

LA TERCERA CASA
DE SOMOSAGUAS.
RECONSTRUCCIÓN DIGITAL
DE LA CASA OJEDA
DE JAVIER CARVAJAL, 1985

Antonio J. Cidoncha Pérez, Carlos Iraburu Bonafé

*THE THIRD HOUSE
OF SOMOSAGUAS.
DIGITAL RECONSTRUCTION
OF CASA OJEDA
BY JAVIER CARVAJAL, 1985*

*Doctor Arquitecto. Departamento de Proyectos, Teoría y Urbanismo.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra.
acidoncha@unav.es
<https://orcid.org/0000-0002-0159-7246>*

*Arquitecto (2023).
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra.
ciraburu@alumni.unav.es*

Ante la necesidad de incluir dinámicas digitales en la actualización de planes académicos sin renunciar a la experiencia háptica, la reconstrucción virtual de proyectos no construidos permite asociar la exploración física de un archivo de arquitectura con el atractivo de la representación digital.

En el siguiente texto se desarrolla esta experiencia a través de la Casa Ojeda de Javier Carvajal. Una tercera casa en Somosaguas situada en una parcela anexa a las celebradas casas Carvajal y García-Valdecasas. Proyectada casi 20 años más tarde, la casa completaría un conjunto arquitectónico de excepcionales cualidades plásticas que acreditó el valor expresivo del hormigón armado y el talento y conocimiento del oficio de su autor.

La elección del proyecto atiende precisamente de esta circunstancia. Su proximidad —física y arquitectónica— a las casas ya construidas nos garantizaba referencias para completar un proyecto cuya documentación disponible en el archivo deja aun margen para la indagación y la proposición. El conjunto heterogéneo de miradas que a lo largo de los años ha dirigido su atención a las casas de Somosaguas serviría también como marco de exploración para renderizar en último término el redibujado del proyecto y su modelado tridimensional.

Palabras clave: Docencia, Digitalización, Archivo, Casa, Javier Carvajal

ABSTRACT

Facing the need to include digital dynamics in the updating of academic plans without giving up the haptic experience, the virtual reconstruction of unbuilt projects allows associating the physical exploration of an architectural archive with the attractiveness of digital representation.

In the following text this experience is developed through Javier Carvajal's Ojeda House. A third house in Somosaguas located on a plot annexed to the celebrated Carvajal and García-Valdecasas houses. Designed almost 20 years later, the house would complete an architectural ensemble of exceptional plastic qualities that proved the expressive value of reinforced concrete and the talent and knowledge of the craft of its author.

The choice of the project was based precisely on this circumstance. Its proximity —physical and architectural— to the houses already built guaranteed us references to complete a project whose documentation available in the archive still leaves room for inquiry and proposal. The heterogeneous set of gazes that over the years has directed its attention to the Somosaguas houses would also serve as a framework for exploration to ultimately render the redrawing of the project and its three-dimensional modeling.

Keywords: Teaching, Digitization, Archive, House, Javier Carvajal

Algunos de los reproches que se arrojan contra nuestra civilización actual, y en especial sobre la comunicación, se aplican en toda su extensión a las imágenes digitales. En primer lugar, se denuncia su anestésica reproductibilidad, “la información se agota en la

puesta en escena de la comunicación” sentenció Baudrillard¹. Segundo reproche, el culto a las apariencias, con su corolario, la negación del paso del tiempo, tan amenazante para la arquitectura. Tercer reproche, que contiene los demás: la imagen, más bella, más controlable, amenaza la existencia de lo real. Baudrillard también advertía que lo hiperreal podría terminar ocultando, o incluso peor, tomando el lugar de su modelo. Anticipó un último reproche, la desconfianza que provoca su fácil manipulación.

Se entiende así natural, por tanto, que si el asombro ante la reproductibilidad técnica, guiada por la fotografía, suscitó la controversia descrita por Walter Benjamin² entorno a la autenticidad de la obra de arte, la época de la hiperrealidad digital suscite nuevas discusiones al respecto de la autenticidad de la obra arquitectónica.

