

- Editorial
- P. 217 Carolina B. García-Estévez
Réplicas.
Arquitectura como copia o invención
- P. 222 01. Mari Lending
Permanencia transitoria
- P. 228 02. Maarten Delbeke
El abecedario de la arquitectura.
Originalidad y alfabetización en la teoría de perfiles
- P. 233 03. Carlos Plaza
The Teaching of Architecture in Seville (1771-1807): on Arts, Antiquities, Books, Replicas and Models in the Setting of the Real Alcázar
- P. 241 04. Félix Solaguren-Beascoa de Corral
Mitjans as a Reference of Mitjans
- P. 246 05. Carlos Labarta Aizpún
Avant-Garde or Disguised Tradition: Reverberations from the Past in the Vocabulary of Frank Gehry, Los Angeles 1952-1985
- P. 253 06. Ana Tostões, Jaime Silva
No matar al mensajero: breve ensayo sobre teoría de la tipología
- P. 259 07. Elena Merino Gómez, Fernando Moral Andrés
Textual Architectures: Visual Invention Through Narrative Reception
- P. 265 08. Montserrat Lasunción Ascanio
Reconstructing the Processes of Reproducing Monuments: the Impact on the Large Formats of the Nineteenth Century
- P. 271 09. Luis Miguel Lus Arana, Stephen Parnell
Civillia: utopía en la era de la reproductibilidad fotomecánica.
La (foto)copia arquitectónica como (re)invención
- P. 277 10. Urtzi Grau
Un pabellón diacrónico.
Variaciones sobre el Pabellón de la República Española
- P. 283 11. Francesca Torello
Las reproducciones de yeso, aumentadas.
Arquitectura en los museos y revolución digital
- P. 289 12. Luis Martínez Santa-María
Five Impossible Copies

Editorial

Réplicas.

Arquitectura como copia o invención¹

Carolina B. García-Estévez



En la reciente novela *Obra maestra*, el escritor y filósofo Juan Tallón relata la desaparición de la escultura del norteamericano Richard Serra: *Equal-Paralele: Guernica-Bengasi (Iguale-paralelo: Guernica-Bengasi)*. Una pieza de treinta y ocho toneladas de acero corten diseñada con motivo de la inauguración del Centro de Arte Reina Sofía en 1986 y que, por falta de espacio, en 1990 fue trasladada a los depósitos del mismo en Arganda del Rey bajo la custodia de una empresa de arte. Su inexplicable desaparición quedó registrada en 2005 en el expediente de causa judicial 183/06, base a partir de la cual Tallón, en un ejercicio brillante de crítica, novela unos acontecimientos que, no por conocidos, impiden poner voz a cada uno de sus protagonistas. A medio camino entre la crónica y la ficción, es la imaginación literaria la que envuelve una trama no lineal dividida en cuatro actos, y dónde se convocan a escena desde vigilantes y exdirectores de museo a exconcejales, policías, jueces, exministros, artistas, historiadores, compositores, arquitectos, escritores y galeristas. Todos ellos partícipes de una nada cotidiana que rodea la incomprensible desaparición de la obra de arte y que les empuja a cuestionar los límites de lo visible. Cuando en abril de 2009 el escritor argentino César Aria se enfrenta por primera vez a la copia que el propio Serra había accedido a realizar para el museo, este llegaría a sentenciar: "Lo que teníamos delante era una réplica exacta, su fantasma"². Una sombra que el actual Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS) rehúye, al exhibirla en el presente en una nueva sala como una obra datada en 1986 y con número de inventario AS10531 (fig. 01).

Ante la pregunta de cómo se convierte en original una copia, y hasta qué punto su doble es capaz de reemplazar al objeto original, el historiador del arte George Kubler nos ofreció algunas pistas en su conclusiva e imprescindible *The Shape of Time (La configuración del tiempo)*³ de 1962:

"Los anales del arte, lo mismo que los de la valentía, sólo registran directamente unos pocos de los grandes hechos que han ocurrido. Cuando reflexionamos sobre la clase de estos grandes momentos, nos enfrentamos habitualmente con estrellas desaparecidas. Incluso ha cesado de llegarnos su luz. [...] En este sentido, la historia del arte se asemeja a una cadena muy remendada hecha de hilo y alambre para unir eslabones a veces enojados, prueba superviviente de la ya no visible sucesión original de objetos originales".

La imagen que evoca Kubler resulta poderosa: la historia del arte no es más que una cadena sincopada en el tiempo de eslabones perdidos que dan cuenta de la imposible sucesión de objetos originales. A pesar de ello, el deseo siempre ha alentado la esperanza de dar con el original. Como en el último pasaje de la novela, donde Tallón narra la visita de los jefes de seguridad del MNCARS, Teresa Pons y Matías Amarillo, a una nave industrial a las afueras de Madrid en octubre de 2019 ante una falsa alerta de la Guardia Civil. Creían haber dado con el paradero de la escultura original. "Los fantasmas son seres reales que simplemente preferían vivir en la duda, en el lado oculto, y que, en ocasiones contadas, como pasaba ahora con la escultura, un día daban el paso de volver y anunciar en voz alta: 'Buena, se acabó el juego. Aquí estoy'⁴. Sin embargo, ante el vacío de ese juego infinito de equívocos, tan solo queda la pregunta final sin respuesta que los propios protagonistas se formulan: "¿te imaginas que es?"⁵.

Un arquitecto que siempre tuvo claras esas reglas de juego fue Enric Miralles (1955-2000), quien no dudó en acudir en más de una ocasión a la idea del doble o fantasma en su obra. El conocimiento de las arquitecturas italianas del siglo XVI a lo largo de su formación académica le permitió ensayar esos equívocos en las obras conocidas bajo el epígrafe de "manieristas" una palabra que esconde más las angustias y dudas de los historiadores del siglo XX ante el proyecto de invención de una *antiqua novitas* que las certezas de dicho periodo⁶. Sin ir más lejos, el consenso unánime que sitúa el inicio del Renacimiento pleno con la llegada de Donato Bramante a Roma en 1500 y la posterior construcción del *tempietto* como manifiesto de esa nueva *instauratio*, se trastocaría en el momento en que la obra "original" de Bramante se enfrentase a la imaginación de la ruina como "réplica" gracias a los dibujos de Giuliano da Sangallo, su gran rival esos mismos años⁷ (fig. 02). ¿Qué fue primero, la invención de Bramante o la copia de Sangallo? La respuesta poco importa, sobre todo a la luz de uno de los textos que sobrevivieron a Filippo Brunelleschi gracias a la versión del matemático Antonio di Tuccio Manetti, la *Novella del Grasso legnaiuolo (El cuento del gordo carpintero)*, donde se relata la escena en que el protagonista, al regresar a su *bottega* florentina, encuentra todas las herramientas en un nuevo orden que trastoca por completo la memoria de su imagen anterior. En ese caso, la invención es tan solo una cuestión de estilo. Un deseo por alcanzar esa *antiqua novitas* que choca de pleno con algunos de los proyectos que se suceden ese mismo año, 1500, cuando Leonardo da Vinci recibe el encargo de Francesco Gonzaga de proyectar en Mantua una copia de la villa Tovaglia en Santa Margherita a Montici de Florencia tras su estancia en dicha ciudad⁸. Con el propósito de construir una réplica exacta en su ciudad natal, Gonzaga escribiría a Agnolo Tovaglia solicitando las plantas. A pesar de que no se conserva ningún dibujo sobre el proyecto, la carta escrita por Francesco Malatesta que acompañaba el envío de Leonardo al marqués el 11 de agosto de 1500 da cuenta del alcance de su empresa: "El prefato Leonardo dice che a fare una cosa perfecta bisogneria poter trasportare questo sitio che è qui, là dove vol fabbricare la S.a V.a che poi quella haria la contentezza sua"⁹. Con sus palabras, Leonardo anticipa los límites a los que se somete cualquier réplica arquitectónica: el lugar.

Quizás por ello, cuando Miralles plantee a sus estudiantes de la Graduate School of Design de Harvard el ejercicio *One Double Please! (Uno doble, ¡por favor!)* la primavera de 1995, una de las principales constricciones será que la réplica de la obra construida en un campus universitario norteamericano entre 1970 y 1990 se realice en el mismo emplazamiento del edificio original. El arquitecto propone trabajar "sobre la imagen invisible del 'doble'. [...] El doble no es entendido como algo distante o como una imagen patológica, sino como una presencia continua durante el trabajo"¹⁰. El doble no es otra cosa que la sombra del pasado sobre el proceso de diseño. Y del mismo modo que en la *bottega* del carpintero florentino, en los dibujos de Sangallo o en el *tempietto* de Bramante, "los gemelos no estaban permitidos"¹¹. El objetivo era, igual que en el manierismo, la discusión del concepto de continuidad histórica y sus variaciones de estilo. Una lucha contra la mimesis que funda su esencia en la búsqueda de una *antiqua novitas* desde el concepto de *imitatio*.

Una inquietud recurrente en Miralles, y que conduciría alguno de los pasajes más radicales de sus escritos, como las palabras que dedica a Peter Eisenman desde la alegoría de un gemelo, una réplica cuyo principio de vulnerabilidad recorre la arquitectura del norteamericano al convertirse en máscara de sí misma¹²:

"¿Para qué me sirve la obra de Peter? ... / Es una obra, cuyo conocimiento es útil para pensar... / El siempre presenta su obra con un silogismo del tipo A = A / 'Quería hacer A (doble espiral, geometría cristalina, salto del caballo, etc...) he hecho A (la doble espiral, etc...)' / La obra es presentada como en un espejo: una doble imagen donde resultado y mecanismo de generación formal se confunden... Ahí no se puede decir nada".

Miralles nos advierte de otro tipo de réplicas que no consiguen escapar a los mecanismos de generación de la forma. Una extraña y siniestra simultaneidad entre la "copia" y su "invención" que situaría de pleno gran parte de la arquitectura digital del siglo XXI, y cuyo origen se remontaría a los silogismos o procesos de diagramación de finales de los años 60s. Procesos que anulan por completo el tiempo, la segunda de las constricciones a las que el arquitecto nunca renunció. Un tiempo que Miralles tan solo sintió como aceleración y temblor ante la experiencia del colapso del primer diseño para la cubierta del Palacio de Deportes de Huesca en abril de 1993, circunstancia que le obligó a la producción de dobles, que no copias, como estrategia para desarrollar el programa definitivo del pabellón: "La cubierta como superficie remite otra vez a la noción de doble. Ese techo, tejido, pasa a ser el doble del suelo"¹³. Un concepto obsesivo en su obra, y que regresaría con fuerza en una de los últimos simposios en los que participó como ponente: la *Anymore Conference* dirigida por Cynthia Davidson celebrada en París en junio de 1999 y en la que participarían, junto al propio Eisenman, Hubert Damisch, Arata Isozaki, Rem Koolhaas, Rosalind E. Krauss, Ignasi de Solà-Morales, Bernard Tschumi y Anthony Vidler, entre otros. En su turno de palabra, Miralles acude de nuevo al episodio del colapso de Huesca para referirse al resultado final como un doble: "Parece ser que CUALQUIER pensamiento paralelo, / cualquier tipo de situación a lo Dr. Jekyll y Mr. Hyde, / permite al trabajo... continuar"¹⁴.

De hecho, en un ejercicio de recapitulación hacia al final de sus días, el arquitecto agrupó su producción únicamente bajo el amparo de tres palabras: el lugar, la historia y la creación del mundo. Una historia que forma parte del fantasma que acecha su arquitectura. Pero a diferencia de la operatividad de otros contemporáneos, demasiado ocupados en sacar rédito de la tradición catalana como una cadena de continuidad que les legitimase ante el pasado, Miralles se enfrentaría a la sombra del modernismo para medir sus fuerzas en el presente¹⁵:

"Cuando un arquitecto se forma y trabaja en una ciudad como Barcelona, donde el modernismo y Gaudí han dejado una huella tan profunda, es inevitable tener que medirse con ellos. [...] Sin embargo, esto no significa que por mi parte haya una actitud de copia de la obra de estos arquitectos, sino más bien una afinidad con respecto a determinadas preocupaciones o aspectos de la arquitectura. [...] Pero —lo repito— no se trata de una actitud mimética, sino de la necesidad de enfrentarnos a nuestro pasado".

A pesar de que la nómina de ejemplos con los que Miralles ensaya esta actitud escapa al estricto espacio de esta editorial, traeremos a colación únicamente la influencia que la obra de Antoni Gaudí ejerció en el proceso de invención de la forma en el Zementiri de Igualada, concurso con el que obtuvo el primer premio junto a Carme Pinós en 1985: "Estoy muy fascinado, por ejemplo, por la manera cómo Gaudí consigue hacer correr el agua en el parque, haciendo de su recorrido aparición y resurgimiento, [...] por el que se generan edificios, fuentes, estatuas, serpientes que escupen agua"¹⁶. Quizás, lo que llamó la atención a Miralles fue la obsesión de Gaudí por ser original, es decir, acudir al origen, algo que detectó Francesc Pujols, uno de sus mejores críticos: "El señor

Gaudí s'arriba fins a la prehistòria les arrels dels quals es perden en la nit dels temps"¹⁷. Un Gaudí que en el trabajo y en la materia vislumbra la ley de un castigo, y se complace en ello. ¿Cómo podrían ser interpretadas sino la colección de réplicas de cuerpos y naturalezas que sirvieron de modelos en el conjunto escultórico de la fachada del Nacimiento de la Sagrada Familia?¹⁸. ¿Qué interés podría tener la conocida fotografía del arquitecto frente a las ruinas de las columnas de la Colonia Güell publicada en su póstuma obra completa del año 2000? Un Miralles que se encara a los restos del pasado, y en su empeño por superarlos, acude al poder de la ficción de la palabra: "Siempre he pensado que el arquitecto Gaudí era una invención del escritor Calvino"¹⁹.

NI ORIGINALES, NI RÉPLICAS

Regresar a Italo Calvino y la literatura nos permite delimitar los objetivos que ambiciona el presente número de la revista RA. Maurice Blanchot relata, en un pasaje de *Le Rassement éternel (La eterna reiteración)*, cómo la paradoja del lenguaje —en el que rara vez conseguimos comprender su molesta simultaneidad— se asemeja al aleteo de una mariposa cuyo roce ligero de las alas que se pliegan no es más que la palabra, donde la metamorfosis finalmente ha ocurrido²⁰. Cuando Miralles analiza los dibujos del poeta Federico García Lorca, como el *Payaso de rostro que se desdobra* (1936), se refiere a estos como una operación "que transforma las cejas en seres alados no idénticos... uno de esos lados puede encontrar diferencias en el otro... como con un ala añadida"²¹.

El origen del arte y de la arquitectura participa de la misma paradoja que el lenguaje: los modelos originales y sus réplicas se presentan siempre en una molesta simultaneidad, de cuya interdependencia surge esa *antiqua novitas* como obra añadida. Una contradicción que recoge el título del ensayo introductorio de Mari Lending, "Transient permanence", donde se formulan algunos de los enunciados teóricos que recorrerán el número al borrar las fronteras entre escultura y arquitectura a través de la técnica de la copia de vaciado en yeso. Autora de la imprescindible monografía *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction*²², Lending analiza el concepto de temporalidad, aura y originalidad de dichas obras en el siglo XIX desde las galerías de los museos y las aulas de la academia hasta los actuales proyectos curatoriales de la mano de Salvatore Setti o Rachel Whiteread, entre otros²³. Pero Lending no es la única que señala esa molesta simultaneidad entre el original y su réplica a través de la eterna paradoja del lenguaje. Maarten Delbeke, en su ensayo "The alphabet of architecture. Originality and literacy in the theory of profiles", nos aproxima a dicha contradicción desde el estudio del tratado de Augustin-Charles D'Aviler, *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole* (1691) y el *Livre d'Architecture* (1745) de Germain Boffrand. Gracias a sus recientes investigaciones al frente de su Cátedra de Historia y Teoría de la Arquitectura en el ETH de Zúrich²⁴, Delbeke centra ahora su interés en D'Aviler y su manual de diseño de molduras gracias a la capacidad de estas de contener y articular la superficie del edificio: un intento por construir desde palabras e imágenes la base de un nuevo vocabulario. Algo similar se propuso también Miralles a lo largo de su carrera, en un empeño por reducir algunos de sus proyectos a las grafías del abecedario, como la serie fotográfica realizada por Domi Mora con motivo del final de las obras en el Palacio de Deportes de Huesca. "Estos ensayos tienen una primera parte alrededor de un posible alfabeto... El juego de reconocer unas letras. Se produce un desplazamiento hacia la escritura"²⁵. La comparación, a pesar del tiempo que media entre ambas, no es casual. Delbeke, al igual que Miralles, insiste en la geometría que siempre transita entre la línea recta y la curva, apelando a las palabras de Boffrand que únicamente reconocen "la ligne droite, la ligne concave & la ligne convexe". ¿Existe una mejor definición para la arquitectura del catalán? (fig. 03)

El confronto entre D'Avilier y Boffrand es tan solo el preludio de una disputa que se extiende a lo largo del siglo XVIII en los orígenes y regularización de la pedagogía de la arquitectura. Carlos Plaza, en su ensayo "La enseñanza de la arquitectura en la Real Escuela de las Tres Nobles Artes de Sevilla en el marco del Real Alcázar (1771-1807): sobre antigüedades, réplicas, dibujos, maquetas y libros" debate sobre las fuentes e imaginarios que se encuentran en el origen de la didáctica de la arquitectura clásica en el arco temporal que comprende el magisterio de Francisco Bruna, como la famosa colección de estatuas, inscripciones y antigüedades de la Bética instalada en el patio de los Reales Alcázares siguiendo el modelo francés tras la reforma de Sebastian van der Borcht. Plaza evidencia cómo, a pesar de que el episodio sevillano transcurre en paralelo a la reforma de las academias provinciales de Madrid, Valencia, Zaragoza y Barcelona²⁶, es necesario incluir nuevas fuentes de archivo que superen esquemas historiográficos harto conocidos en el presente, a favor de una comprensión más compleja y dinámica del origen de la arquitectura del clasicismo como recuperación de esa *antiqua novitas*.

Una referencialidad que tampoco abandonará algunas de las arquitecturas del siglo XX. Un ejemplo clamoroso lo fija la copia y transliteración de los elementos clásicos en el proyecto intelectual del *novecento*. Pensemos en algunas de las obras de Auguste Perret, Peter Behrens o Heinrich Tessenow, y cómo estas constituyen un verdadero drama de la *Großform* en plena contradicción entre los sistemas producción capitalistas y su elegiaca voluntad de cultura. En Barcelona, personajes como Nicolau Maria Rubió i Tudurí, los hermanos Antoni y Raimon Puig Gairalt, Rafael Masó o el propio Francesc Mitjans encarnarían ese espíritu. En su ensayo "Mitjans como referencia de Mitjans", Félix Solaguren acude a mecanismos similares para dar respuesta a la copia como una actitud de camuflaje en plena posguerra española. Un gesto que encontraría de nuevo en Kubler una posible respuesta²⁷:

"Considerada estrictamente, una forma-tipo solo existe como idea. Se manifiesta incompleta en los objetos originales o cosas de gran poder generador: en la categoría del Partenón, en las estatuas de la portada de Reims o en los frescos de Rafael en el Vaticano. [...] Sin embargo, estos tres son ejemplos muy especiales que constituyen *momentos* culminantes. Este tipo de momentos ocurre cuando las combinaciones y permutaciones de un juego están todas a la vista para el artista, cuando ha transcurrido el tiempo suficiente para que le sea posible contemplar toda su potencialidad, antes de que se vea obligado, al agotarse las posibilidades, a adoptar cualquiera de las posiciones finales del juego. [...] Es probable que la mayoría de nuestros objetos primarios la constituyan edificios, porque son objetos inmóviles y a menudo indestructibles".

Ese juego de posibilidades donde todas las posiciones son visibles recorre el texto "Don't Shoot the Messenger SVP: A Brief Essay on the Theory of Typology", de la mano de Ana Tostões y Jaime Silva. Los autores reconstruyen la posible línea temporal que une los estudios entorno a la idea de permanencia del tipo arquitectónico desde Antoine Quatremère de Quincy hasta nuestros días, con una especial dedicación a la recuperación del debate en los años 60s y 70s del pasado siglo a partir de las voces de Aldo Rossi, Rafael Moneo, Josep Rykwert, Oswald Mathias Ungers o Léon Krier. En esa misma línea, el texto de Carlos Labarta, "Vanguardia o tradición disfrazada: reverberaciones pretéritas en el vocabulario de Frank Gehry, Los Ángeles 1952-1985", prosigue las tesis de Krauss en su conocido ensayo *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*²⁸ (1986) al desmontar el silogismo A = A al que acudían la mayoría de las arquitecturas del deconstructivismo, desvelando los orígenes vernáculos en las arquitecturas de Gehry. De nuevo, un fantasma que no solo recorría sus primeras obras en Los Ángeles, sino también la de otros contemporáneos como Charles Moore, recordándonos aquella coordenada que hacía imposible la empresa de Leonardo para el Gonzaga tiempo atrás: replicar un lugar.

