -la evolución de la relación entre estilo gráfico, o “representacional” incluyendo

la modelística-, en relación con las intencionalidades arquitectónicas, a lo largo de varios proyectos clave de su trayectoria, identificando las operaciones gráficas en correspondencia con las estrategias proyectuales empleadas (Puebla, 2002).

## 2. De la expresión de una “tectónica” dinámica a la del espacio “líquido”

A lo largo de toda la producción arquitectónica y gráfica de Zaha Hadid se ha advertido su particular interpretación de las influencias constructivistas y suprematistas provenientes de sus años de estudiante, encaminadas a la búsqueda de una “tectónica” personal desde sus primeras propuestas. Se ha señalado también el efecto de la aplicación de estrategias deconstructivas en los lenguajes codificados arquitectónicos en el proyecto.

Desde el momento en que Hadid descubre su “propia tectónica”, a partir de la de Malevich en un ejercicio de escuela, en la que utilizaría la axonometría y su descomposición formal, extendida por todo el campo gráfico con un cromatismo puro, ésta evolucionará hacia un modo más descriptivo, empleando una gama cromática más extensa, variables como la textura para definir los diferentes materiales y seccionamientos para observar niveles distintos, recordando las pinturas americanas de OMA, como en el proyecto del “Museo del siglo XIX”.

A partir de ahí se observará una utilización de la perspectiva cónica, confiriendo un mayor grado de dinamicidad al espacio -en proyectos como la “Residencia del Primer Ministro Irlandés”, con un solo punto de fuga- y con la participación del entorno geográfico y topográfico, como en la vista aérea del Parque de La Villette; en The Peak (Imagen 1), el proyecto que le dio reconocimiento internacional, primer premio en un concurso; o en la “perspectiva de perspectivas” del concurso de los “Grandes Edificios” (Imagen 2), pintura de gran formato donde se presentan varias visiones diferentes de un edificio, a través de la introducción de la temporalidad -a diferentes horas del día-, en un mismo campo gráfico como la trama de Londres.

La pintura, al igual que sus dibujos preparatorios, elabora una “escritura proyectual” instaurando su propio círculo hermenéutico, e incide tratando la materia de forma provocadora y violenta, alcanzando una expresividad en el límite de sus propiedades antes de convertirla en material de la arquitectura, sujeto al dibujo más propiamente arquitectónico, constructivo y exacto, como dirá Hadid.



Imagen 1: Axonometría general. The Peak, Club de ocio en Hong Kong, 1983.



Imagen 2: “Perspectiva de perspectivas”. Concurso Grandes Edificios. Trafalgar Square, Londres, 1985.

Simultáneamente a la búsqueda de esta tectónica personal, habrá puesto las bases para el desarrollo de una espacialidad dinámica y fluida, que se expresará con una “nueva planta” muy libre en el interior y, exteriormente, abriendo la planta en contacto con el suelo, lo que proporcionará una apariencia antigravitacional a su arquitectura.

La perspectiva, ahora, adquirirá protagonismo como mecanismo de comprobación proyectual y también como medio de representación de esas características espaciales, mediante las “secuencias pluriangulares” de perspectivas interiores y exteriores desde diferentes puntos de vista no usuales: aéreas, a ras de suelo, desde el subsuelo, ladeadas, etc. La “rotación” perspectiva será otra operación gráfica en el mismo sentido, encaminada a examinar el comportamiento de esa dinamicidad de las formas mediante el movimiento de traslación alrededor de ellas.

La fluidez espacial aparecerá claramente en tipologías de oficinas -también en edificios de viviendas, aunque más compartimentados debido al programa-, como en Kurfurstendamm (Imagen 3), en planta y, verticalmente, en sección. Donde más se evidenciará la apertura espacial producida en la planta a nivel de la ciudad, y con los mismos métodos representativos mencionados, será en los proyectos de equipamientos a escalas importantes que, además, adquirirán por ello el papel de hitos urbanos: como el complejo deportivo Al Wahda (Imagen 4), liberando el nivel inferior de un estadio y creando una nueva centralidad urbana; o los comerciales, como el de

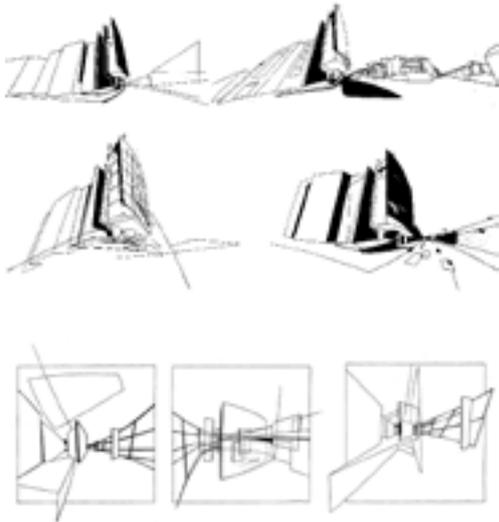


Imagen 3: "Secuencias pluriangulares" exteriores e interiores. Edificio de oficinas en Kurfurstendamm, Berlín, 1986.