Por suerte para el investigador, frente al incontrolable torrente digital, los archivos de arquitectura son todavía las fuentes indispensables para la investigación científica, desde los cuales aún se atisba la disciplina arquitectónica como un proceso holístico. Además, su interés y relevancia se ha acrecentado en las últimas décadas. Impulsados en gran medida por fundaciones que velan por la integridad del legado de grandes maestros y “en paralelo con la propia evolución de la atención —interna y externa— al conocimiento y estudio de la historia reciente de la profesión”³. También como un refugio háptico, y por qué no, romántico, que nos separa momentáneamente de la comprometida tarea de percibir y narrar la arquitectura a través de una pantalla.

De este modo, la valoración, interpretación, fruición y puesta en común de los materiales de archivo



Fig. 1

Vista exterior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.

¹ Jean Baudrillard, *Simulacres et simulations* (Paris: Galilée, 1981).

² Walter Benjamin, *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica* (Madrid: Casimiro, 2019).

³ J.M. Otxotorena, “Rollos de planos, fotografías de archivo y dibujos viejos: la documentación de la historia de la arquitectura”, RA, *Revista de Arquitectura* 7 (2005): 87.

destinados a profundizar en el conocimiento de autores y movimientos arquitectónicos contemporáneos ha dado lugar a los más relevantes trabajos de investigación científicos en el campo. El valor científico de estos archivos se justifica por el significado real que tienen: ser la evidencia de las distintas fases del proceso de diseño que terminó con la construcción de una obra de arquitectura o con el resignado registro de pliegos, planos y hojas de papel.

De manera natural, ambos mundos, la taticidad del archivo y la maleabilidad de las herramientas de representación digital, han encontrado un lugar común en la reconstrucción y nuevas interpretaciones de proyectos no construidos. Ya a finales del siglo xx, varios académicos emprendieron este camino. Pioneros como Novitski, que creó modelos digitales de 27 proyectos no realizados que abarcaban desde la antigüedad hasta la arquitectura contemporánea⁴, o Larson, que reconstruyó digitalmente varios proyectos no realizados de Louis Kahn⁵.

En esta línea, este texto presenta una metodología revisada para la reconstrucción digital de proyectos no realizados presentes en archivos de arquitectos

a través de un trabajo práctico: la reconstrucción digital de la Casa Ojeda, proyectada por Javier Carvajal en 1985. Como se expone a continuación, la principal diferencia con respecto a experiencias previas radica en la elección de la propia obra, basada en argumentos que favorecen alcanzar un grado de comprensión y desarrollo más consciente y profundo de la obra.

SOMOSAGUAS, 1985

La elección del proyecto atiende así, en primer lugar, a razones meramente prácticas. El archivo de Javier Carvajal se encuentra disponible en el Archivo General de la Universidad de Navarra. Aun sin digitalizar por completo, el archivo presenta un cierto orden que nos permitió reconocer y recopilar la documentación de la casa con agilidad. La documentación registrada en el archivo no abarcaba un proyecto de ejecución completo. Se dispone de un total de 21 dibujos catalogados dentro del proyecto “Casa Ojeda”. Durante la investigación pudimos organizar varios de ellos extraviados entre la copiosa producción del arquitecto.