Pero, ¿cómo bordear el abismo de aquellas arquitecturas de las que únicamente sobrevive su imagen narrada? ¿Cómo confiarse a las posibles permutaciones que esos desaparecidos objetos primarios podrían ofrecer? Es entonces cuando las posiciones finales del juego que Kubler anuncia se confían al poder de evocación de las fuentes literarias y se subordinan en las visiones que otros artistas y arquitectos han ofrecido sobre estas a lo largo del tiempo. Elena Merino y Fernando Moral estudian ese ejercicio clásico en su ensayo "Arquitecturas textuales: la invención visual a través de la recepción de la narrativa", al cuestionar la capacidad de transmutación de una arquitectura desde la palabra al objeto. El ejemplo escogido no es otro que el relato de Plinio el Joven sobre Villa Laurentina, mientras las visiones encargadas de dilucidar su tesis incluyen desde el *gioco* de restitución de una *antiqua novitas* por parte de Raffaello en Villa Madama (1519), hasta las liberadoras lecturas de Léon Krier al concurso "La Laurentine et l'invention de la ville romaine" convocado en 1982 por el Institut Français d'Architecture. Se retoma así el concepto de continuidad histórica y sus variaciones de estilo puestas a prueba como imaginación ante el texto y la ruina, en una lucha contra la mimesis que se libra en el espacio de la indeterminación. O de la arbitrariedad, por hacer uso de una de las palabras con las que el profesor Moneo ha dado respuesta recientemente a este y otros interrogantes alrededor del origen del orden en la arquitectura desde Vitruvio hasta nuestros días²⁹.

Fronteras y constricciones que acaban revelando, como criticó el propio Miralles, las limitaciones de todo proceso de creación de la forma como mero mecanismo de producción. La reproductividad técnica a la que se someten algunas obras cuestiona no sólo la ausencia de aura que reclamaba Walter Benjamin en su conocido texto de 1935³⁰, sino también la imposible metamorfosis del lenguaje que anule la simultaneidad entre modelos originales y réplicas. No creo que haya una mejor manera de comprender los límites de la arquitectura como técnica que las palabras que Siegfried Kracauer dedicó a la instalación de la *Spiegelglashalle* de Ludwig Mies van der Rohe y Lilly Reich para la *Verein Deutscher Spiegelglas-fabriken* en la exposición del Werkbund de Stuttgart de 1927: "Pues los armazones de estas casas no son un fin en sí mismo, sino el paso necesario para una plenitud que no precisa de aperturas y que hoy en día sólo puede ser atestiguada de forma negativa a través del dolor. Sólo criarán carnes cuando el hombre abandone el vidrio"³¹. Una carne que sí se reconoce como temblor tanto en los moldes de trabajo del taller de Gaudí, como en la huella que la técnica del vaciado al natural ha dejado en gran parte de los monumentos en piedra de nuestro presente (fig. 04). Montserrat Lasunción, en su ensayo "Reconstruyendo los procesos de reproducción de monumentos: la huella sobre los grandes formatos del siglo XIX" desgrana esa paradoja desde documentación de archivo inédita que incluye, entre otras, cartas de inestimable valor de John Ruskin depositadas en el Archivio Centrale dello Stato de Italia. Como también es la técnica y su ficción literaria aquello que vertebró el ensayo de Luis Miguel Lus y Stephen Parnell alrededor del experimento de las *townscapes*: "Civilia: Utopia in the Age of Photomechanical Reproduction. Architectural (Photo)copy as (Re)invention". De nuevo Miralles, pero esta vez desde la pintura, nos ayudaría a comprender el alcance de ese número monográfico de la revista *Architectural Review* de junio de 1971 donde se presenta la autoría del proyecto bajo el pseudónimo de Ivor de Wolfe: "Lo que quisiera hacer exactamente es mostrar cómo las cosas se me aparecen..."³². Lo que queda de las 18 sesiones de trabajo en las que Alberto Giacometti se enfrenta al imposible retrato de James Lord no es más que una serie en el tiempo, entre la impotencia y la angustia, que jamás logra cumplir con su encargo. Esa misma angustia e impotencia que la arquitectura de finales de los años 70s experimentó con respecto a los logros nunca alcanzados de los maestros de la arquitectura moderna.

Un periodo que coincide de pleno en España con la operativa recuperación política de la vanguardia arquitectónica los primeros años de la transición. Urtzi Grau, responsable de una de las

mejores críticas recientes sobre la réplica del Pabellón Alemán de Barcelona³³ y coautor de *Architectural Replicas. Four Hypotheses on the Use of Agonistic Copies in the Architectural Field* (2015)³⁴, se enfrenta ahora al posible sentido final de la reconstrucción del Pabellón de la República Española —obra de Josep Lluís Sert y Luis Lacasa— en tres tiempos: 1937, 1976 y 1992. “Diachronic Pavilion. Variations of the Pabellón de la República Española” constituye un ensayo que nos devuelve de nuevo al interior de las salas del MNCARS ante nuevos y más perturbadores fantasmas. La sustitución de una obra original, o sus fragmentos, por su réplica exacta evidenciaría los límites de nuestra mirada ante el vacío y la ausencia que recorre los restos de su presencia. Una condición que recientes investigaciones afrontan desde el uso de nuevas herramientas digitales, como las implementadas por Francesca Torello en el proyecto ReCast al frente del Carnegie Museum of Art en Pittsburg, un reto desgranado en el ensayo “Plaster Casts, Augmented. Architecture in the Museum and the Impact of Digital Media.”³⁵

El presente número monográfico de RA no podría concluir de otra manera que con el manifiesto de Luis Martínez Santa-María, “Cinco copias imposibles”. De la escultura a la pintura, el suyo no es otro que un viaje que nos conduce irremediamente al terror de sucedernos a la muerte desde la copia perfecta e indestructible de la caja negra/naranja de un avión. Algo similar experimentó el propio Miralles cuando se enfrentó al concurso del cementerio de San Michele de Isola de Venecia en 1998, llegando a afirmar que “la belleza del entorno es tal, que instantáneamente brota un deseo animal de imitar exactamente... de crear una copia”³⁶. La cita se acompaña de la imagen del conjunto *Bacchus et Ariane* (ca. 1505-1510) del artista veneciano Tullio Lombardo (fig. 05). Una escultura que no sólo nos advierte de los significados que la figura del andrógino adquirió en la antigüedad greco-latina como modelo de síntesis de los opuestos, un Orfeo —si se me permite— que abandona su lira para redimirse del infierno en el detalle de la carne, sino también de esa anhelada unidad que aspira a trascender el tiempo desde la muerte. Miralles acudió a él para significar la diferencia ante la repetición, la originalidad ante la copia, el valor que obtiene un intento cualquiera, uno entre miles, escogido desde la libertad con la que se cuenta cuando se toman decisiones ante las dudas. Porque como nos recuerda Tallón en su *Obra maestra*, “quizá Oteiza tenía razón cuando afirmaba que la historia de la escultura la hace un solo escultor que va cambiando de nombre”³⁷. Y así, quizá también la arquitectura.

Notas

01. La edición del número 24 de la revista RA forma parte del proyecto de I+D+i “Mapa de las colecciones de maquetas y réplicas del patrimonio arquitectónico español: entre la identidad nacional y la cultura internacional. Primera parte, 1752-1929”, con referencia PID2020-113568RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

02. TALLÓN, Juan, *Obra maestra*, Anagrama, Barcelona, 2022, p. 172.

03. KUBLER, George, “La clasificación de las cosas. Objetos originales y réplicas”, *La configuración del tiempo. Observaciones sobre la historia de las cosas*, Nerea, Madrid, 1988, pp. 98-99.

04. TALLÓN, Juan, *Obra maestra*, cit., p. 314.

05. *Ibid.*, p. 318.

06. Nos referimos a la asistencia a los cursos del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio en Vicenza en otoño de 1976 y el International Laboratory of Architecture & Urban Design, ILA&UD de Urbino en 1977. Para más información, véase: GARCÍA-ESTÉVEZ, Carolina B. “1978. La Gran Casa, o sobre el interior en la obra de Enric Miralles”, A.A.V.V., en *La Casa. Espacios domésticos, modos de Habitar*, Abada editores, Madrid, 2019, pp. 1372-1383.

07. Giuliano da Sangallo, Ciudad del Vaticano, Biblioteca Apostólica Vaticana, Barb. lat.4424, fol. 37r [39r].

08. PEDRETTI, Carlo, “Il ritorno a Firenze, 1500-1505”, *Leonardo architetto*, Electa, Milano, 2007, p. 139.

09. *Ibid.*, p. 139.

10. MIRALLES, Enric, “One Double Please!”, *Studio Works 3. Harvard University Graduate School of Design*, Cambridge (MA), 1995, p. 92. Traducción al español en “Uno doble, ¡por favor!”, *Enric Miralles. Archigraphias, 1983-2000*, edición a cargo de Carolina B. García-Estévez y Josep M. Rovira, Abada editores, Madrid, 2020, p. 383.

11. *Ibid.*, p. 92.

12. MIRALLES, Enric, “I, II, III, IV... IX... etc.”, *El Croquis. Peter*

Eisenman 1990-1997, núm. 83, pp. 168-171.

13. MIRALLES, Enric, “Proyecto Huesca”, *Documentos de Arquitectura*, núm. 32, Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, Almería, octubre de 1995, pp. 11-17.

14. MIRALLES, Enric, “Anymore”, en ASADA, Akira, et. al., *Anymore*, edición a cargo de Cynthia Davidson, MIT Press, Cambridge (MA), London, 2000, p. 157. Traducción al español en “Algo más”, *Enric Miralles. Archigraphias, 1983-2000*, cit., p. 383.

15. MIRALLES, Enric, “Arquitectura del devenir”, entrevista realizada por Paolo Sustersic, *Pasajes de Arquitectura y Crítica*, año 1, núm. 12, diciembre 1999, pp. 24-32.

16. MIRALLES, Enric; PINÓS, Carme, “Dalla zeta alla esse: intervista a Enric Miralles e Carme Pinos sull progetto di cimitero a Igualada vicino a Barcellona”, entrevista de Benedetta Tagliabue, *L'Architettura. Cronache e Storia*, núm. 409, 1989, pp. 844-845. Traducción al español en “No es serio este cementerio”, *Enric Miralles. Archigraphias, 1983-2000*, cit., pp. 219-222.

17. PUJOLS, Francesc, *La visió artística i religiosa d'en Gaudí*, Llibreria Catalònia, núm. 1, Barcelona, 1927.

18. GARCÍA-ESTÉVEZ, Carolina B. “Gaudí et Rodin: Corps, nature et réplique contre l'égarément de l'avant-garde”, A.A.V.V., en *Gaudí*, catálogo de la exposición homónima celebrada en el Musée d'Orsay de París, del 11 de abril al 17 de julio de 2022, Musée d'Orsay, Hazan, París, 2022, pp. 78-85.

19. MIRALLES, Enric, “Deu vegades més depressa”, A.A.V.V., en *L'obrador de Gaudí*, Textos i Documents d'Arquitectura, núm. 4, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, Edicions UPC, maig de 1996. Traducción al español en “Diez veces más deprisa”, *Enric Miralles. Archigraphias, 1983-2000*, cit., p. 77.

20. BLANCHOT, Maurice, *Le Ressassement éternel*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1951.

21. MIRALLES, Enric, “Cejas”, *El*

Croquis. Miralles / Pinós. 1983-1990, núm. 30, 49+50, 1994, p. 204.

22. LENDING, Mari, *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction*, Princeton University Press, New Jersey, 2017.

23. Para más información sobre las colecciones de la Escuela de Arquitectura de Barcelona, y los límites difusos entre arquitectura y escultura en la formación de la academia, véase: GARCÍA-ESTÉVEZ, Carolina B., "Dibujar a Venus. A propósito de las colecciones de la Escuela de Arquitectura de Barcelona", A.A.V.V., en *Picasso. Los Cuadernos = Els Quaderns = Les Cahiers = The Sketchbook*, Museu Picasso, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 2020, pp. 210-217; GARCÍA-ESTÉVEZ, Carolina B., "Dentro y fuera de la historia: las tres vidas de las columnas del templo romano de Barcelona", *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, monográfico dedicado al arquitecto Antoni Celles, vol. XXXIII, 2019, pp. 15-32.

24. *The Cornice*, Maarten Delbeke and Erik Wegerhoff, editors, *gta papers*, núm. 6, 2021. Siguiendo la tradición artesana del cantón Ticino, la cátedra liderada por Delbeke realizó un workshop en colaboración con Drawing Matter en octubre de 2019. Para más información, véase: JONES, Emma Letizia, Wegerhoff, Erik, "ETH Zurich: Casting the Cornice in Ticino", consultado el 11 de agosto de 2022, disponible en: <https://www.drawingmatter.org/sets/drawing-week/eth-zurich-casting-cornice-ticino/>

25. MIRALLES, Enric, "Proyecto Huesca", cit., pp. 11-17.

26. GARCÍA-ESTÉVEZ, Carolina B., "Monuments in Motion. Exhibiting the Full-Scale Replicas from the Barcelona School Collection, 1835-1929", en AVRAMIDIS, Konstantinos, et. al. *The Routledge Companion to Architectural Drawings and Models. From Translating to Archiving, Collecting and Displaying*, edición a cargo de Federica Goffi, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, 2022, pp. 198-210.

27. KUBLER, George, "La clasificación de las cosas.

Objetos originales y réplicas", cit., p. 100.

28. KRAUSS, Rosalind E. *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*, The MIT Press, Cambridge (MA), London, 1986.

29. MONEO, Rafael, *Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitectura*, Discurso del Académico Electo Excmo. Sr. D. José Rafael Moneo Vallés, leído en el acto de su recepción pública, el día 16 de enero de 2005, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2005.

30. BENJAMIN, Walter, "La obra de arte en la época de la reproductividad técnica", *Obras. Libro 1 / vol. 2*, Abada editores, Madrid, 2008, pp. 7-85.

31. KRACAUER, Siegfried, "*Das neue Bauen*". A propósito de la exposición del Werkbund sobre 'la vivienda', *Escritos sobre arquitectura*, edición a cargo de Daniele Pisani, Mudito & Co., Barcelona, 2011, p. 40.

32. MIRALLES, Enric, "Un retrato de Giacometti", *El Croquis. Enric Miralles, 1990-1994*, núm. 72, pp. 382-386.

33. GRAU, Urtzi, "Tres repliques del Pavelló Alemany = Tres réplicas del Pabellón Alemán = Three replications of the German Pavilion", *Quaderns d'Arquitectura*, núm. 263, 2012, pp. 58-63.

34. GOBERNA, Cristina; GRAU, Urtzi, *Architectural Replicas. Four Hypotheses on the Use of Agonistic Copies in the Architectural Field*, The Graham Foundation, Chicago (IL), 2015.

35. Para más información sobre el proyecto, véase: MATTERA, Julianne, "SoA's Augmented Reality App Puts Museum Visitors in Touch with Architectural History", consultado el 12 de agosto de 2022, disponible en: <https://soa.cmu.edu/news-archive/2017/12/14/plaster-recast-augmented-reality-app>

36. MIRALLES, Enric; TABLIABUE, Benedetta, "Ampliación del cementerio de San Michele de Isola. Venecia, Italia, 2º premio, 1998", *El Croquis. Enric Miralles, 1983-2000*, núm. 100-101, 2005, p. 141.

37. TALLÓN, Juan, *Obra Maestra*, cit., p. 168.

Imágenes

01. Richard Serra, *Equal-Parallel: Guernica-Bengasi (Iguale-parallel: Guernica-Bengasi)*, 1986, acero corten, fundición. Dimensiones: pieza 1: 148,5 x 500 x 24 cm; pieza 2: 148,5 x 148,5 x 24 cm; pieza 3: 148,5 x 500 x 24 cm; pieza 4: 148,5 x 148,5 x 24 cm. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Sala 102, Inv. AS10531.

02. Giuliano da Sangallo, dibujos de los templos circulares en Ostia Antica y en el Tíber. Codex Barberini, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ciudad de Vaticano: (Barb.lat.4424, fol. 37r [39r]).

03. Enric Miralles, Carmen Pinós, "ABEZEDARIO", entrevista a cargo de Joan Roig, *A30. Publicación de arquitectura*, núm. 6, mayo 1987.

04. Denis Diderot, Jean le Rond d'Alembert, "*Recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques. Sculpture, Atelier des Mouleurs en Plâtre, Outils, Moules et Ouvrages*", *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, grabado de Robert Bénard, Briasson-Panckoucke, Paris, 1762, pl. I, F.

05. Tullio Lombardo, *Bacchus et Ariane (Young Couple)*, ca. 1505-1510, mármol con restos de pintura. Dimensiones 56 x 71 x 20 cm. Kunsthistorisches Museum Wien, Inv. Kunstkammer, 7471.

01

Permanencia transitoria

Mari Lending

Existen pocos ámbitos donde la obstinada dicotomía entre copia y original se deconstruya con más vehemencia que en la trayectoria de la denominada *escultura clásica*. Se trata de un proceso intrínseco a los asumidos orígenes de lo clásico y a la idea del original antiguo, a pesar de la existencia de piezas célebres como la *Venus de Milo*, el *Laocoonte* o el *Hércules Farnesio*, veneradas por el público durante siglos en París, Roma y Nápoles, respectivamente. Pocas estatuas pueden ser consideradas una versión original y primigenia: la historia de la escultura clásica es tanto la historia del original seriado como la de las copias en serie, tal como evidenciaron en 2015 Salvatore Settis y su equipo en dos refinadas exposiciones simultáneas en las sedes de Venecia y Milán de la Fundación Prada: “Portable Classic” [Clásicos portátiles] y “Serial Classic” [Clásicos seriados]. Mientras que esta última reflexionaba acerca de la seriación, la materialidad y la superficie, la de Venecia mostraba repeticiones antiguas que jugaban con la escala, la miniaturización y la portabilidad. Las manidas preconcepciones sobre los orígenes y la originalidad se venían abajo ante una serie de Hércules Farnesios alineados en la Ca’ Corner della Regina junto al Gran Canal, y ante las numerosas variantes y reformulaciones de esculturas paradigmáticas como el *Discóbolo* y la *Afrodita agachada* en Milán. El acceso a estos espacios generaba una profunda experiencia corpórea de la repetitividad, versatilidad y adaptabilidad de la tradición clásica.



Aunque la discontinuidad es inherente a una tradición conformada por objetos perdidos en el tiempo y posteriormente recuperados, lo clásico todavía hace pensar en continuidad, unicidad e, incluso, integridad. Sin embargo, la historia de la escultura clásica está repleta de miembros desaparecidos, cabezas desubicadas, rasgos intercambiables, sustituciones imaginativas y una continua innovación, especialmente tras el descubrimiento del *Laocoonte* en la Roma de 1506 o la llegada a París en mayo de 1864 de la *Victoria de Samotracia* en fragmentos embalados que

viajaron en tres barcos, desde Samotracia hasta Constantinopla, con escala en El Pireo, y desde allí hasta Tolón, en la Costa Azul, para llegar a París en tren y ser instalados en la prestigiosa escalera Daru del Louvre. La tradición clásica nos sugiere unos estándares universales y una belleza atemporal, por mucho que pesen la cronología, la contingencia, la especificidad y los contextos locales cuando nos referimos a objetos singulares, a los mármoles y bronce de la antigüedad, pero también a sus reproducciones de yeso. “La arqueología echa por tierra esta falsa unicidad –apunta Settis–. Y lo hace descubriendo y poniendo de manifiesto la seriación de copias a partir de originales, la producción iterativa de originales en los antiguos talleres y la convergencia del artista y el público en la percepción del arte”¹. Revividos como cuerpos arqueológicos fragmentados e inscritos en nuevos marcos de exposición, colección, evaluación y restauración, atestiguan la reproducibilidad de las antigüedades más preciadas (fig. 01).

En la historia de lo que podría denominarse *monumentos de yeso* (las reproducciones a escala real de obras arquitectónicas que empezaron a viajar por todo el mundo, fruto de las nuevas técnicas de moldeado desarrolladas a mediados del s. XIX y que conseguían piezas más voluminosas y ligeras), lo clásico encontró su hueco en un paisaje cada vez más globalizado y definido por la tradición histórica. Las producciones individuales y las colecciones de las que formaron parte (las que aún existían, pero también los restos de las que habían sido víctimas de la destrucción, el olvido y el almacenamiento durante la primera parte del s. XIX) dan fe de la innovación y la variación. En las galerías, los monumentos portátiles eran referidos a un tiempo y un lugar, de modo que presentaban teorías históricas innovadoras que hablaban de cronología, teleología, evolución, comparación, estilo, influencia y tradiciones nacionales.

En la actualidad, asistimos a un creciente interés por la historia y la historicidad de las reproducciones arquitectónicas y a una mayor concienciación acerca de las enormes diferencias entre versiones que tuvieron mucho que ver en la ideación y la canonización de los monumentos *in situ*, pero también es evidente que las reproducciones seriadas forman parte de su percepción, recepción, interpretación y procedencia. Al contemplar las variaciones entre las distintas reproducciones de obras arquitectónicas *ex situ*, nos encontramos ante objetos históricos que cuestionan los conceptos de originalidad, irreproducibilidad, aura y autoría. Aspectos como el valor incalculable del original, el persistente culto a la autenticidad, la obsesión con la materialidad autóctona, la ideología de la honestidad –tan propia del movimiento moderno– y las preconcepciones esencialistas de la especificidad respecto a un contexto son puestas en duda por la pátina histórica de las numerosas piezas moldeadas.

“Ni copias ni originales –afirman Bruno Latour y Adam Lowe cuando indagan de qué manera el aura de una obra podría migrar desde un original corrupto hasta un duplicado intacto–. Imprimir a una pieza el sello de la originalidad requiere una enorme presión que solo un gran número de reproducciones puede proporcionar”². El renovado interés por un medio de comunicación arquitectónica que hasta hace poco se consideraba obsoleto y el estudio de series y producciones concretas demuestran que las reproducciones son artefactos con pleno derecho que reclaman ser incluidos en la historia del arte y de la arquitectura. En las diversas lenguas, los monumentos de yeso del s. XIX recibieron el nombre de *moldeados*, *duplicados*, *modelos*, *reproducciones* y *reconstrucciones*. A estos términos pueden añadirse muchos otros, como *réplicas*, *repeticiones*, *múltiplos* y *variantes*. Toda esta nomenclatura intercambiable se refiere a objetos que documentan, preservan y transmiten obras del pasado, al tiempo que desestabilizan preconcepciones positivistas de la autenticidad, la permanencia y la originalidad. Además, esta tradición y el trabajo de los *formatori*, historiadores de arte, arqueólogos, arquitectos, conservacionistas, comisarios y directores de museos dejan claro que, de manera similar, un buen número de

obras de arte contemporáneas nos invitan a reflexionar sobre facetas de la arquitectura que, por diferentes motivos, quedan fuera del alcance de las obras originales.