Imagen 4: "Rotación perspectiva". Complejo deportivo Al Wahda, Abu Dhabi, 1988.

Haffenstrasse, a base de la fragmentación volumétrica para posibilitar la permeabilidad visual hacia un río; o la

Ópera de Cardiff (Imagen 5), un proyecto de intervención de una geometría nueva en un contexto antiguo. Aquí, la dialéctica creada del espacio público exterior-interior se expresará también claramente a través de la representación modelística: conceptual, o de "plegado" de los volúmenes; del conjunto -con la incorporación de la escala humana, el color, el entorno y los elementos urbanos-; y de sectores difíciles de explicar, como el auditorio, mediante versiones seccionadas.

Otra de las operaciones empleadas en una serie de proyectos para conferir dinamicidad a la arquitectura será la "estratificación" espacial que, utilizando el referente geológico, formalmente recordará un proceso de mineralización. Los volúmenes que contienen las diferentes funciones estarán limitados por muros que, siguiendo directrices oblicuas, absorberán la estructura. Su expresión se apoyará en la transparencia volumétrica aplicada a las perspectivas -lineales, sin eliminar las líneas posteriores, en color con veladuras de tipo pictórico, eliminando planos, seccionadas, etc.-, como a los modelos, con la finalidad de visualizar los volúmenes posteriores.

Esto pasará en el museo Carnuntum, y tal como empezó a suceder con el referente de los estratos de la naturaleza, integrándose en el proyecto, en The Peak -insertados ambos en un medio natural-; o en ambientes más urbanos, como en Vitra (Imagen 6); o en el Hotel de la Calle 42 de Nueva York, donde los volúmenes estratificados ocupan varias plantas y aparecen limitados por el contenedor prismático de un rascacielos; o en el Centro Rosenthal de



Imagen 5: La dialéctica urbana espacial interior-exterior. Volumetría: modelos -conceptual y de conjunto- y perspectiva interior del auditorio. Ópera de Cardiff, 1985.

Arte Contemporáneo (Imagen 7), entre otros ejemplos. La estratificación se implementará con otras características como la espacialidad fractal en proyectos posteriores y más recientes, como la Mezquita de Estrasburgo (Imagen 8).

Hadid reconocía en 2001 que, a diferencia de los proyectos en los que la planta baja se liberaba y, en la superior, los volúmenes tenían ángulos agudos, su

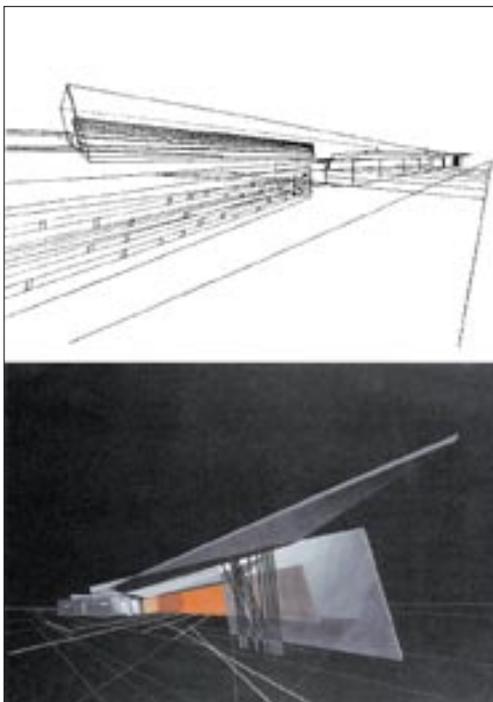


Imagen 6: Perspectivas -lineal y cromática, con veladuras-. Vitra, Weil am Rhein, 1990.



Imagen 7: La estratificación vertical. Maquetas: material y virtual con entorno. Centro Rosenthal de Arte Contemporáneo, Cincinnati, 1999.

espacio se ha vuelto de carácter “líquido”, basado en la fluidez y los flujos de movimiento, como en la estación del tren de alta velocidad en Nápoles (Imagen 9).

Con todo ello, la componente exploratoria de su estilo gráfico se puede decir que ha oscilado desde un carácter abstracto a otro más plástico. Su componente perceptiva dinámica de tipo pictórico, habrá introducido la temporalidad y el movimiento -a través de diversos recursos representacionales volumétricos, como la “secuencia pluriangular” y la “rotación perspectiva”- y la transparencia, en la representación de los volúmenes estratificados, o los *renderings* de la topografía fractal o del espacio “líquido”, previa la utilización de programas para elaborar superficies complejas. Los modelos, con niveles de acabado notables, y de trabajo que ilustran el proceso, como sucede en Vitra, reflejando los contenidos arquitectónicos, completan el estilo representacional.