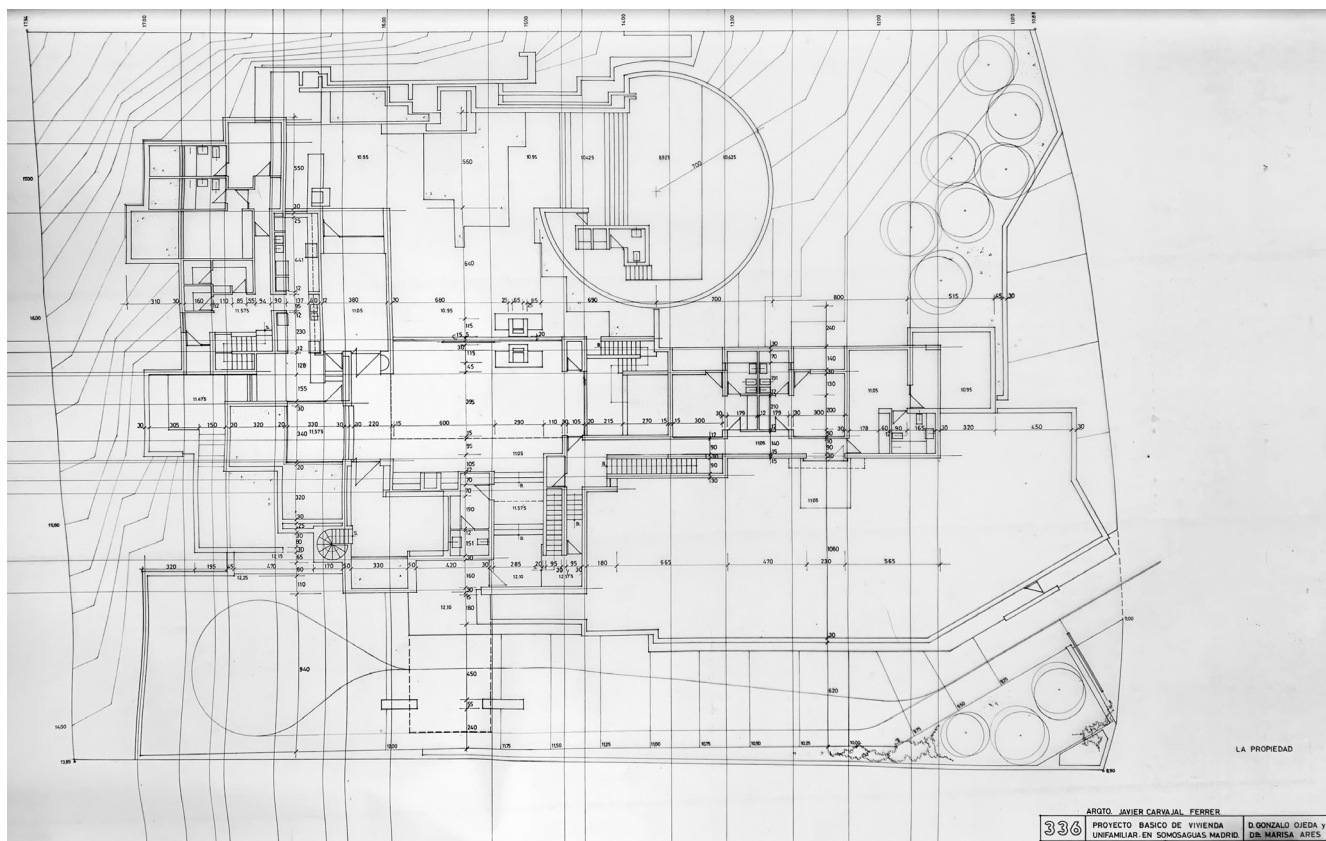


Fig. 2
Planta baja acotada. Proyecto básico. Archivo General Universidad de Navarra, Colección Javier Carvajal.

4
B.J. Novitski, *Rendering real and imagined buildings: the art of computer modeling from the palace of Kublai Khan to Le Corbusier's villas* (Gloucester: Rockport Publisher, 1998).

5
K. Larson, *Louis I. Kahn: unbuilt masterworks* (New York: The Monacelli Press, 2000).

El encargo se canceló en 1985 en un estado de “básico avanzado”. Con suficiente definición para dar forma al proyecto, pero sin la descripción de soluciones constructivas ni memorias. En un estado óptimo para permitir márgenes a la indagación, proposición o sugestión que convirtiesen el ejercicio en una labor de investigación y no una simple representación tridimensional.

En un segundo plano, la obra se postulaba ideal para un trabajo de este tipo desde su propia configuración arquitectónica. No se trata de una edificación aislada, sino que forma parte de un conjunto arquitectónico diseñado por el mismo arquitecto, del cual se presume sencillo, a priori, extraer referencias de todo tipo. La casa Ojeda completa un espacio físico junto a dos de las obras más importantes de Carvajal, su propia casa en Somosaguas y la colindante García-Valdecasas⁶.

Como relata Ana Espinosa, las casas de Somosaguas son mucho más que dos viviendas unifamiliares. Carvajal proyecta su casa y la de sus suegros en dos parcelas, pero conformando un único espacio⁷. La casa Ojeda completa una tercera parcela adyacente. Comparte materialidad, gran parte de las estrategias de implantación, pero construye su propio espacio exterior autónomo, independiente.