CLÁSICOS HISTORIADOS Desde luego, la tradición clásica desempeña un papel importante en la historia de los moldeados arquitectónicos. En Atenas, lord Elgin y su equipo iniciaron la tradición de moldear piezas y fragmentos del Partenón durante el expolio del templo en los primeros años del s. XIX. En el British Museum, las instalaciones del Partenón contaron en todo momento con agrupaciones imaginativas de los mármoles originales y nuevos moldeados, hasta que en los años treinta del s. XX el marchante de arte Joseph Duveen hizo limpiar químicamente el mármol para darle una blancura más clásica y retiró los moldeados en la inauguración de la galería del museo que lleva su nombre³. Diversas reproducciones del templo dórico amueblaron museos, universidades, instituciones públicas y residencias privadas por todo el mundo occidental, en ocasiones con procedencias de lo más dispares.

Poco después de 1890, por ejemplo, los *formatori* florentinos Pietro y Emilio Caproni ofrecían el friso del Partenón desde su propia galería de Boston. Sus catálogos de venta, continuamente actualizados, garantizaban que sus producciones estaban “elaboradas a partir de los originales” e incorporaban la autoría de las obras mientras insistían en su “derecho exclusivo” a fabricar y vender las reproducciones⁴. En Londres, Domenico Brucciani había sido el moldeador oficial de los mármoles de Elgin desde 1857, cuando se transfirieron todos los moldes del British Museum a su propio taller y comenzaron a aparecer en las diferentes ediciones de los catálogos de venta de la empresa⁵. Gracias al prestigio de su colaboración con el British Museum, Brucciani & Co. continuó siendo el lugar de referencia para hacerse con un ejemplar. En Boston, no obstante, los hermanos Caproni recomendaban su propia producción, no solo porque sus losas eran más económicas y fáciles de transportar para el público americano (el coste del friso “empaquetado y entregado en un tren con salida de Boston” era de 575 dólares), sino que también, contra todo pronóstico, porque sus producciones eran mejores que las fabricadas por sus competidores británicos. Los Caproni convencían a sus potenciales clientes con argumentos muy persuasivos: “Por su modo de elaborarlas, sus losas quedan todas torcidas y desiguales, unas son más altas que otras, lo que encarece su colocación casi tanto como el coste inicial de los relieves, y están moldeadas solo con yeso, sin refuerzo trasero, por lo que hay muchísimas posibilidades de que se rompan durante el transporte, mientras que las nuestras cuentan con un armazón de madera, están reforzadas con tela arpillera y son todas de la misma altura”⁶.

Para la inauguración en 1877 del patio de cubierta acristalada de Félix Duban en la parisina École des Beaux-Arts, se enfrentaron a lo largo del patio algunos moldeados a escala real de los ejemplos más canónicos del dórico y el corintio, dejando claro el currículo clásico de la escuela. Aunque la esquina noroeste del Partenón, con sus tres columnas, había sido encargada por la Commission des Monuments Historiques durante una expedición arqueológica en 1844, el templo de Cástor y Pólux del Foro Romano, una visita obligada durante siglos dentro del Grand Tour, era toda una novedad y una apuesta propia. De hecho, la deslumbrante versión francesa del templo romano constituía en sí misma un monumento para los estudiantes, que debían dibujar las ruinas en dos momentos de su historia: en su condición actual y en su presunto estado primigenio. La dimensión imaginativa cobraba una intensidad particular al contemplar un monumento restaurado a escala real; un monumento que era el resultado de la acción conjunta de tres receptores del Premio de Roma, bajo la dirección del máximo responsable de moldes de la escuela, Alexandre de Sacy. Mientras que el renombre de la ruina romana era inseparable de las afamadas tres

columnas, esta reconstrucción parisina creó un nuevo concepto de la ruina, con un entablamento muy estilizado que descansaba en dos capiteles impecables. Ya no transmitía un avejentado remanente de la Antigüedad, sino que el fragmento re-representaba un conjunto ideal e imaginario. Evitando alusiones al deterioro y a la historicidad de la materia, ofrecía un monumento inmaculado, gloriosamente ficticio. Este monumento de yeso, que formaba parte del día a día de los estudiantes, estaba diseñado para mostrar la perfección de la Antigüedad, no el paso del tiempo.

En paralelo, fueron apareciendo en las galerías y en el mercado otras obras clásicas con una fascinante temporalidad. Tras las excavaciones francesas en Kastri (donde se situaba el antiguo Delfos) durante la última década del s. XIX, las piezas desenterradas permanecieron en Grecia debido a la nueva ley sobre la exportación de antigüedades, pero el taller de moldeo del Louvre se las ingenió para traducir los restos del pórtico del Tesoro de los Sifnios en un nuevo monumento de la Grecia antigua que presentó en la sección de arqueología francesa de la Exposición Universal de París de 1900. Hasta la renovación moderna de la escalera Daru en 1934, señaló con orgullo la entrada al Louvre junto a la tantas veces rediseñada *Victoria de Samotracia*, un verdadero original en constante cambio. Enseguida, la última ideación francesa (inicialmente, una copia sin original) viajó por museos de todo el mundo, mostrando los avances de la primera arquitectura griega mediante una construcción que nunca existió en aquel lugar (fig. 02).

Todos estos ejemplos clásicos se enmarcan en una voluntad historicista, cuyo propósito era mostrar la arquitectura en cuanto fenómeno histórico, referido a un tiempo y un lugar.

POSCLÁSICOS

El reto de una tradición clásica de yeso que poco a poco iba abriéndose camino mientras las excavaciones más recientes sacaban nuevas ruinas a la luz puso en el punto de mira los edificios nacionales, y la arquitectura de regiones remotas provocó el cambio y la puesta al día de las galerías occidentales. Un momento decisivo del posclasicismo en este mundo de arquitectura seriada fue la Exposición Universal de París de 1867, en la que Henry Cole, director del South Kensington Museum, consiguió que quince miembros de la realeza europea firmaran un *Acuerdo para la promoción universal de reproducciones de obras de arte en beneficio de los museos de todos los países*⁷. Mediante este acuerdo, los signatarios confirmaban “su voluntad de promover” el intercambio de monumentos nacionales con toda la rapidez que permitieran las técnicas de reproducción para difundir la cultura arquitectónica a una escala sin precedentes.

Muy pronto, un buen número de novedosas obras arquitectónicas de la Antigüedad se pusieron en circulación como parte de un patrimonio mundial. Entre los monumentos nacionales presentados en París estaban las portadas medievales de madera de dos iglesias noruegas recientemente demolidas y los primeros fragmentos moldeados de los templos de Angkor Wat, del s. XII, así como las representaciones de antiguas arquitecturas indias ordenadas por el South Kensington Museum para dar cuenta a los futuros museos de las reproducciones a las que se refería el Acuerdo. De hecho, el primer efecto de esta firma fue el moldeado de los fragmentos las iglesias de madera noruegas. Tras la clausura de la exposición, Cole llevó las portadas a Londres e inmediatamente ordenó su reproducción, que mostró como paradigma de lo que esta técnica del molde podía aportar al legado mundial⁸. También en 1867 se inició una tradición francesa de seis décadas en la que se moldearon y exhibieron los templos de Angkor Wat. Estos trabajos resultaron en lo que Michael Falsler llama *retrotraducciones*, que inciden en los complejos intercambios entre unas reproducciones que en parte eran fruto de la imaginación y los trabajos de restauración llevados a cabo *in situ*. Incorporados con apariencia muy diversa en las exposiciones parisinas, incluidas versiones “atemporales e impolutas”, los templos

camboyanos entraron a formar parte de una temporalización de lo exótico mediante su aparición en galerías occidentales, que elevaron su presencia imperecedera hacia una cronología estructurada en el tiempo⁹.

Las iglesias medievales noruegas, los templos camboyanos y un buen número de monumentos budistas de la India ya habían sido descritos en una obra en dos volúmenes publicada por James Fergusson en 1855, *Illustrated Handbook of Architecture: Being a Concise and Popular Account of the Different Styles of Architecture prevailing in all Ages and Countries*¹⁰ [Manual ilustrado de arquitectura. Breve descripción popular de los diferentes estilos arquitectónicos más habituales en todas las épocas y países]. Su autor era un importante empresario del moldeo que había trabajado como director del reubicado Palacio de Cristal, cuyas diez salas mostraban monumentos de yeso desde Egipto y Asiria hasta la Alhambra y el Renacimiento. En el París de 1867 presentó las estupas de Sanchi y Amravati mediante quinientas fotografías, fragmentos originales y moldeos de yeso para conferir "carácter a la exposición, pero también para dar a los estudiantes la oportunidad de juzgar el mérito de estos ejemplos en sus verdaderas dimensiones"¹¹. Al año siguiente publicó *Tree and Serpent Worship* [La veneración al árbol y la serpiente]. En su cubierta se mostraba una litografía del frontispicio de la profusamente tallada puerta norte de la Gran Estupa de Sanchi, cuya piedra arenisca se trasladó inmediatamente del papel al yeso. El invierno de 1869 Henry Hardy Cole, quien era arquitecto, lugarteniente del británico Cuerpo de Ingenieros Reales y superintendente del Servicio Arqueológico de la India, se embarcó en una misión para contribuir a la visión de su padre, Henry Cole, de un museo de arquitectura virtualmente ilimitado. El informe *in situ* de H. H. Cole sobre el moldeado de la puerta este es una buena muestra de las dimensiones del proyecto. En el moldeo de la puerta intervinieron más de cien personas, y la organización era similar a la que hubiera exigido el traslado físico del edificio en cuanto a planificación, equipo, conocimientos, logística y transporte¹². Sin duda, la llegada a Londres en 1870 de este "duplicado de yeso" de una antigua puerta india de diez metros de altura y su posterior reproducción para otros museos europeos amplió el canon tanto en el tiempo como en el espacio (fig. 03). El viaje a otras tierras de este objeto alteró la percepción de la estupa budista en Europa, mientras que "el monumento *in situ* experimentaba una constante refracción debido a su portabilidad y reproducibilidad", en palabras de Tapati Guha-Thakurta¹³. Esta expansión geográfica provocó la aceptación generalizada de una historia y unas genealogías de objetos no occidentales. En las galerías europeas, el templo se incorporó a la historia antigua de Occidente, como se desprende de una entrada de catálogo de 1874: "La Gran Estupa budista de Sanchi es un fantástico indicador de la mejor arquitectura india en el periodo del inicio de la era cristiana"¹⁴.

Los nuevos e impresionantes moldeos que siguieron apareciendo expandieron el canon en paralelo a un marco temporal evolutivo. Aunque Richard Ford había resaltado el "impenetrable oscurantismo" de Galicia en su superventas de 1845 *Handbook for Travellers in Spain* [Manual para viajeros por España], la impresión del superintendente de colecciones de arte del South Kensington Museum, John Charles Robinson, fue muy distinta a su llegada a Santiago de Compostela dos décadas después. Al contemplar en primera persona los tres arcos del s. XII del Pórtico de la Gloria, admitió encontrarse frente a "una obra maestra de todos los tiempos", anhelandolo que fuera "reproducida mediante moldeo, fotografiada y delineada a mano"¹⁵. El otoño siguiente, Domenico Brucciani junto al fotógrafo del museo, Thurston Thompson, viajaron a España con instrucciones precisas sobre qué moldear y fotografiar. De vuelta en Londres, la fachada oeste de la catedral española ocupó toda la anchura de uno de los dos patios del South Kensington Museum, mientras que el gran esfuerzo documental y de comisariado insuflaban un renovado "interés nacional e internacional por la catedral

de Santiago de Compostela, como monumento y como destino de peregrinaje"¹⁶.

Al compás de un interés recurrente, los monumentos fueron encontrando su lugar en el tiempo y en la historia gracias a convertirse en piezas de exposición. Testimonios de una contemporaneidad sincronizadora que favorecía la percepción simultánea de monumentos de cualquier tiempo y lugar, los monumentos de yeso mostraban un canon relacional y relativizado exento de estándares universales y de percepciones históricas absolutas. Los monumentos eran seleccionados, jerarquizados y expuestos de acuerdo con teorías evolutivas, y encajaban bien en la historia de la humanidad. En cierto modo, las galerías de moldeos eran las enciclopedias tridimensionales y a escala real de una emergente historia universal de monumentos nacionales que podían experimentarse simultáneamente desde un punto de vista espacial y sinóptico, como en un museo sin cerramientos¹⁷.

NUEVOS ORIGINALES

Los monumentos de yeso se presentaron siempre como una alternativa al Grand Tour. En 1812, mientras creaba su museo de la casa en Londres, John Soane fantaseaba con lo que la posteridad tendría reservado para su paraíso de yeso en Lincoln's Inn

Fields: "Es difícil determinar con qué propósito se ha recolectado un grupo tan extraño y heterogéneo de obras antiguas o, mejor dicho, de copias [moldeados] de obras antiguas, pues muchas de ellas no son de piedra ni mármol. Algunas veces han sugerido que podría servir de impulso al conocimiento arquitectónico, al permitir que los jóvenes estudiantes de este noble y provechoso arte que no disponen de medios para visitar Grecia e Italia se hagan una idea más precisa de las obras antiguas"¹⁸. En la década de 1880, el recién inaugurado Museo Metropolitano de Arte en Nueva York aspiraba a conseguir el abanico de obras arquitectónicas más amplio del mundo en cuanto a tiempo y espacio, y sobrepasar a las principales colecciones europeas, como la del Palacio de Cristal de Sydenham, la del South Kensington Museum y las de dos colecciones parisinas: la de la École des Beaux-Arts y la del Museo de Escultura Comparada. El objetivo era hacer que "los académicos europeos vengan a Nueva York igual que van ahora a Roma, a Atenas o a cualquiera de los grandes centros de estudio del arte"¹⁹.

Sin embargo, los monumentos de yeso consiguieron algo más, y muy diferente, que presentar a su público los monumentos del mundo sin moverse de casa. Permitieron profundizar en ciertos detalles que, por diversas razones, eran inaccesibles en los originales. En ningún lugar se refleja mejor la *raison d'être* de la cultura del moldeo del s. XIX que en el libro de Marcel Proust titulado *En busca del tiempo perdido* (1913-1927). Su protagonista, el joven Marcel, visita el Museo del Trocadero en París y se detiene a admirar la portada de yeso de una iglesia medieval de la ficticia villa normanda de Balbec. El museo, por el contrario, es de todo menos ficticio: se trata del Museo de Escultura Comparada, concebido por Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc en los años cuarenta del s. XIX, abierto al público en el Palacio del Trocadero en 1882 y el más ambicioso intento de concretar en yeso una tradición nacional sólida de desarrollo estilístico propio. Tras una osada reinterpretación de la teoría de Winckelmann sobre cómo el arte griego evolucionó desde la infancia y la adolescencia hacia una madura perfección antes de su declive, esta se viene abajo al aplicar el mismo proceso a la tradición francesa. Los comisarios no ven ninguna razón para distinguir entre la obra original y su reproducción: un moldeado tiene "el mismo valor científico que el original, y por tanto merece ser examinado con el mismo interés"²⁰.

En el marco de la novela, Marcel visita en varias ocasiones el novedoso museo en la cima de Trocadero durante la década de 1890 y cae rendido ante la portada de Balbec²¹. Sin embargo, cuando finalmente va a visitarla se da cuenta de inmediato que

el original no está a la altura de la copia. No solo la iglesia pierde monumentalidad a causa del entorno, de elementos prosaicos como una plaza, un café, una sala de billar, una oficina bancaria, una estación de autobuses, farolas y tranvías; Marcel se desilusiona al descubrir que la iglesia se encuentra en la zona interior del municipio, y no próxima a la playa, donde imaginaba que “recibía en su base el salpicar de las alborotadas olas”, integrada en la topografía normanda y construida con piedra extraída de “acantilados que azotaban las olas”. Esperaba que la propia iglesia, que “¡las estatuas de verdad!” fueran más imponentes que su versión parisina de yeso, pero resulta que lo son “mucho menos”. Reducido a “su propia apariencia de piedra”, el original es víctima del tiempo y la realidad, atrapado en lo que Proust definiría brillantemente como “la tiranía de lo Particular”²². Sin duda alguna, la receptividad de Proust ante la reproducción y el convencimiento de que la singularidad irreductible del monumento no reside en su autenticidad material habría sido del agrado de los arquitectos, restauradores, artistas, modeladores, directores, comisarios, archivistas y fotógrafos involucrados en lo que llegó a ser una de las más influyentes colecciones de monumentos de yeso. Para promocionar sus ventajas, el Trocadero se valió de la racionalidad para defender que una buena reproducción tenía más valor que un original en mal estado. La reproducción podía revelar aspectos de una obra que eran inapreciables en la realidad fragmentada del mundo exterior, y el reensamblaje de fragmentos arquitectónicos que perseguía el realismo en la experimentación de los detalles era imposible *in situ*. De hecho, el museo afirmaba con orgullo que un moldeado perfecto no solo era “más exacto que el original”, sino que la perfección del yeso estaba más próxima al estado inicial del monumento, y en ese sentido era más fiel al original que el propio original²³.

La filosofía del museo de Proust también apunta hacia prácticas artísticas contemporáneas que en gran medida coinciden con la obra de los *formatori* del s. XIX en ciertos aspectos críticos, como la escala, la idealidad, la realidad, la historicidad, la materialidad, la pátina y la superficie.

Una obra clave en la producción de Factum Arte que ha atraído la atención de todo el mundo hacia nuevos paradigmas respecto a la originalidad y la copia es el duplicado de la obra de Paolo Veronese titulada *Las bodas de Caná*, recreada en 2009 en su escenario original. Andrea Palladio encargó la pintura en 1553 para el refectorio del monasterio de San Giorgio, en Venecia. En 1797, la pintura, de casi setenta metros cuadrados, fue cortada en seis para que Napoleón la llevara al Louvre, donde fue sometida a varios procesos de restauración. Ante la delicada situación de la pintura original, el duplicado plantea problemáticas cuestiones acerca del concepto de originalidad. Con una topografía superficial de escala microscópica que documenta la acción del tiempo, y presentado en el emplazamiento arquitectónico para el que fue concebido (sin vidrio ni marco dorado, a la altura correcta e iluminado por el cálido reflejo de la laguna), el nuevo Veronese veneciano no solo nos ofrece un conocimiento más profundo de la pintura original, sino que ha alterado para siempre la percepción de su ligeramente torturado *alter ego* parisino (fig. 04). Al ubicar el duplicado en una situación inalcanzable para el propio original, se evidencia que las copias se resisten a ser separadas de las obras que evocan: réplicas, reinventiones, restituciones, restauraciones y duplicados son parte de la vida de los objetos más preciados.

La plantilla de artistas, conservadores, arqueólogos, historiadores del arte y técnicos de la Fundación Factum digitaliza, crea, recrea y replica espacios, superficies y objetos de maneras que tienden a poner patas arriba las habituales preconcepciones del orden cronológico. El hecho de que duplicados de esta entidad sean capaces de trastocar el tiempo y la temporalidad de los objetos quedó perfectamente claro en las producciones de Piranesi que elaboró Factum en 2010, donde presentaban una serie de originales todavía inexistentes²⁴ (fig. 05). La transformación de unos bocetos

bidimensionales de mediados del s. XVIII en objetos físicos de asombrosa contemporaneidad, distanciados por un lapso de doscientos cincuenta años, generó unos entramados de relaciones imprevistas y completamente nuevas que señalan un momento decisivo respecto a la valoración estética y moral de los duplicados de alta calidad.

También otras técnicas de moldeo nos permiten contemplar objetos muy conocidos con otros ojos, como las piezas de látex que reproducen el interior de la mitad superior de la Columna de Trajano, colgada desde el techo en 2015 junto a la propia columna en el Museo de Victoria y Alberto. En lugar de mostrar el friso espiral de la cara externa de este monumento de guerra romano, la inconsistencia del látex deja a la vista una buena cantidad de polvo y suciedad, perfectamente preservados desde los años sesenta del s. XIX, cuando fue construido el monumento de yeso, apelmazados en el relieve de su núcleo cilíndrico de ladrillo. Redescrito como una pieza de ingeniería victoriana, este moldeo de otro moldeo representa una nueva odisea en cuanto a la materialidad. En una pieza anterior de la serie *The Ethics of Dust* [La ética del polvo], el arquitecto conservacionista Otero-Pailos retiró una película de ese mismo tipo de látex (que los conservacionistas emplean para limpiar los monumentos afectados por la polución) de un muro exterior del Palacio Ducal, y la instaló en el Arsenal durante la Bienal de Arte de 2009 (fig. 06). Este moldeo de látex preservó y reveló aquello que suele retirarse, el aura de esa pátina que habitualmente se considera un residuo. Desde el punto de vista atmosférico, esos velos de látex translúcido documentan el polvo y la suciedad, un cambio radical en nuestra concienciación acerca de la fragilidad y desprotección de los objetos, mientras presenta la polución casi como un *objet trouvé*.