En cuanto a la técnica, aunque en 1991 comentaba que, aparte de en el dibujo de ejecución donde recalca la exactitud laboriosa y necesaria de los dibujos para construir, había utilizado el ordenador básicamente para comprobar sus hipótesis tridimensionales de una manera rápida, la producción posterior evidencia su uso creciente en las otras fases del proyecto.

Respecto a la introducción del movimiento en la representación, últimamente ha comentado que, frente a varias pantallas de ordenador simultáneas, observa las proyecciones y diferentes visualizaciones tridimensionales animadas a la vez, aunque sigue dando mucha importancia a las maquetas físicas y los dibujos a mano, que le permiten explorar el proyecto desde distintas perspectivas. Aunque esto también contempla hacerlo “con una especie de vuelo virtual animado. De hecho se puede. Pero lo bonito de los dibujos muy elaborados es que, como lleva tanto tiempo trazarlos, hay ocasión de añadir muchas capas. Y con las maquetas físicas lo que te ofrece oportunidades de diseño es la naturaleza peculiar del material. Como siempre hago el modelado del terreno con metacrilato, empiezo a ver cierta similitud con el espacio líquido y la roca. Tales descubrimientos pueden ser productivos. Sencillamente por usar las maquetas, casi de casualidad, se puede

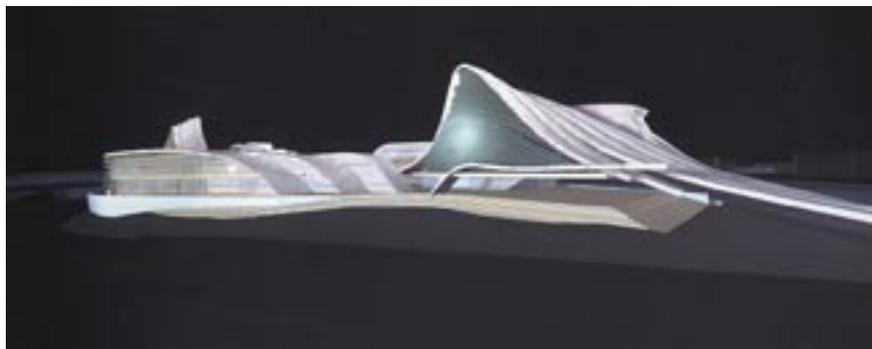


Imagen 8: Perspectiva de la topografía fractal. Mezquita de Estrasburgo, 2000.

empezar a mirar ciertas cosas de modo distinto. Por eso digo que la forma de presentación empieza a configurar la obra y a darnos ideas” (Mostafavi 2001).

### 3. Renovación e innovación visual

Concluyendo, se ha intentado manifestar, a grandes rasgos, la contribución de esa visualidad singular a la renovación de la representación arquitectónica y su evolución en relación con las intenciones arquitectónicas. A lo largo del desarrollo, se han señalado peculiares operaciones gráficas a través de diferentes estrategias



Imagen 9: La expresión del espacio “líquido”. Perspectivas: de conjunto e interior. Estación del tren de alta velocidad en Nápoles, 2004.

de proyecto, llevando al límite los sistemas de representación y empleando todas las variables gráficas: las axonometrías de sus influencias suprematistas y deconstructivas iniciales, encaminadas a crear su propia “tectónica”; las peculiares perspectivas secuenciales - “pluriangulares” o “rotacionales”- de los proyectos de la espacialidad fluida; la transparencia gráfica volumétrica del espacio “estratificado”; y los elaborados *renderings* que ilustrarán la topografía de las figuras fractales o el espacio “líquido” de sus últimos proyectos.

El tema se inscribe en una línea de investigación sobre la expresión del proyecto contemporáneo, con la base del papel innovador de las neovanguardias, habiendo dado lugar a varias publicaciones, entre ellas un libro, cursos y tesis doctorales en realización.

### Referencias

- Mostafavi, M., 2001. El Paisaje como Planta en El Croquis nº 103. Madrid: El Croquis Editorial. 18.
- Puebla Pons, J., 2002. Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo. Barcelona: Ediciones UPC.



#### **Juan Puebla Pons**

*Doctor Arquitecto, Profesor titular del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.*

*ETS de Arquitectura de Barcelona  
Universidad Politécnica de Cataluña –  
UPC. España*

*Coordinador del Grupo de Investigación  
UPC “La expresión del proyecto de  
arquitectura. Análisis y evolución”.*