La obra de Carvajal, en especial sus viviendas, disponen de un amplio estado del arte. Alrededor de las casas de Somosaguas incluso “confluyen tres formas muy distintas de retratar la arquitectura: la película *“La Madriguera”* de Carlos Saura con cámara de Luis Cuadrado, las fotografías de Francisco Gómez para *Arquitectura y Nueva Forma* y otras publicadas en diversas revistas de decoración y hogar de aquellos años⁸. La casa Ojeda aparece como un proyecto no construido

6

Las otras dos casas con las que comparte ubicación también forman parte del mismo archivo. Por lo que, a su vez, teníamos a nuestra disposición planos completos, fotografías, memorias, maquetas, etc.

7

“Junto a su vivienda dibuja la de sus suegros. El proyecto parte de la decisión mutua de no separar las propiedades conformando un conjunto con vocación de unidad. En un terreno yermo, donde todo estaba por hacer, se erigirán las casas de dos profesores: el arquitecto y el humanista; dos familias de dos generaciones distintas.” En Ana Espinosa García-Valdecasas, “Proyectar desde el factor humano. El diálogo con el hombre de Javier Carvajal”, *Palimpsesto* 17 (2017): 5-7.

8

Ana Espinosa García-Valdecasas, “El objeto intencional (la mirada corta de la cámara sobre la obra de Javier Carvajal)”, *Inter Photo Arch: congreso internacional inter -fotografía y arquitectura*, Museo Universidad de Navarra, Pamplona, pp. 54-67.

9

JM Fernandez-Isla, (coord.), *Javier Carvajal Arquitecto* (Madrid: Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, 1996). p.148

10

Javier Carvajal, *Javier Carvajal*, (Madrid: Editorial Munilla Leira, 2000) p. 66.

en las monografías a su trayectoria que le dedicó el COAM⁹ y la editorial Munilla-Leira¹⁰. Sin bibliografía específica adicional, en estas publicaciones no se aporta ningún comentario o descripción de la casa, más allá de la fecha, su ubicación y varios planos en planta y alzados.

A partir de esta base, se asume el reto de completar un proyecto que, para mayor complejidad, se origina en un momento personal convulso de su autor. La dispersa dedicación de Carvajal en la década de los 70 opacó una figura que había impactado con una obra novel brillante. “*Y de repente se hizo un largo silencio...*”¹¹. Ninguna consideración sobre su obra, y en particular sobre un proyecto de 1985, debería pasar por alto esta situación “*de largo exilio interior*”¹² que afortunadamente, y como atestigua el proyecto, su obra posterior y sus palabras: “*no ha conseguido vencer mi esperanza*”¹³.

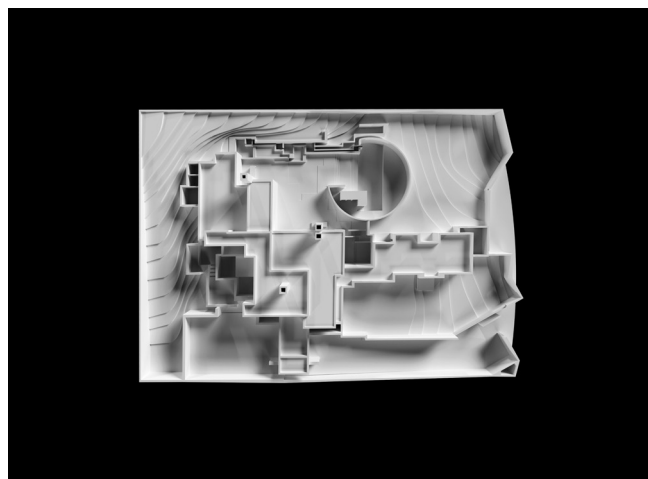


Fig. 3

Maqueta virtual de la Casa Ojeda.
Imagen generada por los autores.

LA CASA OJEDA

El largo recorrido de 20 años desde las casas de Somosaguas, en contraste con su proximidad — física y conceptual—, prometía desvelar un proceso de maduración natural en su pensamiento y obra. El enfoque metodológico del trabajo era claro. El proyecto se encontraba en un estado de desarrollo avanzado que nos permitiría una reconstrucción tridimensional muy precisa. Este hecho, unido a la sencillez

11

Alberto Campo Baeza, “El arte cincelado. La arquitectura de Javier Carvajal”, en *Javier Carvajal Arquitecto*, (Madrid: Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, 1996) p. 11.