La escultora Rachel Whiteread se ha enfrentado cara a cara con la cultura del moldeo del s. XIX. En 2003, su *Untitled (Room 101)*, de terso yeso blanco, fue instalada en el Patio Este del Museo de Victoria y Alberto, colocando una oficina de la BBC demolida ese mismo año (e inmortalizada en la novela de George Orwell *1984*) entre piezas como la enorme entrada central de la basílica de San Petronio, moldeada en Bolonia en la década de 1880, y la reproducción mediante galvanoplastia de la Puerta del Paraíso, de Ghiberti, del Baptisterio de Florencia. En 2003, *Untitled (Domestic)* (una escalera de evacuación) apreció en el Carnegie Museum of Pittsburgh. El Salón de la Escultura, una galería de estilo Beaux-Arts diseñada como una versión invertida de la celda del Partenón, configuraba una distorsión espacial en la que destacaban singularmente las propias inversiones espaciales de Whiteread.

De la misma autora y emparentada con su revolucionaria *Ghost* (1990), que rematerializa una habitación de una vivienda adosada ya demolida de la época victoriana y situada al norte de Londres, es una obra menos conocida que puede admirarse en un lago al norte de Oslo. *Gran Boat House* (2010) es también el positivo de un negativo. En este caso, el molde que dio forma al hormigonado fue uno de los sencillos cobertizos para embarcaciones que, ya antiguos, esperan en fila su demolición. El sensual objeto de hormigón reproduce una cubierta ondulada, una construcción de madera y unos muros empanelados, cuya pátina y desgaste, así como el moho fresco que crece bajo la cornisa, amarran este nuevo original a un entorno concreto y acusan el paso del tiempo.

Mientras que los monumentos de yeso trataron de representar fragmentos de edificios originales con tanta fidelidad como fuera posible, con su forma en positivo, las construcciones fantasma de Whiteread exponen la forma positiva de un espacio negativo. Producen un diferente tipo de eco de la “cosa real” y ponen de manifiesto la cualidad espectral y perdurable de edificios vernáculos y olvidados. También podría decirse que estos moldeos contemporáneos, ya sean de yeso o de hormigón, plantean nuevas cuestiones acerca de la ausencia y de la presencia, la destrucción y la producción. Al igual que los monumentos de yeso, el nivel de representatividad de los moldeados arquitectónicos de Whiteread es complejo y extraordinariamente fértil (fig. 07).

NUEVOS ORIGINALES

Al describir cómo se coleccionan y consumen las obras artísticas y arquitectónicas, desvinculadas y desvinculables, discretas y desarraigadas, Alina Payne observa que “a medida que las tendencias ajenas a la abstracción teórica han ido desplazando

las placas tectónicas de la investigación hacia la materialidad, también su corporeización en ‘cosas’ ha despertado un mayor interés”²⁵. Estas últimas décadas han sido testigo del retorno a un pasado que se valora desde un punto de vista físico. La voluntad de reevaluar espacios y objetos, y el reencuentro con objetos que abarcan desde los documentos a los monumentos, se basa claramente en algo más que en un juego con el pasado en cuanto repositorio de formas. En la actualidad, el ambiente intelectual no se identifica ni con el “wie es eigentlich gewesen ist” [como realmente fue] del positivismo decimonónico ni con las fantasías ilustradas de los estados primigenios. Es, más bien, el desinterés por los orígenes y los estados prístinos lo que caracteriza una vuelta a los artefactos históricos a través de los medios de comunicación, al tiempo que enfatiza tanto la historia como la historicidad de los objetos.

En lugar de la nostalgia, de las ideas de permanencia, los orígenes y la autenticidad, asistimos a una preocupación por cómo se comportan los artefactos, cómo cambian, se mueven, operan y fluctúan, cómo circulan en el tiempo y en el espacio. La distorsión de las temporalidades y los inesperados retornos forman parte de la indisciplina y, en ocasiones, traumática existencia de los objetos. Los monumentos de yeso evocan la historicidad tanto de lo viejo como de lo nuevo, y muestran cómo las reproducciones llevan consigo un distanciamiento de sus fuentes que resulta irremediablemente productivo y liberador. Ante una imagen, por antigua que sea, “el presente nunca deja de reformularse”, como sostiene Georges Didi-Huberman. Pero igualmente es probable que ante una imagen, por muy reciente que sea, “el pasado nunca deje de reformularse”²⁶. En presencia de estas imágenes-objeto tan performativas y productivas, también podríamos “reconocer humildemente” que “somos el eslabón más débil, el elemento transitorio, y que ante nosotros se encuentra el elemento del futuro, el elemento de la permanencia. La imagen suele tener más memoria y más futuro que el individuo que la contempla”²⁷.

La costumbre de replicar el arte y la arquitectura corrobora una profunda definición hermenéutica de la tradición como proceso de reinvenición continua. Al explorar hasta qué punto la transmisión de monumentos y documentos depende de la reactualización de su interpretación, Hans-Georg Gadamer, en la obra más determinante de todo el s. xx sobre la interpretación, sostenía que “las ideas se forman en la tradición”, algo que formaliza significados relativos en una historia concebida como un conjunto fluctuante²⁸. Considerados como verdaderos documentos tridimensionales que ilustran la vida al tiempo que dan forma al más allá del arte y de la arquitectura, los monumentos de yeso se aferran a la tradición textual anterior al nacimiento del autor, la invención de la originalidad y la obsesión moderna por la permanencia y la unicidad. Los clásicos repetibles, versátiles y adaptables de Salvatore Settis transcurren en paralelo a una tradición cuyos documentos fueron transcritos y comentados ininterrumpidamente²⁹. A principios del s. xvi, Erasmo definió este *ethos* como “entre amigos todo es común”, apuntando hacia un mundo donde la repetición y la invención formaban parte de algo compartido cuya titularidad era colectiva³⁰.

Mari Lending

Profesora de Teoría e Historia de la Arquitectura en la Escuela de Arquitectura y Diseño de Oslo. Entre sus libros más recientes están *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction* (Princeton University Press, 2017) y *Sverre Fehn, Nordic Pavilion, Venice. Voices from the Archives*, con Erik Langdalen (Lars Müller/ Pax, 2021). Es directora del proyecto internacional de investigación *Provenance Projected: Architecture past and future in the era of circularity*.

E-mail: Mari.Lending@aho.no

ORCID iD: 0000-0001-6755-7266

Notas

01. SETTIS, Salvatore, "Supremely Original. Classical Art as Serial, Iterative, Portable", en SETTIS, Salvatore, (ed.), *Serial/Portable Classic: The Greek Canon and Its Mutations*, Progetto Prada Arte, Milán, 2015, p. 68.

02. LATOUR, Bruno, y LOWE, Adam, "The Migration of the Aura, or How to Explore the Original through Its Facsimiles", en BARTSCHERER, Thomas, y COOVER, Roderick, (eds.), *Switching Codes: Thinking through Digital Technology in the Humanities and the Arts*, University of Chicago Press, Chicago, 2011, p. 278.

03. Para más información sobre este desafortunado acontecimiento en la historia de la conservación, véase ST. CLAIR, William, *Lord Elgin and the Marbles. The Controversial History of the Parthenon Marbles*, Oxford University Press, Oxford, 1998; especialmente el apéndice 2, "The Damage to the Elgin Marbles: Extract from Official Documents (hitherto withheld from the public)".

04. *Supplement for 1914 to Catalogue of Caproni Casts: Reproductions from Antique, Medieval and Modern Sculpture*, Boston, 1914, p. 2.

05. JENKINS, Ian, "Acquisition and Supply of Casts from the Parthenon Sculptures from the British Museum, 1835-1939" en *Annual of the British School at Athens*, 1990.

06. Carta de Pietro Caproni al director John Beatty, 4 de diciembre de 1905. Archivo del Pabellón de Arquitectura, colección de la biblioteca del Heinz Architectural Center, Carnegie Museums of Pittsburgh.

07. Para conmemorar el 150 aniversario del Acuerdo de Cole, el Museo de Victoria y Alberto y otros veinticuatro museos de todo el mundo ratificaron el documento en la era de la reproducción digital. CORMIER, Brendan, (ed.), *Copy Culture. Sharing in the Age of Digital Reproduction*, Victoria and Albert Museum, Londres, 2018.

08. LENDING, Mari, "Preserved in Plaster", *ibid.*

09. FALSER, Michael, *Angkor Wat. A Transcultural History of Heritage. Angkor in France. From Plaster Casts to Exhibition*

Pavilions/Angkor in Cambodia. From Jungle Find to Global Icon, vol. 1-2, De Gruyter, Berlin, 2019. FALSER, Michael, "Krishna and the Plaster Cast: Translating the Cambodian Temple of Angkor Wat in the French Colonial Period", en *Transcultural Studies*, núm. 2, 2011, p. 4.

10. Entre los dos volúmenes sumaban casi mil páginas y ochocientas ilustraciones. El ámbito de estudio se extendió todavía más cuando, a partir de 1865, apareció la obra en cuatro volúmenes de Fergusson titulada *A History of Architecture in all Countries from the earliest Time to the Present Day* (John Murray, Londres), que incidía en el interés de los templos cambodianos, las portadas noruegas y los monumentos indios.

11. FERGUSSON, James, *Tree and Serpent Worship: or Illustrations of Mythology and Art in India in the first and forth Centuries after Christ. From the Sculptures of the Buddhist Topes at Sanchi and Amravati*, India Museum, Londres, 1868, p. iii.

12. Para saber más acerca de los cinco meses de formación sobre moldeo que Cole Jr. pasó en Londres antes de la expedición, véase SINGH, Kavita, "Sanchi, in and out of the museum", en *Sculpture Journal*, vol. 28.3, 2019.

13. GUHA-THAKURTA, Tapati, "The Production and Reproduction of a Monument: The Many Lives of the Sanchi Stupa", en *South-Asian Studies* 29, núm. 1, 2013, pp. 1516.

14. COLE, H. H., *Catalogue of the Objects of Indian Art exhibited in the South Kensington Museum*, George E. Eyre and William Spottiswoode, Londres, 1874, pp. 13-14.

15. Cita de John Charles Robinson en BAKER, Malcolm, "The Reproductive Continuum", en FREDRIKSEN, Rune, y MARCHAND, Eckart, (eds.), *Plaster Casts, Plaster Casts. Making, Collecting and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, De Gruyter, Berlin, 2010, p. 497.

16. GRANT, Lindy, y WALKER, Rose, "Accidental Pilgrims: 19th-Century British Travellers and Photographers in Santiago de Compostela", en *British Art Journal* 1, núm. 2 (primavera 2000), p. 10.

17. LENDING, Mari, "Promenade among Words and Things: The Gallery as Catalogue, the Catalogue as Gallery", en *Architectural Histories*, 3 (1), 2015, art. 20.

18. SOANE, John, "Crude Hints towards a History of My House in L[incoln's] [nn] Fields", en DOREY, Helen, (ed.), *Visions of Ruin: Architectural Fantasies and Designs for Garden Follies*, Sir John Soane's Museum, Londres, 1999, p. 69.

19. ROBINSON, Edward, "Report of Mr. Edward Robinson", 13 de noviembre de 1891, en *Special Committee to Enlarge Collection of Casts*, Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 1892, p. 9.

20. COURAJOD, Louis, y MARCOU, P.-Frantz, *Musée de sculpture comparée (mou-lages). Palais de Trocadéro. Catalogue raisonné publié sous les auspices de la commission des Monuments historiques. XVe et XVe siècles*, Imprimerie Nationale, París, 1892, III.

21. PROUST, Marcel, *The Way by Swann's*, vol. 1 de *In Search of Lost Time*, Penguin, Londres, 2002, p. 388. Traducido por Pedro Salinas como *Por el camino de Swann* en *En busca del tiempo perdido*, Alianza, Madrid, 2019, p. 341.

22. PROUST, Marcel, *In the Shadow of Young Girls in Flower*, vol. 2 de *In Search of Lost Time*, Penguin, Londres, 2005, pp. 237-239. Traducido por Pedro Salinas como *A la sombra de las muchachas en flor* en *En busca del tiempo perdido*, vol. 1, Alianza, Madrid, 2019, pp. 580-581.

23. ENLART, Camille, *Le Musée de sculpture comparée au Palais du Trocadéro*, Librairie Renouard, París, 1911, p. 3.

24. La exposición "Le Arti di Piranesi: Architetto, incisore, antiquario, vedutista, designer", fue inaugurada en la Fundación Giorgio Cini de Venecia en otoño de 2010. Desde entonces, no ha dejado de itinerar.

25. PAYNE, Alina, *From Ornament to Object: Genealogies of Architectural Modernism*, Yale University Press, New Haven, 2012, p. 11.

26. DIDI-HUBERMAN, Georges, "Before the Image, before Time: The Sovereignty of

Anachronism", en FARAGO, Claire, y ZWIJENBERG, Robert, (eds.), *Compelling Visuality: The Work of Art in and out of History*, University of Minnesota Press, Mineápolis, 2003, p. 33.

27. *ibid.*

28. GADAMER, Hans-Georg, *Truth and Method*, 1960, traducido al inglés por Joel Weinheimer y Donald G. Marshall, Sheed & Ward, Londres, 1989, p. xxxv.

29. Argumentado con más profundidad en LENDING, Mari, "Reciting the Tomb of Tutankhamun", en *Perspecta* 49, 2016.

30. Véase EDEN, Kathy, *Friends Hold All Things in Common: Tradition, Intellectual Property, and the Adages of Erasmus*, Yale University Press, New Haven (Connecticut), 2001.

Imágenes

01. Un monumento antiguo de nueva factura en construcción en el patio de vidrio de la École de Beaux-Arts en París en la década de 1870, materializando una investigación arqueológica y una gloriosa ficción de la ruina del templo de Cástor y Póllux del *Forum Romanum*. "La Cour vitrée: installation des colonnes monumentales après 1870." École des Beaux-Arts, París.

02. El pórtico del Tesoro de los Sifnios en Delfos en yeso, estrenado en París en 1900, producido por el taller de maquetas del Louvre. Hasta 1934 marcó la icónica entrada al museo junto a la Victoria de Samotracia. Museo del Louvre, París, c. 1901. Musée du Louvre, département des antiquités grecques, étrusques et romaines.

03. Tras el facsímil de yeso de diez metros de altura de la portada en Sanchi Tope instalada en los patios de arquitectura del South Kensington Museum, se produjeron varias copias para museos de toda Europa. Tomado de Henry Rousseau, *Catalogue sommaire des Moulages, illustré de nombreuses planches en simili-gravure*, 2e édition (Brussels: Musées royaux du Cinquantenaire, 1926), 98.

04. Pórtico de la Gloria en South Kensington Museum. Isabel Agnes Cowper, yeso del Pórtico de la Gloria; Arquivolta del portico central, Catedral de Santiago de Compostela (España). Copia de albúmina, 1868. Cortesía del Victoria & Albert Museum, London.

05. Una copia de la cariátide del Erecteion comprada al British Museum en exhibición en la galería del siglo XII en el Museo de escultura comparada, adyacente al ángel de la sonrisa de la Catedral de Reims. Tomada de Paul Frantz Julien Marcou, *Album du Musée de sculpture comparée*, vol. 2 (Paris, 1897).

06. Facsímil de *Las bodas de Caná*, creado por Factum Arte en 2007 e instalado en su localización original en el refectorio de San Giorgio Maggiore en Venecia. Cortesía de Factum Arte.

07. Repisa de chimenea diseñada por Giovanni Battista Piranesi y publicada en *Diverse Maniere d'adornare i cammini*

(1769), materializada por primera vez como un objeto por Factum Arte. Después de la inauguración en la Fondazione Giorgio Cini en Venecia en 2010, se mostró en *Diverse Maniere: Piranesi, Fantasy and Excess* en el Sir John Soane's Museum en 2014. Fotografía de Alicia Guirao del Fresno, cortesía de Factum Arte.

08. *The Ethics of Dust: Palacio Ducal* en El Arsenal durante la Bienal de Arte de Venecia de 2009, con el modelo de látex preservando las capas microscópicas históricas en la tradición de la formación del siglo XIX y su producción de monumentos de yeso. Colección Thyssen-Bornemisza Art Contemporary Foundation T-BA21.

09. En 2007, la pieza de Rachel Whiteread, *Untitled (Domestic)* se exhibió en la Sala de escultura del Carnegie Museum, Pittsburgh. El friso invertido del Partenón bajo el lucernario fue producido por Pietro y Emilio Caproni, desde la pieza de la Caproni Gallery, Boston. Rachel Whiteread, *Untitled (Domestic)*. Yeso con varias armaduras 2002. Hall of Sculpture, 2007-08. Carnegie Museum, Pittsburgh.

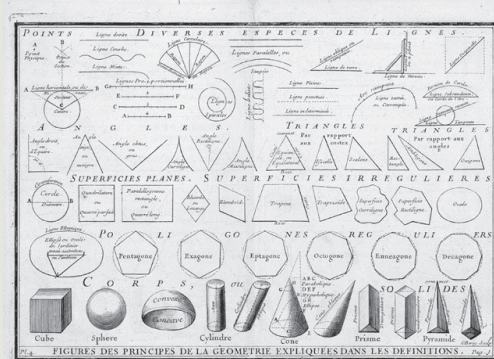
10. La patina de *The Gran Boat House* (2010) de Rachel Whiteread en el lago norte de Oslo, documenta en hormigón la erosión de la estructura de madera perdida y su tejado de plomo. Fotografía de Iphone, Mari Lending.

02

El abecedario de la arquitectura. Originalidad y alfabetización en la teoría de perfiles Maarten Delbeke

En 1691, Augustin-Charles D'Aviler publicó su *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole* [Curso de arquitectura que incluye los órdenes de Vignola]. Se trata, claramente, de una de las múltiples ediciones extendidas de las *Reglas de los cinco órdenes de arquitectura* (1562), de Vignola, aparecidas en el transcurso de los siglos XVI y XVII, aunque este *Cours de D'Aviler* es, de hecho, un compendio extenso y no siempre sistemático de diseño y construcción que cubre un amplio abanico de temas, desde el diseño de cerrajería a la distribución de una espléndida residencia. Aun así, el *Cours* comienza con una breve biografía de Vignola y dedica su primera parte a los cinco órdenes estudiados por el arquitecto italiano. Pero antes de adentrarse en las proporciones del orden toscano, el primero y más sencillo de los cinco, D'Aviler trata un asunto muy distinto: la molduración. A lo largo de tres apartados, desarrolla una sucinta teoría del diseño sobre este tema: "las molduras y cómo perfilarlas correctamente", "los ornamentos de las molduras" y "sobre la elección de los perfiles"¹.

Una mirada más detenida a estos apartados muestra cómo afronta el autor las preocupaciones y desasosiegos relacionados con los dos actos creativos básicos del clasicismo: la imitación y la invención. La moldura es un elemento arquitectónico que permite a D'Aviler explorar la tensión entre ambos actos creativos, gracias a su intrincada composición y a su capacidad para articular la superficie de un edificio. Y lo hace en las páginas de un tratado impreso, donde formula las cuestiones de la imitación y la invención en términos de alfabetización y réplica. D'Aviler construye con palabras e imágenes un vocabulario que posibilita la reproducción de los principios que nos propone. El tratado constituye un medio para que tales principios puedan enseñarse y replicarse, una consecuencia más que evidente dada la considerable repercusión que ha tenido su teoría de la molduración a lo largo del tiempo.



1. ALFABETIZACIÓN

Las primeras líneas del apartado sobre "las molduras y cómo perfilarlas correctamente" son muy conocidas, ya que proponen una

analogía directa entre el ornamento arquitectónico y el lenguaje²:

Las molduras son a la arquitectura lo que las letras a la escritura. Al igual que mediante la combinación de caracteres se logran infinitud de palabras en diversas lenguas, gracias a la mezcla de molduras podemos inventar multitud de perfiles diferentes para todo tipo de órdenes, tanto en composiciones regulares como irregulares. Pero, dado que en la arquitectura nada debe hacerse que no esté fundado en la naturaleza y en la geometría, y que sus reglas no son tan arbitrarias como algunos quieren creer, debemos saber que el contorno de cada moldura queda establecido por la geometría y que, de igual modo que en geometría solo hay tres tipos de línea, que son la recta, la curva y la mixta, solo existen tres clases de molduras, a saber: las molduras cuadradas, las redondas y las compuestas por estos dos tipos de líneas.

Esta comparación de las molduras con las letras del abecedario sirve a un doble propósito. Indica que incluso el más complicado de los perfiles procede de un conjunto limitado de formas básicas. Estas formas, como nos recuerda D'Aviler, no son "tan arbitrarias como algunos quieren creer", ni tan infundadas como las formas que caracterizan la arquitectura gótica, sino que están arraigadas en la geometría (fig. 01). En el abecedario de las molduras hay, por así decirlo, solo tres letras: los perfiles cuadrados y redondos y la curva mixta. Por otra parte, la combinación de estas tres formas no debería ser aleatoria, sino que tiene que responder a un criterio compositivo: los perfiles son como palabras inscritas en un edificio. Si bien estos dos puntos establecen unas reglas muy limitantes para la composición formal, el símil de D'Aviler nos da una pista sobre la capacidad de la arquitectura para comunicarse con sus usuarios y espectadores. Las molduras, parece entreverse, son los bloques de construcción de un lenguaje arquitectónico. Durante los tres apartados que tratan este tema, el autor señala que los perfiles deberían ayudar a transmitir el propósito y el estatus de un edificio. Cuando presenta la ornamentación de los perfiles, escribe que "una ornamentación coherente debería ser adecuada y servir como símbolo hasta el punto de que el edificio sea reconocido a través de alguna de sus partes"³. Más adelante, recuerda al lector que "tales ornamentos [arquitectónicos] deberían ser tan adecuados como los adornos textiles. Del mismo modo que los antiguos los idearon con un propósito, al imitarlos solo podemos imaginar aquellos que guardan alguna relación con el asunto del que nos estamos ocupando"⁴. Esta advertencia sugiere que, también en un nivel semántico, la comparación entre molduras y letras está destinada a regular su aplicación y diseño. Lejos de generar una nueva torre de Babel, las molduras deberían ayudarnos a articular significados que sean, simultáneamente, claros y relevantes para el edificio.