12

Javier Carvajal, “Última lección académica” en *Javier Carvajal* (Madrid: Editorial Munilla Leira, 2000) p. 75.

13

Ibid.

volumétrica derivada de la propia materialidad de la obra, nos anticipaba que el trabajo de investigación, o más bien interpretación, que nos encontraríamos se limitaba a la definición de elementos constructivos ajenos a su composición general: carpinterías, acabados o la intuición de la disposición del mobiliario.

Conviene en este punto sin duda parafrasear al propio Carvajal que apunta: *“El proyecto nace de la idea”*¹⁴, si bien *“... la creatividad arquitectónica no termina en la sugerencia de la idea, sino en los detalles constructivos que concretan cada centímetro de la obra”*¹⁵.

Una vez recopilada, indexada y fotografiada toda la documentación gráfica, se redibujaron los planos en CAD. Una labor relativamente sencilla debido a la gran cantidad de cotas que acompañaba el dibujo y a la ortogonalidad y sencillez volumétrica de la casa. *“Los precisos trazos de las trazas preciosas de la arquitectura de Javier Carvajal son tales que, se decía, llega hasta a «ponerle cotas al agua»”*¹⁶.

El modelado tridimensional de la envolvente monolítica de hormigón resultó inmediato al superponer plantas y alzados. Los distintos documentos presentaban una coherencia casi perfecta entre ellos, que limitó las discrepancias a anecdóticos centímetros. La presencia de sus alzados¹⁷ evidencia un acercamiento al lugar desligado de las dos parcelas adyacentes. Mientras *“la casa Carvajal desde la cubierta de la Valdecasas parece pertenecer, a pesar de la distancia, al mismo único plano horizontal que se extiende ingrávido e infinito a tocar la sierra de Madrid”*¹⁸, la casa Ojeda se presenta como un juego de volúmenes dinámico que anticipa una mayor verticalidad espacial en su espacio doméstico.

Las texturas de hormigón utilizadas para el renderizado final se obtuvieron directamente de las fotografías de Paco Gómez. Fotografió la casa bajo un sol espléndido que dibujó sombras con la misma rotundidad y exactitud geométrica con la que están dibujados los alzados. Gómez *“encierra el espacio en visiones planas, escogiendo fragmentos en los que con-*

14

Javier Carvajal, *Curso abierto. Lecciones de arquitectura para arquitectos y no arquitectos* (Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1997) p. 96.

15

Ibid.

16

Alberto Campo Baeza, “De la precisa precisión. Sobre la arquitectura de Javier Carvajal”, *Documentos de Arquitectura* 19: 3-5.

17

“De la presencia de los alzados. Si calificáramos como ausentes, como calladas, a las geometrías de volumen único, de un solo plano, consecuencia de aquella arquitectura que hemos llamado de sustracción, deberíamos hablar de la arquitectura de Carvajal como de una arquitectura presente, con presencia, declamante. De alzados que manifiestan con rotundidad su presencia.” Ibid. p.4.

18

Espinosa, “Proyectar desde el factor humano” p.6.

fronta la exactitud geométrica de lo arquitectónico con lo impredecible del crecimiento natural de la vegetación que lo acompaña”.¹⁹ Se procuró recrear varios de sus encuadres, con una cámara y modelo digital. Con la misma intención de poner en valor espacio generado entre sólidos de hormigón.

La definición de carpinterías, cerramientos y acabados en general supuso la mayor parte de toma de decisiones. Si bien la casa Carvajal supone un laboratorio formal y constructivo de distintas soluciones de carpinterías, la casa Ojeda parece aproximarse más a la respuesta constructivamente convencional que se desarrolla en la García-Valdecasas. Huecos de madera a haces interiores que se integran de manera natural en un juego de concavidades que reivindican con reiteración el valor expresivo del hormigón armado.



Fig. 4

Vista exterior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.