Al expresar estas restricciones, D'Aviler identifica el uso y la manipulación de las molduras como una habilidad específica. No se trata de una ocupación arbitraria y accesible a cualquiera, sino de un arte firmemente arraigado en la sabiduría y el conocimiento. De hecho, la comparación de las molduras a las letras formula esta habilidad en términos de alfabetización. Los perfiles, o eso parece indicar D'Aviler, pertenecen al terreno de los que han aprendido a leer y escribir ese lenguaje, y parte de la misión del *Cours* es permitir este proceso. Como ha apuntado Thierry Verdier, uno de los objetivos claves de este libro consiste en establecer un vocabulario profesional apropiado⁵. El segundo volumen del *Cours* es una "explicación de los términos arquitectónicos" que cubre todo el abanico de temas del primer volumen. Este glosario está recopilado a partir de diccionarios anteriores, pero también de la vasta experiencia de D'Aviler como arquitecto en ejercicio, y es este vocabulario el que permite al autor describir al lector cómo pueden diseñarse las molduras y sus ornamentos. A las notas introductorias del primer apartado sigue una minuciosa descripción textual de las diferentes molduras y sus formas, apoyada en una ilustración que vincula cada término con una silueta específica (fig. 02). Si una moldura es una letra, si cada una de esas letras

tiene un nombre y si su ornamentación, además, está incluida en un glosario, la invención artística queda inscrita en la esfera de lo que puede ser nombrado, aprendido y replicado (fig. 03).

2. TRADUCCIÓN

Precisamente, este interés por una "nomenclatura de las letras" ayuda a explicar por qué el *Cours* de D'Aviler articula la necesidad de alfabetizar a los profesionales mediante el estudio de las molduras y los perfiles. En lugar de ensalzar los cinco

órdenes como el campo competencial del arquitecto, como habría hecho Vignola, D'Aviler comienza con este particular conjunto de detalles. Al construir en una tradición muy consolidada, donde se consideraba que el perfil era la "firma" de la arquitectura, D'Aviler señala que "el arte de perfilar correctamente es un aspecto esencial para lograr la excelencia en la arquitectura"⁶. Pero es un arte plagado de riesgos. El autor recuerda al lector que "la manera antigua, así como la de Miguel Ángel, es más atrevida que correcta"⁷. Los perfiles de la arquitectura gótica, como ya hemos visto, están condenados por su falta de fundamento. Dada su propensión al exceso, el perfil es el elemento elegido para explorar cómo puede codificarse la creatividad.

El trabajo gramatical y lexicográfico de D'Aviler sobre las molduras y los perfiles tiene un carácter conservador que se cimenta en los años centrales del s. xvii. En 1650, el aficionado Roland Fréart de Chambray había publicado en París su *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne* [Comparación entre la arquitectura antigua y la moderna]. Mediante la contraposición de los cinco órdenes descritos por autores canónicos como Vignola o Palladio con una pequeña selección de monumentos antiguos, Fréart intentó definir un conjunto limitado de modelos correctos (fig. 04). El principal criterio para la inclusión de estos ejemplos era el consenso entre los profesionales acerca de su adecuación y belleza. Desechó explícitamente tanto el juicio de no profesionales como las invenciones de arquitectos no avalados por una comunidad de profesionales de supuesto reconocido prestigio. Fréart hace responsables a esos ejecutores licenciosos y poco formados de una decadencia arquitectónica de la que también se lamenta D'Aviler en el "Prefacio" del *Cours*: "Con el fin de preservar las buenas maneras que hemos recibido en los escritos de los más excelentes autores, debemos renovarlos de tiempo en tiempo para mantener el espíritu cambiante dentro de las reglas generales [...] y para procurar que Francia, hoy tan cultivada, no sucumba a lo que ha ocurrido en Italia, donde el libertinaje en el mundo de las artes carece de todo límite. En Roma, y únicamente desde este siglo, los edificios ya no tienen ninguna relación con los preceptos y los ejemplos de la verdadera arquitectura; ya no hay más que cartelas, frontones partidos, columnas en nichos y otras extravagancias que han puesto en práctica arquitectos como los insolentes Borromini, Pietro da Cortona, Rainaldi y muchos otros"⁸. Esta declaración identifica el ornamento como el lugar del exceso creativo. En consecuencia, cuando D'Aviler vuelve su atención hacia los perfiles, pone mucho cuidado en definirlos como los ornamentos arquitectónicos más próximos a la geometría: formas elementales que deberían mantenerse libres de la corrupción o de una manipulación excesiva. Con estas "letras" puras, la forma arquitectónica puede articularse con propiedad.

D'Aviler continúa las huellas de Fréart cuando explica cómo deberían escribirse estas letras. El apartado "sobre la elección de los perfiles" se construye en torno a la misma contraposición que Fréart presenta en su *Parallèle* (fig. 05). Centrado ahora en los perfiles del entablamento jónico, "y sin tener en cuenta el orden que este corona", D'Aviler compara dos monumentos antiguos (el templo de Portuno o "de la Fortuna Viril" y las termas de Diocleciano) con dos autores modernos (Serlio y Palladio) para aclarar detenidamente los principios de una composición apropiada. En ambos casos, el ejemplo más antiguo se utiliza para resaltar la perfección de su

contraparte más reciente. Las termas y Palladio se ensalzan como modelos donde el arte del perfilado ha conseguido la perfección. Es interesante que se llegue a esta conclusión sobre la base de un ejercicio esencialmente gráfico. D'Aviler advierte que no ha tenido relación directa con los monumentos, sino que reconoce abiertamente que ha copiado el entablamiento de las termas de Diocleciano del libro de Sebastiaan van Noyen titulado *Architectural details and ground plan of the Baths of Diocletian* [Detalles arquitectónicos y planta de las termas de Diocleciano], una espectacular y muy extensa representación del monumento publicada en 1558⁹. Los otros tres ejemplos están tomados de Fréart, con el corte del capitel y la columna (fig. 06). La codificación de las molduras se reproduce en las páginas del libro impreso; los principios deben ser leídos, además de vistos, para poder comprenderlos.

En este momento del libro es donde D'Aviler se distancia de Fréart. La lámina con la nomenclatura de las molduras es, con toda probabilidad, la ilustración más conocida del *Cours*, ya que propone no uno, sino dos términos para referirse a cada elemento: uno propio del "obrero" o artesano y otro del "autor" o arquitecto (véase fig. 01). Hay dos tipos de alfabetización, según parece, cada uno con su propio destino. Tal distinción refleja las preocupaciones expresadas tanto por Fréart como por François Blondel sobre el desmedido impacto de los artesanos en el diseño arquitectónico. Como se ha visto, Fréart acusaba al "obrero" poco formado (iletrado) de devaluar los órdenes arquitectónicos. Blondel presentó a Luis XIV su *Cours d'architecture* [Curso de arquitectura] como baluarte frente a la ignorancia de los artesanos. D'Aviler mantiene un claro sentido de la jerarquía entre el artesano y el arquitecto, pero asigna a cada uno su propia esfera de alfabetización. Además, deja claro que solo un arquitecto versado en la práctica gozará de la autoridad necesaria para que todo se construya a su gusto: "es en la práctica donde las otras partes [del conocimiento del arquitecto: el talento y el arte] se vuelven útiles, ya que ni la erudición, ni el discurso, ni los viajes y ni siquiera los más bellos dibujos sirven para mucho si uno no sabe cómo aplicarlos a la obra. El verdadero arquitecto llega a serlo por la práctica, y esta práctica le hace percibir la gran diferencia que existe entre los dibujos y el proyecto. Es la práctica la que lo convierte en el maestro del resto de los artesanos... Consigue que los artesanos confíen ciegamente en sus ideas cuando se convencen de que el arquitecto sabe fusionar la práctica con la teoría y de que, al final, la práctica es la que nos lleva a construir y a alcanzar el objetivo que nos habíamos propuesto"¹⁰. Esta afirmación sugiere que las dos formas de alfabetización no deberían excluirse mutuamente, sino permitir una comunicación entre los dominios del arquitecto, que estarían relacionados con el cliente y sus conciudadanos, y la obra de construcción. Garantizar a cada una de estas esferas sus propias formas de alfabetización abre las puertas a una fructífera traducción.

Este interés por las diferentes formas de alfabetización y el público al que se dirigen es un nuevo indicio de por qué D'Aviler dirige en primer lugar su atención hacia las molduras. Al tratarse de elementos que aparecen tanto en el exterior como en el interior de los edificios, que viajan de la piedra a la madera y al yeso, que forman parte de los edificios, pero también de la decoración interior e incluso del mobiliario, cruzan con facilidad de una esfera profesional a otra, y de un público al siguiente. Y, dado el extraordinario abanico de temas que abarca el *Cours* de D'Aviler, es la molduración, más que los cinco órdenes, la que ayuda a definir los principios de la imitación y la invención que resuenan en todas sus páginas.

3. LÍNEAS

La comparación de D'Aviler de los perfiles con las palabras sería puesta en práctica por el arquitecto Germain Boffrand en su *Livre d'architecture*, de 1745¹¹. Sin embargo, Boffrand lleva esta analogía aún más lejos, como puede verse al comparar este párrafo con el de D'Aviler¹²:

Los perfiles de las molduras, junto a las otras partes que componen un edificio, son a la arquitectura lo que las palabras a un discurso. Todos los edificios se forman mediante solo tres tipos de líneas: la recta, la cóncava y la convexa. Estas tres líneas forman igualmente todas las molduras que forman parte de los perfiles: es preciso ser muy cauto para crear otras nuevas y para emplearlas solo en los lugares donde pueden colocarse. [La cursiva es mía].

Boffrand es todavía más restrictivo que D'Aviler. En lugar de molduras cuadradas, redondas y mixtas ve únicamente formas cuadradas, cóncavas y convexas. Enseguida advierte de los peligros de la novedad, exhortando al lector a que reprima su creatividad. Sin embargo, extiende, como por casualidad, la analogía de D'Aviler entre los perfiles y las palabras a "las otras partes que componen un edificio". Si D'Aviler parece indicar, al estudiarlos antes, que el papel de la molduración y los perfiles es más importante que el de los cinco órdenes, Boffrand los describe inequívocamente como los primeros elementos arquitectónicos. Los principios que rigen los perfiles se aplican al edificio en su conjunto, algo que permite a Boffrand reformular las propiedades de los cinco órdenes en una comparación análoga¹³:

Los órdenes arquitectónicos empleados en las obras de los griegos y los romanos son a los distintos tipos de edificios lo mismo que los variados tipos de poesía a los múltiples temas de los que trata.

Los órdenes equivaldrían, por tanto, a una disposición concreta de las palabras o, según la propia comparación de Boffrand, de conjuntos de líneas. Estas líneas confieren a los órdenes un carácter particular adecuado al edificio del que forman parte¹⁴:

Estos órdenes arquitectónicos, cuya evolución asciende de lo rústico a lo sublime, tienen proporciones acordes a su carácter y a la impresión que deben causar.

La capacidad de los edificios de comunicarse con un público, algo que en D'Aviler era un efecto colateral de la asimilación entre molduras y letras, ahora se yergue como el núcleo de la teoría del diseño de Boffrand. De hecho, este autor formalizó explícitamente su tratado a partir del *Arte poética*, de Horacio. También compara el diseño arquitectónico con la composición musical, dos formas artísticas capaces de conmover a un público. Sin embargo, bajo esta exploración del efecto de los edificios en el público yace la misma preocupación sobre la profesionalidad y la alfabetización que caracterizaba el *Parallèle* de Fréart y estructuraba el *Cours* de D'Aviler. El *Livre* de Boffrand construye una elaborada defensa del "buen gusto", arraigado en el modelo de la arquitectura griega y opuesto a la tiranía de la moda. Si bien los edificios deberían reflejar la personalidad de su "maestro", como argumenta Boffrand, esta expresión necesitaría ser controlada y atemperada por un arquitecto muy versado en los principios de su arte y sabedor de aquello que su comunidad de colegas considera aceptable. Como ocurre en el *Cours* de D'Aviler, la recién generalizada analogía entre las palabras y las partes de un edificio no sirve para celebrar la expresividad de la arquitectura, sino para abogar por una alfabetización basada en la profesionalidad y en la imitación de los modelos adecuados.

La insistencia en la alfabetización se vuelve todavía más urgente debido a que, comparado con el de D'Aviler, el *Livre* de Boffrand extiende el campo de acción de la arquitectura en dos sentidos: el interior del edificio y su entorno. El *Livre* es el primer tratado arquitectónico que dedica un apartado al diseño interior. Boffrand explica con entusiasmo que al interior y al exterior de los edificios se aplican reglas distintas, y deja claro que algo permisible en el mobiliario interior no tiene por qué ser válido en la fachada. Aun y todo, lo interior queda perfectamente integrado en la estructura del *Livre*, no solo por considerarse un tema legítimo, sino también por aceptar la

versatilidad del perfil como la pieza más elemental de construcción arquitectónica, tal como había hecho D'Aviler. Esta inclusión coincidió con el auge de la decoración interior en cuanto ejercicio arquitectónico. Como tal, se convirtió en un campo muy competitivo entre los arquitectos y los artesanos, a quienes D'Aviler aún posicionaba en una clara jerarquía. Al mismo tiempo, Boffrand amplía la esfera de la alfabetización y la legibilidad desde el profesional y el artesano hasta el cliente y la sociedad en su conjunto. Un edificio debería comunicarse con su entorno, una comunicación que depende de una alfabetización compartida y generalizada, y Boffrand parece dar a entender que el vocabulario de las líneas podría trascender las distinciones entre legos y profesionales, o entre una élite aristocrática versada en los códigos de la corte y un público burgués más amplio.

En resumen, el *Livre* de Boffrand está afectado, en cierto modo, por las mismas preocupaciones que el *Cours* de D'Aviler: el atrevimiento de los artesanos y la potencial falta de comunicación entre los edificios y su público. En ambos casos, el perfil y la molduración pueden ser activados para estructurar y regularizar el diseño arquitectónico. En teoría, hay poco margen de maniobra. Sin embargo, resulta interesante que es la práctica del diseño de molduras y perfiles lo que acabaría impactando en la línea de flotación de los libros de Boffrand y D'Aviler. Como apunta Katie Scott, ya en las ilustraciones del *Livre*, pero especialmente en la casi contemporánea edición del 1738 del *Cours* de D'Aviler, "la decoración interior propició rápidamente una vía de escape a los ceremoniosos espacio y tiempo arquitectónicos"¹⁵. Al arbitrio de la moda y el mercado, más que de las consideraciones de conveniencia y adecuación expresiva, los grabados de diseñadores como Nicolas Pineau que se incluyeron en el *Cours* se dejaron enredar por curvas, rocallas y festones que apenas aparecían en el limitado abecedario de D'Aviler (fig. 07). Irónicamente, el mismo medio impreso que le permitió establecer un vocabulario arquitectónico apropiado aceleró más tarde su disolución.

4. EPILOGO

Las molduras y los perfiles ya no forman parte del vocabulario de la arquitectura. Quizá están ahora más presentes que, por ejemplo, hace quince años, pero diversos factores, que van desde las preferencias estéticas heredadas del movimiento mo-

derno a los procesos de fabricación y construcción, siguen jugando en su contra. También arrastran una pesada carga ideológica. Cualquiera que defienda su vuelta siente de inmediato la fría mano del nuevo clasicismo sobre su hombro. En cualquier caso, esta breve exploración de los tratados de D'Aviler y Boffrand no aboga por un regreso de las formas de la antigüedad, aunque sí aspira a plantear cómo una nueva mirada a la arquitectura a través de estos elementos pone sobre la mesa cuestiones acerca de los modelos, la originalidad, la réplica, los códigos y la recepción. Precisamente por tratarse de componentes elementales y casi genéricos, que se deslizan sin problemas desde la superficie pétreo de los edificios a los recercados de madera o a la pintura de los techos, van de la mano de todo el arte arquitectónico y afectan hasta sus cimientos.

Maarten Delbeke

ocupa la cátedra de Historia y Teoría de la Arquitectura en el Departamento de Arquitectura de la ETH Zurich. Investiga y enseña la historia y la teoría del arte y la arquitectura moderna temprana en Europa. Sus intereses incluyen el arte y arquitectura barroca y rococó, la cultura impresa, los mitos del origen de la arquitectura y la historia de la recepción del arte y la arquitectura moderna temprana. Es crítico de arquitectura y autor, entre otros, de *The art of religion. Sforza Pallavicino and art theory in Bernini's Rome* (2012 / 2016), y recientemente es editor de *Sforza Pallavicino. A Jesuit life in Baroque Rome* (2022). Es editor en jefe fundador de *Architectural Histories*, la revista online de EAHN.

E-Mail: maarten.delbeke@gta.arch.ethz.ch

ORCID iD: 0000-0003-4767-1808

Notas

01. D'AVILER, Charles, *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, vol. 1, N. Langlois, Paris, 1691, pp. i-xii.

02. D'AVILER, *op. cit.*, p. i. Sobre el *Cours*, véase especialmente KÖHLER, Bettina, *Architektur ist die Kunst, gut zu bauen: Charles D'Avilers Cours d'architecture qui comprend les Ordres de Vignole*, gta Verlag, Zürich, 1997. También CABES-TAN, Jean-François, "Notice détaillée", http://architecture.cesr.univ-tours.fr/traite/Notice/ENSBA_LES223.asp (consultado el 24.07.2022). Para una edición crítica sobre el *Cours*, véase D'AVILER, Charles, *Cours d'Architecture qui comprend les Ordres de Vignole ...*, ed. Thierry Verdier, Éditions de l'Espérou, Montpellier, 2002.

03. D'AVILER, *op. cit.*, p. vi.

04. D'AVILER, *op. cit.*, p. viii.

05. VERDIER, Thierry, "Entre collage de citations et références professionnelles: le 'Dictionnaire d'architecture' d'Augustin Charles d'Aviler", en GARRIC, Jean-Philippe, D'ORGEIX, Emilie, y THIBAUT, Estelle, (eds.), *Le livre et l'architecte*, Mardaga, Wavre, 2011, pp. 187-201.

06. Sobre el perfil como firma, véase HILL, Michael, y KOHANE, Peter, "The Signature of Architecture: Compositional Ideas in the Theory of Profiles", en *Architectural Histories* 3 (1), 2015, DOI: <http://doi.org/10.5334/ah.cu> (consultado el 24.07.2022), donde se comenta a D'Aviler y Boffrand. Véase también más adelante en este texto.

07. D'AVILER, *op. cit.*, p. iv.

08. D'AVILER, *op. cit.*, "Prefacio", s. p.

09. D'AVILER, *op. cit.*, p. xii. Sobre la publicación de Van Noyen, véase WATERS, Michael J., "Hieronymus Cock's *Baths of Emperor Diocletian* (1558) and the Diascopic Architectural Print", en HARTNELL, Jack, (ed.), *Continuous Page: Scrolls and Scrolling from Papyrus to Hypertext*, Courtauld Books Online, DOI 10.33999/2019.15, <https://courtauld.ac.uk/wp-content/uploads/2021/04/3-Michael-J-Waters.pdf> (consultado el 24.07.2022).

10. D'AVILER, *op. cit.*, "Prefacio", s. p.

11. Como apunta, por ejemplo, VAN ECK, Caroline, (ed. e introducción), en BOFFRAND, Germain, *Book of Architecture*. Traducido al inglés por David Britt, Ashgate, Abingdon/Nueva York, 2002, p. xx y nota 54. La comparación de D'Aviler también ha sido mencionada por otros autores. Véase DELBEKE, Maarten, "The cornice: the edge of architecture", en *gta papers* 6, 2021, pp. 4-18.

12. BOFFRAND, Germain, *Livre d'architecture*, Guillaume Cave-lier, Paris, 1745, p. 22.

13. BOFFRAND, *op. cit.*, p. 24.

14. BOFFRAND, *op. cit.*, p. 25.

15. SCOTT, Katie, *The Rococo Interior. Decoration and Social Spaces in Early Eighteenth-Century Paris*, Yale University Press, New Haven/Londres, 1995, p. 245.

Imágenes

01. Augustin-Charles D'Aviler, "Figures des principes de la géométrie a expliqué dans les définitions...", *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, Nicolas Langlois, Paris, 1691, pl. 4, p. 3.

02. Augustin-Charles D'Aviler, "Des moulures. Moulures au trait / Moulures ombrées", *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, Nicolas Langlois, Paris, 1691, pl. A, iii.

03. Augustin-Charles D'Aviler, "Des moulures. Moulures couronnées et ornées", *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, Nicolas Langlois, Paris, 1691, pl. B, vii.

04. Roland Fréart de Chambray, "Palladio / Scamozzi", *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne*, De l'Imprimerie d'Edme Martin, Paris, 1650, p. 43.

05. Roland Fréart de Chambray, "Du Temple de la Fortune Virile à Rome", *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne*, De l'Imprimerie d'Edme Martin, Paris, 1650, p. 37.

06. Augustin-Charles D'Aviler, "Des profils. Profils ioniques antiques et modernes / Du Temple de la Fortune Virile à Rome / Des Thermes de Dioclétien à Rome / Profil ionique de Serlio / Profil ionique de Palladio", *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, Nicolas Langlois, Paris, 1691, pl. C, xi.

07. Augustin-Charles D'Aviler, "Des corniches nouvelles pour les appartemens. Corniches nouvelles en voussure", *Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole*, Jean Mariette, Paris, 1798, pl. 98.D, p. 372.