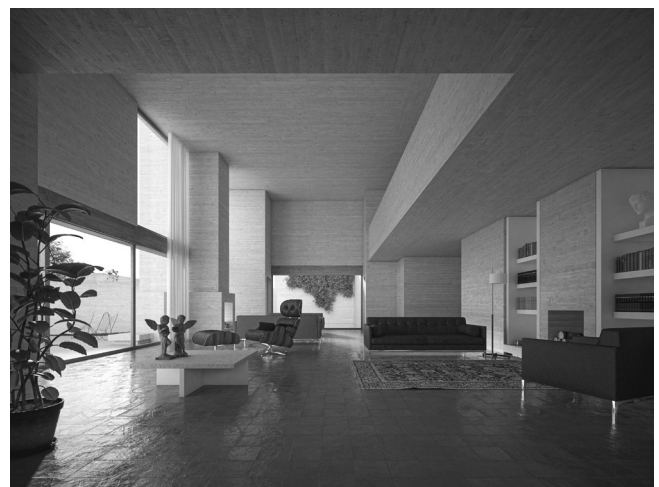


Fig. 5

Vista interior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.

19

Espinosa, “El objeto intencional” p. 63.



Fig. 6

Vista interior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.



Fig. 7

Vista exterior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.

La incorporación de mobiliario continúa el diálogo entre los objetos y la arquitectura capaz de crear una atmósfera muy concreta tan bien representadas en las diversas revistas de la época, entre 1970 y 1972. *“Conviven el sillón de Eames junto a lámparas de Poulsen, ángeles barrocos y corales en vitrinas; cortinas de seda en tonos cálidos y mesas de plástico brillante; granito y hormigón; gres y cerámica de Cumella”*²⁰

El jardín exterior se cierra en su orientación este por intrincados juegos volumétricos que encauzan el discurrir del agua hasta una piscina protegida por un círculo autónomo de hormigón. La admiración por la plasticidad de los artefactos que dibujaba Scarpa seguía vigente, si bien su posición, desligada completamente del programa, parece advertir un recurso formal para naturalizar el contacto de la casa con su límite. La posición y presencia de las elevadas chimeneas, en especial la que articula el espacio de estar en doble altura, nos sugiere un estudio esmerado de la casa Korman de Kahn, y que podría justificar a su vez un despliegue de carpinterías inusual en la obra doméstica de Carvajal.

CONCLUSIONES

Más allá del valor de las imágenes y documentación producidas, la voluntad de este texto es la de publicar un ejercicio que puede resultar atractivo a varios niveles en el ámbito académico. En primer lugar, y el más evidente, es el de ampliar y continuar la puesta en valor del legado oculto o menos estudiado de los grandes maestros del siglo xx, que tuvieron la oportunidad de desarrollar en muchos casos una cuantiosa producción que permanece descatalogada.

Por otro lado, pormenorizar una dinámica de este tipo aspira a considerar y actualizar ejercicios que se adapten a la nueva realidad, digital, en la que los alumnos de las escuelas de arquitectura interactúan con el mundo. Por lo general, la cuota digital en las escuelas de arquitectura se ha limitado a la representación final de proyectos, como un simple reflejo del proceso evolutivo paralelo en el desarrollo de la profesión. Las tecnologías BIM y los avances en renderizado en tiempo real apremian a los planes docentes a un proceso irrenunciable de digitalización que necesita una dirección clara para no sucumbir ante la propia herramienta.

Una metodología de este tipo permite agrupar e integrar varias disciplinas. En primer lugar, la del propio dibujo. El redibujado de planos comienza con la valoración del documento original, en nuestro caso de altísima precisión y virtudes plásticas. A continuación, un modelado en tres dimensiones al que se le exige coherencia, precisión y rigor desarrolla la visión espacial, la comprensión geométrica y la percepción dimensional de los elementos constructivos que definen la arquitectura. Por último, rescatar un proyecto de archivo supone adentrarse en una trayectoria, establecer y adentrarse en un marco temporal. Una realidad socioeconómica, un posibilismo constructivo e incluso una manera de representar, fotografiar y publicar arquitectura. Dibujo, geometría, historia y construcción.

Con frecuencia, y en nuestros propios foros, docentes y profesionales, aun se habla del Render con carácter peyorativo. Instrumento de engaño y comercialización de la arquitectura. Una construcción digital puede ser igual de honesta que el más preciso de los dibujos. El nivel de rigor, precisión y complejidad constructiva de una imagen digital la

20

Espinosa, “El objeto intencional” p. 63.