03

The Teaching of Architecture in Seville (1771-1807): on Arts, Antiquities, Books, Replicas and Models in the Setting of the Real Alcázar

Carlos Plaza

The teaching of architecture in the Seville of the Enlightenment began with the foundation of the Real Escuela de las Tres Nobles Artes. In the architectural setting of the Real Alcázar, the teaching of architecture was divided between the drawing of models of Antiquity, the study of books on architecture, and the creation of models or replicas of architectural elements or types of architecture. A new, more complex interpretation of the teaching of architecture in the Escuela de Sevilla is proposed for the period between 1771, the year the school was founded, and 1807, the year of the death of Francisco de Bruna, the school's promoter, first protector and leading figure in its relationship with the Spanish royal palace. This is achieved by reviewing the known documentation, incorporating new sources and taking a new critical approach based on analysing the teaching of architecture and considering its relationship with other arts and teaching activities, and with the architectural setting and collections housed in it.



"One should not be happy just with imitating, [...] in Painting and Sculpture there are two things, one is what the eyes provide for imitation, and the other what fantasy does imagining the images, as in truth the first person to produce a boat first drew it and constructed it in their imagination."

Oración que en la Junta General de la Escuela de las Tres Nobles Artes para el repartimiento de premios pronunció D. Francisco de Bruna, Sevilla, Imp. D. Manuel Nicolás Vázquez y Cia, 1778, p. 8.

Art teaching in the academies of the eighteenth century was based on the educational value of drawing and copying works of art.¹ In relation to the three noble arts, the effectiveness of copying selected art models, particularly from Antiquity, was more immediate for painting and sculpture than for architecture. Even so, all students of the art of architecture received solid training in drawing and copying works of art, architecture and architectural elements. This consolidated the training of architects as liberal artists, from the Renaissance to the importance of drawings in the learning of Royal Academy of San Fernando students pensioned in Rome.

Taking the Royal Academy in France as a model, the promotion of academies in Spain coincided with the royal state project and the ideology of the Century of Enlightenment. The Real Escuela de las Tres Nobles Artes (Royal School of the three Noble Arts) of Seville was founded in 1771. Under the protection of the Real Academia de Nobles Artes de San Fernando (Royal Academy of the Noble Arts of San Fernando), it founded its Preparatory Board in 1744. The school's origin and the first decades of its academic life were very closely linked to the Real Alcázar of Seville, where painters, sculptors and architects – "working in common"² – had the aim of restoring the principles of "good architecture" based on academic teaching that would put an end to the guild teaching carried out by master builders "without any knowledge of the good rules of art"³.

The historical transformations in this institution are well known⁴, particularly in relation to its protector Francisco de Bruna y Ahumada (1719-1807)⁵, some aspects of architecture teaching⁶, and the importance of the Alcázar collection for art learning during the Enlightenment⁷. Between copy and invention, teaching of the arts in the architectural setting of the Gothic palace and the Courtyard of the Cruise was divided between drawing models of Antiquity from local antiquities in the collection of architectural remains of Baetica and universal replicas of casts from the Anton Rafael Mengs collection, the study of architecture books, and the creation of models and replicas of architectural elements or architecture (fig. 01). Through a review of known documents, the integration of new sources and a new critical approach based on analysing the teaching of architecture considering its relationship with other arts and educational activities, and the architectural setting and collections housed in it, a new, more complex interpretation of the teaching of architecture in the Seville School is proposed for the period between 1771, when the school was founded, and 1807, the year of the death of Francisco de Bruna, who had been the school's promoter, first protector and an important figure in the school's relationship with the Spanish royal palace.

THE SEVILLE SCHOOLS AND THE TEACHING OF ARCHITECTURE (1660-1807)

Background: architecture in the Casa Lonja school

The academy founded in January 1660 in the Casa Lonja of Seville was dedicated to drawing and painting. Officially, it did not extend to architecture as an art of drawing nor did it awaken interest among practising architects as part of the body of teachers. However, it did expand in 1673 to the Academy of Painting, Sculpture and Gilding⁸. Nevertheless, sessions at the school were not without reference to "speculative" architectural matters. These were common currency in the teaching of the liberal arts by painters and sculptors in Seville – and in the rest of Spain – where the boundaries between disciplines were blurred. In the report that the lawyer and art treatise writer Juan Butrón (1603-m. s. XVII) sent to the king in 1626 for protection of the academy of painters in Madrid, he indicated that this academy "is the place where they [painters] come together to study with sculptors and architects, and other teachers of drawing"⁹. Francisco Herrera el Mozo (1627-1685) was one of the founders of the Seville School and was appointed Master Builder of Royal Works in 1677. In a biographical sketch about him in the work *El Parnaso español pintoresco* laureado, Antonio Palomino (1655-1726) mentioned that in Rome "he studied with great application, at academies and from the famous sculptures and prominent works of that city, with which he became not only a great painter but also an accomplished architect and expert in perspective"¹⁰. The problem of painters-architects or the distinction between "practical and speculative" architects is the basis of the diatribe between the liberal and mechanical arts in Spain in that period, which had Herrera el Mozo as a leading figure¹¹. It would still be necessary to investigate this aspect with regard to the academic bases at the heart of this Sevillian institution.

The nocturnal exercise of drawing in this academy took place in the architectural setting of the headquarters of the consulate of the *Cargadores a Indias* (Chargers of the Indies) (c. 1583-1646). This architecture had recently been completed in the Sevillian architectural scene. At the time, it was one of the most didactic examples of the use of the language of the classical orders, specifically in the courtyard, which was clearly influenced by Andrea Palladio's (1508-1580) design for the cloister of the convent of Santa Maria della Carità in Venice through the *I Quattro Libri dell'Architettura* (Venice: Domenico de'Franceschi, 1570)¹² (fig. 02). The importance of the architectural setting in which the academic life was carried out is what linked this academy to that founded in 1771 as the Royal School of the Three Noble Arts of Seville.

In fact, in its Statutes of 1807, the Seville School was considered inheritor of the School of Murillo, Valdés Leal and Herrera el Mozo, which was recognised as a "public academy of drawing", the leading one "among all the towns and cities of Spain". The document also explicitly mentioned the teaching of the art of architecture in Seville a century after the foundation of the first school, when "a number of fine arts enthusiasts met in a house in the Calle de las Palmas of this city, and with an Assistant licence they opened a public school at their expense; and so that nobody would go without teaching in the three arts, they furnished it with engravings, designs, models, live models and teachers"¹³.

According to Justino Matute y Gaviria (1764-1830), in 1759 an academy reopened in the Alcaicería de la Seda, which was more informal than that of Casa Lonja and was situated in the house-studio of painter and silversmith Juan José Uceda (†1786). In addition to this academy, another was created "that was established in the house of well-known artisan D. Pedro Miguel Guerrero, native of Jerez de la Frontera, in which he taught Arithmetic, Algebra, Elementary Geometry and Architecture". Due to the great influx of people who were interested, he had to move to a house in front of the Convento de la Dueñas, on the outskirts of San Juan de la Palma "where between draftsmen, students of mathematics, clay modellers and painters, up to two hundred people used to come together"¹⁴.

The Royal School of the Three Noble Arts of Seville (1771-1807): rooms, programmes and books

The promoters of this academy requested in March 1770 royal protection from Carlos III (1716-1788), which included the cession of suitable rooms in the Alcázar. The matter was left in the hands of Francisco de Bruna y Ahumada, an educated royal official who, from 1765, had held the role of deputy governor of Alcázar and other roles in the state bureaucracy of Seville. His decisive support led to the academy's activity becoming official, recognition of the Academy of San Fernando, financial protection of the Alcázar rent and cession of the requested premises in the royal palace complex. Bruna became the official protector.

According to the first records, academic life mainly took place in the Alcázar itself. The academic year lasted six months, from November to April, with two-hour daily sessions held in six classes: principles, academies (or drawing of whole figures), plaster model, life drawing, and two architecture classes, including a preliminary class of arithmetic. The first director of architecture was Pedro Miguel Guerrero and the deputy director of architecture was Lucas Cintora up to 1781, when Cintora was promoted and Francisco de Paula Guerrero, son of Pedro Miguel Guerrero, was appointed deputy¹⁵.

The chapter on the "Director and Deputy of Architecture" in the first draft of the statutes, which is undated but considered to be from around 1778-1780¹⁶, established that these figures:

architecture and instruct them point by point on its theoretical and practical rules, ensuring that the students study and memorise the very well-received books of these faculties to illustrate the rules. They will only admit to their classes those who are very far advanced in Drawing, either through having learnt it at the same school or in another school anywhere else".

In a second version of the statutes, from 1807, the directors and deputies of Painting and Sculpture were allocated each one to the life drawing, drawing, principles and plaster classes. They alternated every month in a kind of coordinated, complementary teaching. In contrast, without this alternation with these arts and physically separate, in the teaching in the Architecture classes, the director taught "the way to arrange and construct all kinds of buildings" and the deputy taught "the elements of art until all the members and proportions of the five orders had been delineated."¹⁷

The statutes indicated for "The system of study of Architecture and the transition from one class to another" that "the method that the Royal Academy of San Fernando has adopted to teach this profession should be adopted"¹⁸. Indeed, the Seville School used as a model the academies of Valencia and Madrid to establish roles and operation. In turn, the Madrid academy had used as a model the academies of Paris and Rome¹⁹. At the time of the foundation of the Seville School, the directors of the Royal Academy of Madrid were Ventura Rodríguez and Diego de Villanueva²⁰. According to its statutes of 1758, the Architecture course lasted "two, three or more years [...]. When completed, another course would be started and only at the start of the courses could students begin their study". Architecture studies did not appear to be completely isolated from the studies of Painting and Sculpture, at least regarding the practice of drawing. It was indicated that the directors "would not accept in the Architecture class anyone who is not sufficiently instructed in Geometry; neither will the Deputies admit in their class any student who has not learnt to draw well. Regarding the correction of drawings, what is foreseen by the Directors of Painting and Sculpture shall be observed proportionally"²¹.

Indeed, from the Statutes of 1807, integration can be observed in the teaching, practice and exercise of drawing between the three arts in Seville. Student candidates in the classes of Architecture had to have learnt to draw well in the classes led by the directors and deputies of Painting and Sculpture – "or in another school anywhere else" – and architecture drawings were corrected made considering what had been taught in those classes.

The first course of the Seville School began on 16 January 1772. Architecture classes were taught as well as other classes on models, life drawing and principles²². By way of a report on the development of the course, Francisco de Bruna al Rey sent at the end of the year a series of works, mainly drawings, to be assessed by the Academy of San Fernando. Among the drawings were "Four Architecture papers worked on by Don Lucas Zinlora, Architect" which were analysed by Ventura Rodríguez. Unlike the Painting and Sculpture works, these drawings were not appreciated and the advice given was to pay closer attention to the doctrines of the former Vitruvius (according to Daniele Barbaro's edition) and those of the modern Vignola, Palladio, Serlio and Alberti²³.

Perhaps for this reason, the school formed in the following years a library of treatises and other architecture books²⁴, like that previously established by the Academy of San Fernando²⁵. From purchases and donations, the institution's accounting reveals the books of architecture that were available to teachers and student. These were mainly supplied by the bookshop Hermanos Bérard y Compañía, located in Calle Génova. Between 1775 and 1787, four editions of *Regola delli cinque ordini di architettura* by Jacopo Barozzi da Vignola (1507-1573) were purchased, which may have included the Spanish edition of 1764 illustrated by Diego de Villanueva (1713-1774). In addition to the Renaissance treatise, Antiquity was present in the treatise of Vitruvius and catalogues of architecture in Rome, which also represented the

¹²will attend the architecture class to oversee the studies according to the method prescribed by the Royal Academy of San Fernando. They will explain to their students the Geometry and Arithmetic required for

study of the History of Architecture and not just a contemporary operational theory. Beyond Spain, the academic study of Antiquity in the Academy of France, which was the model for the Madrid academy, had covered since the previous century theory – through the edition of *Les dix livres d'architecture de Vitruve* (Paris: Jean Baptiste Coignard, 1673) by Claude Perrault (1613-1688) – and constructions such as those of Antoine Desgodets (1653-1728) in *Les Edifices Antiques de Rome* (Paris: Jean Baptiste Coignard, 1682). Both were of interest to the circle of the Academy of San Fernando. An edition of the former, the *Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitruvio* (Madrid: Imp. Gabriel Ramírez, 1761), was published by the deputy director of architecture Joseph Castañeda. The reedition of the second work (Paris: Antoine Jambert, 1779) was in his library²⁶. Both books were also in the library of the Seville School. Vitruvius by Perrault was not explicitly mentioned in the accounting – as it could be any of those among the various “books on architecture” noted in the records and inventories. However, the school purchased in 1787 “the new Vitruvius”, that is, the Spanish edition (Madrid: Imprenta Real, 1787) by José Francisco Ortiz y Sanz (1739-1822) (fig. 03). The book by Antoine Desgodets entered the school's library on 12 July 1807. It had been donated by a Peruvian living in Seville, Francisco Domingo de Barreda Benavides, who was a trader, politician and founder of the Academy of Fine Arts and had a considerable library. He gifted this book “for the advancement of the teachers”²⁷. Possibly a reedition (Paris: Antoine Jambert, 1779), the Desgodets book was published in a large format and profusely illustrated with 138 plates of ground plans, sections and details of 25 old monuments that had been carefully measured and delineated by him in Rome between 1676 and 1677 (fig. 04). The book was unrivalled, as Barry Bergdoll stated, as a source of dimensional drawings of old buildings during the first half of the century. It was particularly interesting for studying in the academy of France, where Desgodets had trained with Françoise Blondel, and renewed the vision of old buildings, making them an important element in teaching and academic debate on the *Querrela* and the modern recovery of architecture of Antiquity that spread to the rest of the academic institutions up to the end of the nineteenth century²⁸.

BETWEEN COLLECTIONS, REPLICAS, MODELS AND ARCHITECTURE: THE ALCÁZAR OF SEVILLE IN THE PERIOD OF THE ROYAL SCHOOL

Architecture setting

The school had its first premises in the royal palace of Seville. The model of being housed there, and thus showing the school's royal ties, could have come from

France where the royal academy of architecture was situated in the Louvre Palace of Paris from its foundation in 1671. It was promoted by Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) and directed by Françoise Blondel (1618-1686). The settings that were selected by Francisco de Bruna in 1771 were the most representative of the Alcázar at that time. The academy occupied the Courtyard of Lady María de Padilla and the Courtyard of the Cruise and the rooms of the Gothic palace. For additional uses, the school was ceded a house adjacent to the Alcázar, with an entrance in the small plaza of Pila Seca, behind the garden of the Prince²⁹.

The Almohad Courtyard of the Cruise and the Gothic Palace were the place with the oldest, most stratified remains in the complex. In turn, they represented the space that had been the object of the most recent modernisation works after the damage caused by the Lisbon earthquake of 1755. The old Andalusian and subsequently Castilian garden was transformed into a representative courtyard between 1758 and 1760 by filling in the four landscaped courtyards up to the level of the platforms, to create a new unified space at the level of the palace of Alfonso X, which was also the object of considerable transformation by the corps of engineers' architect Sebastian van der Borch (1725-f. s. XVIII)³⁰ (fig. 01). The Lisbon earthquake revealed the weakness of the Palace of Alfonso, particularly the portico, which was constructed over the Almohad foundations. The platforms and sunken

gardens that awoke the interest of Andrea Navagero (1483-1529) in 1526, and the narrow medieval portico facing the courtyard were no longer suited to the taste of the mid-eighteenth century or to the new needs for semi-public use and representativeness of this area of Alcázar. *El Plano de los Reales Alcázares* drawn up by Sebastian van der Borch in 1759 was largely carried out because of these works of remodelling the Gothic Palace, particularly the “gallery” whose explanation took up most of the inscription and revealed the central importance of the new courtyard in terms of representation and distribution (fig. 05). The static and functional determining factors contributed to a portico design loaded with experimentalism, far from other exercises of van der Borch in the more canonical use of the language of orders, as in the Royal Tobacco Factory or the Casa de la Moneda. The gigantic Ionic order structured the solid pilastered columns whose lower register was interrupted in favour of twinned columns that introduced another lower scale to the composition: that of the start of the arches. Isolated marbled elements fitted with others of the same or a different era recur within the Alcázar. The coupled columns alluding to Carlos V are also a recurring symbolic element and link this new portico to compositional elements from the sixteenth century taken from the Courtyard of the Maidens, in a play of relationships within the stratified architectural complex (fig. 06).

When Bruna arrived in Alcázar in 1765, the works on the courtyard had ended. Although van der Borch's proposal would not enter the most orthodox of the new academic canons, Bruna did not hesitate to situate between the Courtyard of the Cruise and the Gothic Palace the intellectual project that best represented his personal enlightened proposal: the public collection of local antiquities that coexisted with plaster models sent from the Royal Academy of San Fernando.

Collections

In Volume IX of his *Viage por España*, dedicated to Seville and published in 1786, Antonio Ponz (1725-1792) reported the presence of “paintings by different authors” from the houses of the Jesuits, which were hanging in the north hall of the Carlos V rooms – currently the Tapestries Hall – in the Gothic Palace. It was probably Bruna who indicated that they were there “for the benefit of the drawing school established in this City”. In his first journey, Ponz did not mention any collection in the “beautiful gallery with marble columns” that he noted in the Courtyard of the Cruise³¹. In the next volume, published in 1792, he mentioned the large collection of antiquities that was being formed in the Alcázar. Since his previous visit, he said that Bruna “has increased the number of things of beauty, and has further ennobled the great hall every day, through his zeal and extraordinary diligence; in such a way that it can already be used as a place for more instruction”³².

The “things of beauty” that Ponz considered to enrich the great hall of the Gothic Palace were comprised of the *Colección de estatuas, inscripciones y antigüedades de la Bética* created by Bruna³³. In the name of the king and as a public collection, these objects were operational along with the paintings for the “instruction” and benefit of teaching drawing at the school.

The collection that Francisco de Bruna placed between the outside gallery and the inside rooms in the Gothic Palace (fig. 06) was comprised of pieces from excavations of Italica, from other archaeological sites in the Kingdom of Seville and, above all, from local antiquities that the Genoese family of the Centurion, which had settled in Estepa from the mid-sixteenth century, had collected in their suburban villa of Lora. Ponz saw the most important sculptural fragments of this collection “placed in the gallery beside the entry to the rooms of the Alcázar” (fig. 07). This collection also contained epigraphic inscriptions and other sculptures, which have mainly been identified, unlike the potential architectural elements³⁴ (fig. 08).

As they were not part of the local artistic heritage, Ponz did not mention in 1792 the plaster casts that were already exhibited, along with the most significant antique sculptures, in the South hall of the Carlos V rooms – the current Vault Hall – in the Gothic Palace. Along with the paintings and the statues, these were vital for the “drawing school”, as Fermín Arana de Varflora indicated in the same years³⁵ (fig. 06).

The “plaster models” that Varflora referred to had their origin in the casts of sculptures that Anton Raphael Mengs (1728-1779) created throughout his life in Florence, Rome and Madrid. The court painter of Carlos III gave them to the king in 1775 as a teaching instrument for the Royal Academy of San Fernando³⁶. At the heart of the donation was his desire to encourage the provincial schools that were being created in these years, such as those of Valencia, Zaragoza, Barcelona and Seville, where the sculptures that were most recognised as classical models could be studied. The casts would have been requested from Madrid before 1780, as Antonio Ponz wrote that “if the Seville Study attains as requested the best of the plasters, it will have more at hand the certain, sure sources of knowledge³⁷”. Casts were already mentioned as an active part of teaching in 1790³⁸. The *Laocoonte* group, the *Apollo* of the Belvedere Vatican and the *Gladiator Borghese* of the Louvre Museum were certainly among the casts received in Seville. Possibly, by analogy with the documented delivery during the same years to the Academy of Valencia, other casts may have been the *Apollo Medici* of the Galleria degli Uffizi, the *Hermes* of the Belvedere Vaticano and the *Fauno del Cabrito* from the Prado Museum³⁹. Their central role in the academic life of the school can be seen in the description of the *Método de estudio para los discípulos y paso de una sala a otra en los Estatutos* of 1807⁴⁰, but also in the students’ drawings from the first years of life of the School, like one of the *Fauno del Cabrito* that is the work of painter and engraver Francisco Pardo (1752-1800)⁴¹ (fig. 09).

Along with the sculptures and casts, the elements of the collection included architectural pieces. These would also be instrumental, through drawing, for study by students in the classes associated with the three arts. Of less interest to visitors and scholars than the paintings and sculptures, the Chilean Nicolás de la Cruz Bahamonde (1757-1828) referred to them after his visit to Alcázar just after the death of Bruna. He indicated with interest the collection of Roman, Arabic and modern Spanish architectural pieces situated in the gallery of the Courtyard of the Cruise⁴². Other antiquities that were testimony to the past of Andalusia were in the courtyard’s gallery as part of the collection. They included a clay jar with wings and a wellhead with a caliphal inscription. In addition, in 1848, there was a “beautiful Arabic capital of a column⁴³”. This also reveals the sensitivity towards Arabic antiquities in the setting of the architectural complex of Alcázar, which was of Andalusian origin and full of reinterpretations of the Islamic past. This was in line with the reappraisal that was also taking place in the Academy of San Fernando⁴⁴ and, without underestimating other more recent “modern” works, possibly marble architectural elements from the sixteenth century among the many that were conserved and still exist today in the palace and its gardens.

Models or replicas

In the first version of the statutes, Bruna added, as a note in the margin of the short chapter dedicated to the study of architecture, “ha de aver en la Sala de la Arquitectura un quarto para montar con yeso todo género de estatuas y bóvedas, arcos escaleras, portadas de todas obras⁴⁵ (there should be in the Architecture class a room to assemble with plaster all kinds of statues and vaults, arches, stairs and gateways from all works). This phrase shows the intention of providing the school with a specific space where students of architecture could work with plaster to create models

of statues and models or replicas of buildings or parts of them. This workshop had been considered by Bruna at this time is some area around the Courtyard of the Cruise, where students would have been able to access the classical statuary of Mengs’ replicas, local Baetica antiquities and architectural examples of “doorways”, “arches” and “stairs”, more than on the site in the Plaza of Pila Seca.