Fig. 8

Vista exterior de la Casa Ojeda. Imagen generada por los autores.

establece su autor. Un modelado 3D posibilita “construir” una realidad tridimensional que nos ofrece y presenta una integración real de las disciplinas que componen un edificio.

Los escritos de Javier Carvajal son transparentes, radicales, gestados desde las entrañas de alguien “*que escribe la palabra Arquitectura siempre con inicial mayúscula*”²¹. Su vocación docente, tan apasionada como el desempeño de su oficio, le lleva a reclamar por encima de todo, y frente a tendencias que fragmentan la disciplina en especialidades, el entendimiento integrado de la arquitectura y de su enseñanza. Sólo desde ese prisma podemos comprender la magnitud de su legado.

Javier Carvajal advertía, con rotundidad, que el fin último del arquitecto no es el proyecto, sino la obra construida. “*El proyecto no es el fin del trabajo del arquitecto*”²². Al mismo tiempo afirmaba que, “*debe tenerse clara la idea de la necesidad de una constante renovación*”.

Incluso, “*toda continuidad es cambio: sólo adaptándose a los tiempos se puede sobrevivir. Y todo progreso exige un cambio: Porque todo progreso es cambio, en tanto que no todo cambio es progreso*”²³. Juegos de palabras que asumen provocaciones que no resultan ajenos tantos años después y que exigieron también a la academia un mismo espíritu renovador, pues la evolución de la profesión “*sólo puede conseguirse por una auténtica adecuación entre las enseñanzas que se imparten y las realidades profesionales a las que se pretende servir*”²⁴.

Bibliografía

Baudrillard, Jean. *Simulacres et simulations*. Paris: Galilée, 1981.

Benjamin, Walter. *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*. Madrid: Casimiro, 2019.

Campo Baeza, Alberto. “De la precisa precisión. Sobre la arquitectura de Javier Carvajal”, *Documentos de Arquitectura* 19: 3-5.

Carvajal, Javier. *Curso abierto. Lecciones de arquitectura para arquitectos y no arquitectos*: Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1997.

Carvajal, Javier. *Javier Carvajal*. Madrid: Editorial Munilla Leira, 2000.

Carvajal, Javier. «Hablando con los profesores de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra... y con muchos otros», *Hablando de arquitectura*. Pamplona: EUNSA, 1978.

Espinosa García-Valdecasas, Ana. “El objeto intencional (la mirada corta de la cámara sobre la obra de Javier Carvajal)”, *Inter Photo Arch: congreso internacional inter - fotografía y arquitectura*. Museo Universidad de Navarra, Pamplona: 54-67.

Espinosa García-Valdecasas, Ana. “Proyectar desde el factor humano. El diálogo con el hombre de Javier Carvajal”, *Palimpsesto* 17 (2017): 5-7.

Fernandez-Isla, José María (coord.). *Javier Carvajal Arquitecto*. Madrid: Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, 1996.

Larson, Kent. *Louis I. Kahn: unbuilt masterworks*. New York: The Monacelli Press, 2000.

Novitski, Barbara-Jo. *Rendering real and imagined buildings: the art of computer modeling from the palace of Kublai Khan to Le Corbusier's villas*. Gloucester: Rockport Publisher, 1998.

Otxotorena, Juan Miguel. “Poética de la inicial mayúscula o arrebatada apología de la arquitectura acerca del pensamiento y el magisterio de Javier Carvajal”, *De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española 1950-1965*. Pamplona: EUNSA.

Otxotorena, Juan Miguel. “Rollos de planos, fotografías de archivo y dibujos viejos: la documentación de la historia de la arquitectura”, *RA, Revista de Arquitectura* 7 (2005): 87.

21

JM Otxotorena, “Poética de la inicial mayúscula o arrebatada apología de la arquitectura acerca del pensamiento y el magisterio de Javier Carvajal”, *De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española 1950-1965*, EUNSA, p. 79.

22

Carvajal, *Curso abierto. Lecciones de arquitectura para arquitectos y no arquitectos*, p.139

23

Javier Carvajal, «Hablando con los profesores de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra... y con muchos otros», en *Hablando de arquitectura*, EUNSA, Pamplona 1978, p. 17.

24

Ibid.