The provision of this workshop would replace the eminently theoretical teaching based on architectural drawing as a liberal art, compared to the skills gained in guild practices by master builders. The word that was used – “montear” (assemble) – indicates not only an interest in constructing a model or mock-up of the building to verify its typology, composition and use of language the orders, but also an emphasis on the construction dimension of its most significant elements.

The practice of creating construction elements and solutions in plaster can be found in the architecture of Spain from the sixteenth century. According to the writings of architects such as Cristóbal de Rojas (1555-1614) or Ginés Martínez de Aranda (1556-1620), for the learning and experimentation of stereotomy associated with a wide range of solutions for stone roofs in Spanish architecture, first it was essential to “conrahacer” (imitate) with parts made from plaster or clay⁴⁶. Beyond the models that would have existed for works associated with Carlos V in Granada from 1528, plaster models are documented from the 1530s in Seville. Commissioned by Martín de Gainza (1505-1556) they were created for the main sacristy (1534-1535) and the royal chapel (1541) of the cathedral. We do not know whether Francisco de Bruna was aware of the plaster models by these producers when he mentioned them as examples of the seven “magnificent works” of architecture carried out in Seville since the “restoration” and as models of “good architecture⁴⁷”. In addition, commissioned by Diego de Vergara (1509-1583) models were made in plaster and one model in wood in the mid-sixteenth century for the Cathedral of Malaga. Almost two centuries later, in 1722, architect Miguel de los Santos recognised the practice of making models “in wood and plaster as was done in the past” to continue the works of the cathedral of Malaga⁴⁸. In the second half of the eighteenth century, the role of models was notable in the circle of teachers of the architecture class of the Royal Academy of San Fernando, including Giovanni Battista Sacchetti and Ventura Rodríguez. In this academy, there was a specific room and office for models. The only models that are known from this room are made in wood for final rather than experimental purposes in relation to construction aspects⁴⁹.

Returning to the “quarto de montar con yeso” (room for assembly with plaster), in this context perhaps Bruna extended the concept of “statues” to the more sculptural elements that comprised the classical orders, such as capitals, friezes and cornices. The replication in plaster of these elements could have been a focus of the academic programme. Thus, a “modern” collection of architectural elements was formed that could be confused with the aforementioned collection of fragments of antiquities by Nicolás de la Cruz Bahamonde, among others⁵⁰ (fig. 10).

FINAL CONSIDERATIONS

Integration of arts, techniques, theory, collections and architectural setting in the academic teaching of architecture in Seville

As was common in the artistic spirit of schools and academies, including the Accademia del Disegno de Florencia, the house Lonja de Sevilla and the Spanish royal examples of the Enlightenment, in the Seville School drawing took precedence. This was confirmed by the statues and by illustrative visitors. For example, Ponz described it as a “school of drawing” situated “on a site of greater instruction”. Copying works from Antiquity was added to the usual academic exercise of drawing principles or life models.

The Seville School appeared to be up-to-date compared to its contemporaries as it used replicas of “universal” antique works from the Mengs collection. This was combined in a very original way, considering the national and international panorama, with the study of “local” antique works such as those of the public Baetica collection put together by Bruna. In addition, the local school produced modern painting masters whose works were sold as copies in the same rooms of the Gothic Palace.

Drawing, in its many variants, and the copying of works of painters who were forerunners of the school appeared as an initiation experience that was common to the three arts. In the training of architects, drawing-based education was integrated with that of the classes of painting and sculpture, although the architecture class also had its specific characteristics. To the exercise of drawing from local and universal modern paintings and old sculptures should be added the drawing of architectural fragments that were also a part of the collection of classical, and to a lesser extent Andalusian, antiquities.

In addition, in all the disciples of the three arts, possibilities were provided by the architectural setting of the Alcázar itself, where elements from all historical periods coexisted in a wide range of spaces, including gardens and courtyards, from medieval Andalusia to the latest “modern” works represented by the anticonventional experimentalism in van der Borcht’s transformation of the area where the school had its headquarters.

In addition to the exercise of drawing, the teaching of architecture included theory that ensured knowledge of the Vitruvian and Renaissance interpretation of the classical orders, and of the most important buildings in Antiquity, through more modern constructions. The desire to update the library was shown by the presence of the book *Vitruvius* by Ortiz y Sanz and the book by Desgodets.

One aspect that was as little investigated as it was original in the development of the Seville School was the provision of a workshop for replicas or models of architecture in plaster – the “quarto para montar con ieso” (room for assembly with plaster) – within the academic teaching of architecture. The aim was to integrate construction and plastic aspects. We can interpret this as an attempt to expand the horizons of the academic teaching of architecture that had been based only on drawing and theory.

The creation of architectural models in plaster, whether they were replicas of small elements or models of design proposals, appears to have been a refreshing proposal in the teaching of architecture in Seville that oscillated between copy and invention. Compared to other academies within and outside of Spain, Bruna’s interest in introducing the practical, technical and construction dimension to architectural academic studies complemented in Seville the usual curriculum based on drawing and art literature.

In his *Oración* of 1778, Bruna praised the Sevillian school of architecture, and the illustrious teachers of painting and sculpture, at a time of consolidation of teaching that developed in the setting of Alcázar with many programmes. They integrated drawing and the study and copy of antiquities, books and plaster models. Regarding the objectives and the development of the school itself, it is necessary to consider the impact on teaching and the practice of architecture in Seville of these intense years of experience in the Alcázar. There, teachers and students of the three arts “worked jointly” to establish the bases of “good architecture”. The recognition of the Enlightenment – in its final stages – as a “territory” that was becoming less monolithic and unitary and instead plagued with contradictions and fragmentation, would require investigating in greater depth the debates around the teaching of architecture and its connection with culture in each local environment. This would capture the specific characteristics that could enrich the main national and international syntheses on the architecture of the Enlightenment and Reason between the eighteenth

and nineteenth centuries⁵¹. In the case of Seville, this would enable an investigation of the attempts to renew architecture through academic teaching and whether this was the definitive decline of a “school” – as Álvaro Recio Mir considered for the case of sculpture – or a specific teaching experiment within the Enlightenment project that had declined in a certain way in Seville. A deeper interpretation of the teaching of architecture in Seville provides new assumptions for a more complex, less orthodox interpretation of the architecture that would be developed from 1771 and throughout the nineteenth century, in the context of the latest teaching developments in which there was still a debate between architecture as a liberal art based on drawing, the arts and theory, or as a mechanical art linked to the knowledge and teaching of master builders.

Carlos Plaza

(Seville 1983) is a postdoctoral researcher in the Department of History, Theory and Architectural Composition at the University of Seville. He trained in architecture at the universities of Seville and Florence (2007), where he subsequently obtained a PhD in Architecture/Storia dell'Architettura e l'Urbanistica (2013). His thesis studies were on the Architecture of the Renaissance with Amedeo Belluzzi in Florence, extended with Howard Burns at the Scuola Normale Superiore di Pisa. He was a fellow at Villa I Tatti-Harvard University (2015) and at the Kunsthistorisches Institut in Florenz (2016). His research interests are history in a range of subjects and chronological and geographic areas, from medieval to the twentieth century, with a greater emphasis on the architecture of the Renaissance between Italy, Spain and America.

Afiliación actual: Universidad de Sevilla

E-Mail: carlosplaza@us.es

ORCID iD: 0000-0001-5632-2111

Notes

01. On the academies of the eighteenth century, see PEVSNER, Nikolaus, *Academies of the Art. Past and Present*, Cambridge University Press, London, 1940, pp. 102-131 (Spanish edition, Cátedra, Madrid, 1983). The lack of focus on Spain is made up for in the epilogue by Francisco Calvo Serraller on *Las academias artísticas en España*, pp. 209-239: 221-227.

02. As indicated by Lucas Cintora, the first deputy in the class of Architecture in 1777; see CINTORA, Lucas, *Carta apologética sobre la Noble Arquitectura, o Reflexiones sobre la reparación hecha últimamente en el Templo del Sagrario de la Santa Patriarcal Iglesia de Sevilla*, Imp. De Joseph de San Román y Codina, Sevilla, 1777, p. 2. The full citation is: "This consideration excited the noble desires to see in Seville a distinguished body of Painters, Sculptors and Architects, working in common with serious application and praiseworthy emulation would at the same time be an honour to the homeland and of use to all the Kingdom".

03. According to the report on the state of arts in Seville drawn up by Francisco de Bruna on the occasion of the foundation of the academy in the Archive of the Real Alcázar de Sevilla, Box 152, file 31, transcribed in OLLERO LOBATO, Francisco, *Cultura artística y arquitectura en la Sevilla de la Ilustración (1775-1808)*, Caja San Fernando, Sevilla, 2004, doc. 1, pp. 459-463: 459.

04. On the Royal School of the Three Noble Arts in Seville, see the first study by MURO OREJÓN, Antonio, *Apuntes para la historia de la Academia de Bellas Artes de Sevilla*, Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría, Sevilla, 1961, pp. 1-38 (new edition, Sevilla, 2017). In particular, short notes are dedicated to Seville in LEON TELLO, Francisco J. and SANZ, María Virginia, *Estética y teoría arquitectónica en tratados españoles del siglo XVIII*, CSIC, Madrid, 1994, p. 205.

05. On Bruna and the Real Alcázar, see a first study in ROMERO MURUBE, Joaquín, *Francisco de Bruna y Ahumada*, Ayuntamiento de Sevilla,

Sevilla, 1964 (in greater depth in BELTRÁN FORTES, José, "El estudio de Joaquín Romero Murube sobre la figura de Francisco de Bruna y Ahumada en 1965", in ROMERO MURUBE, Joaquín, *Francisco de Bruna y Ahumada*, edited by BELTRÁN FORTES, José, Editorial Universidad de Sevilla, 2021, pp. XI-XXVIII. More recent studies on the relationship between Francisco de Bruna and the Real Alcázar, from his works to his activities as a collector, can be found in the contributions in BELTRÁN, José; LEÓN, Pilar; VILA, Enriqueta, *Francisco de Bruna (1719-1807) y su colección de antigüedades en el Real Alcázar de Sevilla*, Editorial Universidad de Sevilla, Sevilla, 2021.

06. The teaching of architecture in the Seville School is analysed in OLLERO LOBATO, Francisco, *Cultura artística... op. cit.*, pp. 97-111.

07. CANO RIVERO, Ignacio, "Ver para aprender. La primera galería pública de Sevilla en el Alcázar (1770-1807)", in *Mus-A. Revista de Museos de Andalucía*, 2003, 1, pp. 25-31.

08. As indicated in the statutes and account books. The most important documents, kept in the Royal Academy of Fine Arts of Santa Isabel of Hungary and in the Library of the Institución Colombina, and indicated by Juan Agustín Ceán Bermúdez and José Gestoso, have been analysed and edited in CORZO SÁNCHEZ, Ramón, *La academia del arte de la pintura de Sevilla, 1660-1674*, Instituto de Academias de Andalucía, Sevilla, 2009 and in DE LA BANDA Y VARGAS, Antonio, *El Manuscrito de la Academia de Murillo*, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, Sevilla, 1982.

09. CALVO SERRALLER, Francisco, *Teoría de la pintura del siglo de Oro*, Cátedra, Madrid, 1981, pp. 221-233, *Id.*, *Las academias...op. cit.*, p. 210.

10. PALOMINO y VELASCO, Antonio. *El Parnaso español pintoresco y laureado* (tomo III de *El Museo pictórico y escala óptica*), Imp. Lucas Antonio de Bedmar, Madrid, 1724, p. 412. Other founders of the academy along with Herrera el Mozo – such as Bartolomé Esteban Murillo (1618-1682) or

- Juan de Valdés Leal (1622-1690) – did not become master builders but were also recognised in the introduction to architectural issues for their multifaceted work: see, lastly MORALES MARTÍNEZ, Alfredo J., MORALES MARTÍNEZ, Alfredo J., “Valdés Leal, arquitectura, decoración y perspectiva”, in *Valdés Leal 1622-1690*, exhibition catalogue (Museum of Fine Arts of Seville, 2 December 2021 – 27 March 2022), com. Ignacio Cano Rivero, Ignacio Hermoso, María del Valme Muñoz Rubio, Junta de Andalucía, Sevilla, 2021, pp. 51-68.
11. On the long-running problem of painters and architects in Spain in the eighteenth century, which was focused on Madrid and the setting of the court see BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz, *Arquitectos y tracistas. El triunfo del Barroco en la corte de los Austrias*, Centro de Estudios Europa Hispánica, Madrid, 2013, *passim*, en esp. sobre Herrera el Mozo, pp. 343-374.
12. PÉREZ ESCOLANO, Víctor, “Sobre la influencia de Palladio en Sevilla”, in AA.VV., *III Congreso Nacional de Historia del Arte* (Seville, 8-12 December 1980), records–summaries, p. 88. PÉREZ ESCOLANO, Víctor, “El patio de la Lonja de Sevilla”, in *Laboratorio de Arte*, 1991, 4, pp. 83-100. The work of the Casa Lonja was praised by Bruna as one of the “magnificent works” that were representative of architecture in Seville, *vid. infra*, no. 47.
13. *Estatutos para el estudio de las Tres Bellas artes, y gobierno de la real Escuela del Diseño de Sevilla / 1807/ Estatutos Para el gobierno de la real Escuela Del Diseño de Sevilla, y para el Estudio de las tres bellas artes en ella*, Biblioteca Nacional de España, 210x160 mm., 1807, ms. 21454/10, cited in ff. III r/v. On the document see CERA BREA, Miriam et al., in *Ceán Bermúdez, historiador del arte y coleccionista ilustrado*, exhibition catalogue (Madrid, National Library of Spain, 20 May – 11 September 2016), director E. M. Santiago Páez, Madrid, Centro de Estudios Europa Hispánica, 2016, p. 204.
14. MATUTE y GAVIRIA, Justino, *Anales eclesiásticos y seculares de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Sevilla [...]*, printed by E. Rasco, Sevilla, 1887, vol. II, pp. 262-263. This charming announcement by Matute and Gaviria was complemented by documentary findings in DE BESA GUTIÉRREZ, Rafael, “Francisco de Bruna y la Real Escuela de Bellas Artes de Sevilla”, in BELTRÁN, J.; LEÓN, P.; VILA, E., op. cit. pp. 112-133: 112-116.
15. On classes and teachers see MURO OREJÓN, A., op. cit., pp. 10-13; OLLERO LOBATO, F., *Cultura artística...* op. cit., pp. 100-104. The salaries of the teachers in: Archive of the Real Alcázar of Seville, box 151, files 1-2.
16. Archive of the Real Alcázar of Seville, box 152, file 30, ff. 2v-3r, transcribed in OLLERO LOBATO, F., *Cultura artística...* op. cit. pp. 463-474: 464, compared with the definitive version of the statutes kept in the Royal Academy of Fine Arts of Santa Isabel of Hungary.
17. *Ibid.* f. 11. The citation in full: “The Director of Architecture and his Deputy will remain separated in the class allocated to this faculty. The deputy will teach the first elements of art until all the members and proportions of the five orders had been delineated and the director will demonstrate the mode of laying out and constructing all types of buildings, according to the method and system adopted by the Royal Academy of San Fernando.”
18. *Ibid.* f. 23, chapter XII, dedicated to “Método de estudio para los Discipulos y paso de una sala a otra”.
19. QUINTANA MARTÍNEZ, Alicia, *La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774)*, Xarait, Madrid, 1983, p. 37.
20. QUINTANA MARTÍNEZ, A., op. cit., pp. 37-52.
21. *Estatutos de la Real Academia de San Fernando*, Imp. Gabriel Ramírez, Madrid, 1758, Cap. X. *Directores de Arquitectura*, pp. 35-36.
22. DE BESA GUTIÉRREZ, R. op. cit., p. 121.
23. BEDAT, Claude, “L’enseignement de l’architecture à l’académie de Saint Ferdinand (1752-1808)”, in *España entre el Mediterráneo y el Atlántico. Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte*, Universidad de Granada, Granada, 1977, vol. III, pp. 307-331: 308, 317, n. 6; based on Sevillian sources, see recently DE BESA GUTIÉRREZ, R. op. cit., p. 121.
24. On books in the Seville School OLLERO LOBATO, F., *Cultura artística...* op. cit., pp. 107-111.
25. On books in the Royal Academy of Madrid, see QUINTANA MARTÍNEZ, A. op. cit., pp. 75-77.
26. BÉDAT, Claude. “La biblioteca de la Real Academia de San Fernando en 1793”, in *Academia*, 1967-1968, 25-26, pp. 5-52, 33-85.
27. Archive of the Real Alcázar of Seville, box 151, file 3. On this person see HERNÁNDEZ NAVARRO, Francisco J. in *Diccionario Biográfico Español*, Real Academia de la Historia, Madrid, 2009, online edition (www.dbc.rah.es), *ad vocem*.
28. BERGDOLL, Barry, *European Architecture 1750-1890*, Oxford University Press, 2000, p. 16. On the work see DESGODETS, Antoine, *Les Edifices Antiques de Rome* (facsimile edition of the manuscript 2718 of the Institut de France), edition by L. Cellauro, G. Richaud, Roma, De Luca Editore d’Arte, 2008. DESGODETS, Antoine, *Les Edifices antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement par Antoine Desgodets architecte* (facsimile edition of Paris, 1682), introduction and notes by H. Rousteau Chambord, Paris, Picard, 2008.
29. Which would correspond to that currently located in the angle between the streets Mariana de Pineda and Deán Miranda. On the sites of the academy in the Alcázar see DE BESA GUTIÉRREZ, Rafael, “La localización de las distintas sedes de la Escuela de las Tres Nobles Artes de Sevilla”, in *Temas de Estética y Arte*, 2017, 29, pp. 177-201: 186-190. The ground plan of the house can be recognised as the “no. 4 today 16” of Calle del Príncipe in the *Plano general de los Reales Alcázares de Sevilla y sus pertenencias declarado del Patrimonio de la Corona* (General plan of the Reales Alcázares of Seville and its belongings declared Patrimonio of the Crown), drawn up by Joaquín Fernández in 1872 (General Archive of the Palace, Madrid, plan no. 1239).
30. OLLERO LOBATO, Francisco, “La reforma del Palacio Gótico de los Reales Alcázares de Sevilla en el siglo XVIII”, in *Laboratorio de Arte*, 1998, 11, pp. 233-252; GÁMEZ CASADO, Manuel, *El ingeniero militar Sebastian van der Borcht. De Flandes a Sevilla*, Diputación de Sevilla, Sevilla, 2019, pp. 128-153. The preceding Almohad and its Castilian transformation ALMAGRO GORBEA, Antonio, *Los jardines andalusíes y mudéjares del Alcázar de Sevilla*, in MARÍN FIDALGO, Ana y PLAZA, Carlos, *Los jardines del Real Alcázar de Sevilla: Historia y Arquitectura desde el Medievo islámico al siglo XX*, Patronato del Real Alcázar y Casa Consistorial, Sevilla, 2015, pp. 1-39: 13-17.
31. PONZ, Antonio, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella*, tomo IX (*trata de Sevilla*), Imp. viuda de Ibarra, Madrid, 1780, p. 164.
32. PONZ, Antonio, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella*, tomo XVII (*trata de Andalucía*), Imp. viuda de Ibarra, Madrid, 1792, p. 216.
33. On the collection, see BELTRÁN FORTES, José and LÓPEZ RODRÍGUEZ, José Ramón, “Historia de las colecciones del Museo Arqueológico de Sevilla (España)”, in *Horti Hesperidum. Studi di storia del collezionismo della storiografia artistica*, I, pp. 95-125: 96-100; BELTRÁN FORTES, José, “Las colecciones arqueológicas de Bruna”, in BELTRÁN, J.; LEÓN, P.; VILA, E., op. cit., pp. 165-210, con bibliografía.
34. Many of Bruna’s pieces were brought together in the Antiquities section of the Museum of Paintings in 1840 and subsequently in the current Archaeology Museum of Seville, although others are conserved in the Alcázar itself. The inscriptions were studied in BELTRÁN FORTES José, “La singular colección arqueológica

de Juan de Córdoba Centurión, formada en Lora de Estepa (Sevilla) durante el siglo XVII", in CAÑAVATE HERCULANO, C. (ed.), *Actas de las II Jornadas sobre Historia y Patrimonio de Lora de Estepa*, Ayuntamiento, Lora de Estepa (Estepa, Sevilla), 2015, pp. 47-90; and the sculptures in LÓPEZ RODRÍGUEZ, José Ramón, "Don Francisco de Bruna y la colección de estatuas de Juan de Córdoba Centurión", in BELTRÁN, J.; LEÓN, P.; VILA, E., op. cit., pp. 137-164.

35. ARANA DE VARFLORA, Fermín (Fernando Díaz de Valderrama), *Compendio Histórico Descriptivo de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Sevilla, metrópoli de Andalucía*, Vázquez, Hidalgo y Cía, Sevilla, 1789, p. 80: "On the face of the aforementioned courtyard [of the Cruise] there is a beautiful gallery with marble columns, through which is entered a barrel vault of 130 feet long and 30 wide with a cupola in the middle. In this room have been placed for decoration and for the benefit of the school of drawing of this city various paintings by famous authors such as Pablo de Céspedes, Herrera el Viejo, Cano and Valdés, father and son. From this hall another is entered that is almost as long and in it have been placed statues and plaster models that have been provided for the study of the noble arts by the Royal Academy of San Fernando, at the cost of the Royal Treasury. Between the statues, various inscriptions from ancient Baetica have been placed, among which are some of unknown towns".

36. NEGRETE PLANO, Almudena, *La colección de vaciados de escultura que Antonio Rafael Mengs donó a Carlos III para la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, doctoral thesis, Universidad Complutense de Madrid-Facultad de Geografía e Historia, supervisor José María Luzón Nogué, 2012.

37. PONZ, Antonio, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella*, tomo IX (*trata de Sevilla*), Imp. viuda de Ibarra, Madrid, 1780, p. 276.

38. Cited in *Resumen de las actas de la Escuela* published as an annex to the *Oración*

pronounced by Bruna on the occasion of the presentation of awards that year. *Oración que en la Junta General de la Escuela de las Tres Nobles Artes para el repartimiento de premios pronunció D. Francisco de Bruna*, 1790, p. 1; MATUTE y GAVIRIA, J., op. cit., vol. II, pp. 264. On the plaster casts, see RECIO MIR, Álvaro, "La escultura sevillana, la academia de San Fernando y el ocase de la Escuela", in *Academia. Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2007, 104-105, pp. 133-156; 137; BELTRÁN FORTES, José, "La antigüedad romana como referente para la erudición española del siglo XVIII", in BELTRÁN, J. et al., (ed.), *Le antichità e i loro protagonisti in Spagna e in Italia nel XVIII secolo*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 2003, pp. 47-64: 61-62.

39. BELTRÁN FORTES, José; MÉNDEZ, Luis; "Los vaciados de yesos en Sevilla. Un recorrido histórico", in Eid. (coord.), *YESOS. Gipsoteca de la Universidad de Sevilla. Recuperación de la colección de vaciados*, exhibition catalogue (Royal Tobacco Factory), Editorial Universidad de Sevilla, Sevilla, 2015, pp. 39-71:48-55.

40. *Estatutos 1807*...op. cit., f. 22: "after having studied everywhere the best and most famous of antiquity, which fortunately are preserved in the School in the Hall of Alcázar, groups such as that of Laocoön and his anxious sons and other admirable works will be understood".

41. Francisco Pardo, *Fauno del Cabrito*, black pencil on laid paper, 435x270 mm. 1773, collection of the University of Seville, Faculty of Fine Arts, catalogue number 0163-01-DEC-DIB. In addition to drawings by students of the Seville School, numerous drawings are conserved that were sent from Madrid; see SOSA ORTIZ, Virginia, *La colección de dibujos académicos (siglos XVIII y XIX) de la Universidad de Sevilla: historia y conservación*, tesis doctoral, Universidad de Sevilla-Facultad de Bellas Artes, dir. María Fernanda Morón de Castro, 2015.

42. DE LA CRUZ BAHAMONDE, Nicolás, *Viage de España, Francia e Italia*, volume XIV,

Imprenta M. Bosch, Cádiz, 1813, pp. 241-243: "In the same hall, the academy has models of Laocoön, Apollo, the Dying Gaul and other various pieces by the celebrated Romans in plaster for study. In an angle of the courtyard, which they call that of Padilla, magnificent capitals, cornices, many pedestals and columns with Roman, Arabic and Modern Spanish inscriptions can be seen, the former also taken from Italic and other parts; and the second and third collected from towns in Andalusia".

43. Identified in BELTRÁN FORTES, José, *Las colecciones*...op. cit., pp. 194-196, currently the jar and wellhead are housed in the Archaeological Museum of Seville.

44. ALMAGRO GORBEA, Antonio, "Las antigüedades árabes en la Real Academia de San Fernando", in *El legado de al-Ándalus. Las antigüedades árabes en los dibujos de la Academia*, catalogue of the exhibition, com. Antonio Almagro Gorbea (Royal Academy of the fine Arts of San Fernando, 23 September 2015 - 8 December 2015), Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2015, pp. 13-29.

45. Archive in Real Alcázar de Sevilla, box 152, file 30, n.d., "stairs, doorways of all works" appears crossed out, citation in OLLERO LOBATO, op. cit. p. 10 that is transcribed as: "there should be in the Architecture class a room to assemble with plaster all kinds of stairs, vaults and arches".

46. GALERA ANDREU, Pedro A., "Modelli di architettura in Spagna durante e dopo il Rinascimento", in FROMMEL, Sabine (dir.) and TASSIN, Raphaël (col.), *Les maquettes d'architecture: fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, Picard-Campisano, Paris-Roma, 2015, pp. 159-170: 162-163.

47. BRUNA, F. *Oración*...op. cit., p. 2, citation in full: "Sculpture is followed by Architecture, as shown by the magnificent works of the Main Sacristy of the Cathedral, started in 1529 and completed in 1534; the Casas Capitulares Fabrica by Alonso Berruguete; slightly later

than the Capilla Real de Martín by Garnica master builder of the church in 1551, the Sala de Cabildo in 1558 and the Casas de la Lonja by Juan de Herrera in 1598".

48. MARÍAS, Fernando, "Il modelo architettonico del Rinascimento in Spagna: da Granada a Malaga", en FROMMEL, Sabine (dir.), and TASSIN, Raphaël (col.), op. cit., 143-158. From the cathedral of Malaga, two plaster models have been preserved in the Museum of Malaga. Considerations and Spanish and Sevillian examples of models and mock-ups in GENTIL BALDRICH, José M., *Traza y modelo en el Renacimiento*, Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción-Universidad de Sevilla, Sevilla, 1998, pp. 113-180.

49. Finally, see GALERA ANDREU, Pedro A., op. cit., pp. 166-168.

50. In the collection of the University of Seville, there is a plaster cast of a Corinthian capital (Nº inv. 1158-12-EECC-ESC). See the catalogue file in MÉNDEZ, L.; BELTRÁN, J., op. cit., p. 142 (nº 44).

51. On architecture and culture in the Century of the Enlightenment, see the accurate critical approach of the set of studies in CALATRAVA, Juan, *Arquitectura y Cultura en el siglo de las Luces*, Universidad de Granada, Granada, 1999, citation in p. 11. On the architecture of the era in Europe and Spain, see BERGDOLL, Barry, *European Architecture 1750-1890*, Oxford University Press, Oxford-Nueva York, 2000 and SAMBRICIO, Carlos, *La arquitectura española de la Ilustración*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España-Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1986.

Images

01. Portico of the Gothic Palace of the Alcázar of Seville, towards the courtyard of Lady María de Padilla or the Courtyard of the Cruise. Photograph by Carlos Plaza (2022).

02. Courtyard of the Casa Lonja of Seville. Photograph by Carlos Plaza (2013).

03. José Ortiz y Sanz, *Los Diez Libros de Arquitectura de M. Vitruvio Polión, 1787*. Cover and Plate L (Ground floor of the Greek house). Library of the University of Seville, Antique collection, A065/112.

04. Antoine Desgodets, *Les edifices Antiques de Rome, 1682*. Frontispiece and plate of the Temple of Peace (Basilica of Maxentius). Library of the Institut National d'Histoire de l'art, FOL RES 633.

05. Sebastian van der Borcht, *Plano de los Reales Alcázares de Sevilla con sus jardines y sus posadas accesorias*, drawing on paper, 1759. General Archive of the Palace, (Madrid), plan no. 4581.

06. Gothic Palace of the Alcázar of Seville, portico gallery (left) and Vault Room (right). Photographs by Carlos Plaza (2022).

07. Antonio Ponz, *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella, tomo XVII (trata de Andalucía)*, Imp. viuda de Ibarra, Madrid, 1792, p. 222, Fragment[s] of an antique sculpture. Biblioteca Nacional de España, BA/725-BA/742 (Biblioteca Digital Hispánica, PID: bdh0000154545).

08. Fragments of toga wearers from the public collection of Bruna in the Gothic Palace, currently in the English garden of the Alcázar. Photographs by Carlos Plaza (2022).

09. Francisco Pardo, *Fauno del Cabrito* (Faun with kid), drawing, black pencil on laid paper, 435x27 mm, 1773. Collection of the University of Seville, Faculty of Fine Arts, catalogue number 0163-01-DEC-DIB.

10. Corinthian capital, cast in plaster, 305x350x350 mm. Collection of the University of Seville, catalogue number 1158-12-EECC-ESC.

04 Mitjans as a Reference of Mitjans Félix Solaguren-Beascoa de Corral

In his prolific professional career, Mitjans used study and reference as his main design tools. When he designed Barcelona's football stadium, Camp Nou, he travelled all around Europe visiting other stadiums and gathered documents and postcards of them.

In 1968, he participated in the competition for the new Telefónica headquarters in Fuentelarreina (Madrid), and had El Escorial, Mies or Harrison on his drawing board. In the definitive version of the Atlántico building at the junction between Calle Balmes and Avenida Diagonal de Barcelona, his gaze turned to Gio Ponti.

However, in his first works on dwellings, also in Barcelona, his referent was Raimon Duran i Reynals, who followed the aesthetics of US architect Charles Platt for the composition of façades. Thus, in 1944, next to Turó Park in Barcelona, Mitjans created a work in brick and artificial stone, with a flat façade and two dwellings per landing. Sometime later, he would design another building on an adjacent plot with a different dwelling typology. However, the façade was similar and provided a united, unique canvas that would help to give a uniform character to the green space of the urban park, Turó Park.



In 1935, Raimon Duran i Reynals simultaneously carried out two designs for two chamfered corners of the same block of the Ensanche area of Barcelona. These were the corners of Calle Lauria with Calle Rosellón, and that of Calle Lauria with Calle Córcega: the houses Cardenal and Espona respectively (figs. 02, 03). The two plots have similar dimensions, but the orientation of the first is to the west while that of the second is to the south.

The chamfered corner is one of the main characteristics of the Ensanche area. This distinctive feature tightens the geometric fitting of any design, particularly building programmes for domestic

use whose distribution requires small rooms in which this alteration in the orthogonality of the area can be noted significantly.

If we compare the standard plans of the two designs we can find some similar mechanisms in how the fitting of this geometric challenge is resolved (figs. 04, 05). Casa Espona has two entrances and building typologies of one and two dwellings per landing. Casa Cardenal has only one entrance hall and has three dwellings per floor. The position of the entrances to the flats and the orthogonal rooms follow a similar compositional fit. The tension between the floors and the polygonal plots is apparent in the interior courtyards whose geometry takes on the various directrices and makes them essential wildcard elements that produce a natural, even relaxed result. In some way, they become sacrificial elements. The architectural programme for the dwellings, the structural typology and the load-bearing walls are identical in both cases, but the style of the façades is different. While the image of Casa Cardenal is associated with modern pragmatism, Casa Espona draws on the style of the New York work of Charles Platt¹ (fig. 06). The first building could be integrated into a trend close to the modernity proposed by GATCPAC, but the second example would be closer to a simple, starched classicism of flat façades of brick and artificial stone that reinterpreted what was known as an English style². However, what is interesting in both designs is that the two façades could be interchanged as, despite their different formality, the overall development of the design came under the umbrella of a function that was ultimately the same.

Durán's command of the use of different styles enabled him to carry out such contrasting works as the Casa Espona³ in pure GATCPAC style and, just after the Civil War, complete the Church of Santa María Reina⁴ in Pedralbes. This church had been started by Nicolau Maria Rubió i Tudurí and had a clear Brunelleschian influence. Rubió faithfully reflected the Noucentista concerns of the period. He completed his studies in 1916 in a period in which the Barcelona School of Architecture was directed by Lluís Domènech i Montaner.

Durán finished his studies in 1926. At this time, despite the fundamental weight of Modernism and Noucentisme, rationalist echoes began to be noted in the environment that influenced the young architect at the start of the 1930s, when he was already a GATCPAC member. On 27 April 1927, at 17 years old, Francisco Mitjans applied to enrol in the subjects of ornamentation and figure to enter the School of Architecture. A few years later, he was a member-student of GATCPAC. During this period, he carried out some reforms in a style that we could define as classical, although in parallel, in 1934 and 1935, he constructed Casa Casabó in Sitges or designed what are known as houses "A" and "B" in the new style.

However, the main bulk of Francisco Mitjans's work was in the area of multifamily housing. In his first significant commission, Casa Oller (1941), he demonstrated great ability in layout and composition. He established his habitual residence in this building.⁵ The main model in this design was the long dwelling that is typical of the Ensanche. However, Mitjans reinterpreted this by reducing the building depth and turning it around by transforming the gallery of the inner courtyard into a broad continuous balcony that would be the façade facing the street and that could be considered a fifth corridor.

Very close to this first work, in 1944, Francisco Mitjans received a commission to design dwellings for one of the streets surrounding Turó Park⁶ in Barcelona. The designs were for two adjacent plots with identical dimensions, numbers 7 and 9, on Calle Maestro Pérez Cabrero street whose façade faces the west side of the park. The park, with a triangular ground plan, is surrounded by apartment blocks that were constructed mainly in the 1940s and 1950s. This resulted in a series of elevations with connotations that are fundamentally classical. The general characteristics of these designs is that they are comprised of luxury floors with generous surface areas, and generally one or two dwellings per floor.

Calle Maestro Pérez Cabrero is the street on the west side that runs from west to east. It has a slight slope that is sufficient to differentiate the buildability of the various plots, with a volumetric definition of stepped constructions with party walls. However, Mitjans used a resource that he repeated throughout his professional career, even in designs for adjacent plots: the maintenance of one volume, even if the buildings were commissioned by different clients or had different programmes.

The first commission was for Salvio Iborra. Mitjans repeated the same design in the two plots to achieve a result with a much more majestic presence than if the buildings had been created in a different way. Unlike the typology that was prevalent around the park, the definition of these two designs was that of four dwellings per landing (fig. 07). However, the composition of the façades hid this condition. To reinforce this characteristic, Mitjans opted for a single canvas divided into three parts (fig. 08). The basement was comprised of artificial stone that encompassed the entrance, the shop units, and two floors of dwellings. The intermediate body had five floors of dwellings, the last of which was decorated below by a subtle moulding of artificial stone with a marked upper line created by a continuous balcony running along the entire façade. Finally, the building was crowned by a sixth floor with the layout of some balcony openings and an upper moulding of artificial stone that completed the entire composition. All these horizontal lines were independent from the slope of the street, which tightened the result in a topography that demanded to be recognised.

The entrance to each of these two buildings is independent and situated in the centre of the façade, leaving the sides for two shop units and the passage for the supply of coal for community heating respectively (fig. 09). The lobby of the building is deep. The front part, close to the façade, has two symmetrical staircases that lead to the entresol floor (fig. 10). In the back is the caretaker's room, the entrance to two dwellings and the landing of the two lifts situated next to each other and connected to the two courtyards that provide ventilation for kitchens, interior rooms and washing lines. The entresol floor is where the building's general staircase starts. This is situated, suspended and parallel to the street in the geometric centre of the floor. After this floor, there are four dwellings per landing. Two of the dwellings are next to the façade and the other two are next to the interior of the block. This pattern is repeated on all floors except the entresol, in which the dwellings at the front have two floors and occupy the part behind the shops that are situated at street level. On the left, an alley leads to the coal bunkers and alters the symmetrical layout of the ground floor. On one side is the passage, the shop and its bathroom, a gallery and a bedroom also with a bathroom for the use of the entresol dwelling above. The area on the right has a similar layout and the same conditions as on the other side, but the remaining space is for the entrance to the porter's dwelling from the general lobby. On this level is the kitchen-living room while the bedrooms are in the basement and ventilated by the service courtyard.

The standard plan is drawn in an unusual way. It is a graphic design that Mitjans used in projects carried out during this period: half a floor was outlined and delimited. Bathrooms, kitchen and bathroom furniture were represented. On the other side, the partition walls and load-bearing walls were plotted in black and the planned uses were listed.

There was little difference between the dwellings at the front and the back of the building. However, the nuances between them reflected, in the front of the building, the compositional tension imposed by the simple façade of Turó Park, while at the back, the apartment facing the interior of the block was resolved in a more relaxed way with a balcony that enabled the relationship with the outside to be readjusted. Each dwelling had ten rooms that the architect defined⁷ and listed: an "entrance hall", three "bedrooms" (one for servants), a "bathroom", an area of "sanitary equipment", a "kitchen-scullery", a "living-dining room", a "gallery" and a "pantry" in the front

dwelling that in the back dwelling were replaced by a "terrace" and a "cupboard-pantry" associated with the "entrance hall", as the gallery appeared as another element of the kitchen.

The bedroom area, except the servants' bedroom, and the living-dining room were next to the façades and deep rooms. These three rooms were arranged along the width of the dwelling. The main bedroom (numbers 14 and 4 on the plan) had a dressing room on the outside part and a sleeping area on the inside part. The second bedroom was smaller as the toilet (number 19), pantry (number 20) and a small hall (number 18) or the servant's bedroom in the other dwelling (number 7) occupied a corridor equivalent to the sleeping area in the main bedroom. The interpretation of these two areas was emphasised in the living-dining room (numbers 2 and 12) through a generous opening in the load-bearing wall and the position of the chimney at an angle in the second corridor of the dwelling that faced the street and situated laterally in the interior part of the back dwelling.

The composition mechanisms of the layout were not linear. They were on a diagonal, as in the design in Calle Amigó, and resorted to a layout of the various elements as a cascade, to give a feeling that the space was bigger than it really was.

Mitjans believed in the cosmopolitan vocation of Barcelona. The buildings to be constructed around Turó Park were a good opportunity to reaffirm this objective, as happened in the main European cities.

At the same time as the design for Salvio Iborra, Mitjans received a commission from Soler Nogués for another apartment block on the adjacent plot, which was number 5 of the same street. However, in this case, the programme had to have two dwellings per floor instead of the four per floor in his two adjacent designs.

The width of the plot was the same as that of its neighbours. However, the building depth was slightly lower. As these were more exclusive dwellings, a greater amount of artificial stone was used on the façade. However, the continuity of the composition with the adjacent elevation marked the general lines in the use of the same materials and in the design.

The façade facing the park was again flat and subtle variations in composition were introduced on the ground floor.

On the upper floors, four pilasters were incorporated in the intermediate body and two lines of horizontal moulding that more clearly organised the division of the façade into a hierarchy of three parts (fig. 11). Although the buildings were not carried out simultaneously, this unitary value was also emphasised in their ground plans and elevations.

Mitjans referenced himself. In this way, numbers 5, 7 and 9 of this street formed one unit and had some characteristics in common: the adjustment of the lower part of the base with the slope of the street, to give continuity to the line above the base or the crown of the building that conserved the same characteristics. Mitjans used this resource in most of the designs that he created throughout his life. The final result is that of a flat façade of brick and artificial stone that also hides a great skill: it appears that the dwellings, if not identical, are at least similar.

The solution for the building at number 5 was a layout of two dwellings per landing, which forced certain important decisions about the design to be taken. The building had two entrances: one main entrance and one service entrance, with their corresponding lobbies (numbers 1 and 18). The first lobby was moved slightly to the back while the second was closer to the street.

The entranceway was lateral rather than central. However, the area for vertical communication was centred and at the back of the floor so that the stairway ventilated directly from the back of the building (fig. 12). The general floor plan was divided into three areas: to the west was the day area, in the centre was the service area and to the east, beside the façade and facing Turó Park, was the bedroom area (fig. 13). The dwelling's rooms were again numbered and defined.

There were nineteen, but the list did not number the back terrace. As a general rule, Mitjans avoided the use of corridors in his dwellings. His layouts were based on a series of connected spaces whose measurements were sufficiently generous for them not to become mere corridors. In this case, the connection between the day area and the night area was coordinated by relating the two entrances to the dwelling. In this way, between the "service entrance hall" (number 18) and the "kitchen" (number 13) was a space (number 17) that gave access to the kitchen and also connected the main hall (number 1) with the "passage" (number 16), which meant that the bathroom of the main bedroom could be reached and the "hall of bedrooms" (number 11) also connected the four bedrooms and the shared bathroom. To reinforce this desire to eliminate the corridor, these two areas - 16 and 17 - were separated by a door and their flooring was different.

Three bedrooms are next to the main façade. Their dimensions and layout are similar to those in the adjacent building, with the variation that the central room, the "living-dining room" is not as deep and becomes a bedroom (number 5) and part of the area of the chimney in the adjacent dwelling is transferred to "hall of bedrooms". The main bedroom is divided into two (numbers 6 and 7), and the dormitory is differentiated from the dressing room, which is now defined as a "boudoir". The other bedrooms were given the numbers 4, 5 and 8. Bedroom 8 was ventilated through the service courtyard. The kitchen areas was linked and brought together various spaces: "kitchen" (13), "scullery" (14), "servants' room" (11), "servants' bathroom" (12) and "covered gallery and laundry room" (19). They were connected with the day area through a door in the scullery that led to the "dining room" (3). This back part of the dwelling faced west. Finally, in one joined space the dining room and living room were grouped (numbers 3 and 2). This continuous space was nuanced by a frame of 1.90 m between the two areas, whose condition was highlighted by the chimney at an angle in the interior area, the irregular façade and the access to the terrace.

In 1950, Mitjans received a commission from Construcciones Monitor S.A. to carry out a set of dwellings on two adjacent plots, situated at numbers 2 and 4 of Calle Mandri de Barcelona. Later, a third apartment block was added, number 6, for Conrado Sastre. The plots shared party walls, although the last one, as it was on the corner of the Calle San Mario, had two façades on the street and a slightly lower building depth. The width of each one of the three buildings was 14.30 metres (figs. 14, 15). Structurally, each building was resolved by means of five spaces between load-bearing walls parallel to the street and three longitudinal spaces, two that were the party walls at the sides and their perpendicular connectors that comprised the ventilation courtyards, the staircase and the lifts, and the separation between dwellings (16). In the first space between load-bearing walls was the day zone. In the second and third, was the area for services and vertical communications, and in the fourth and fifth the night area with the bedrooms.

The standard plan was for two dwellings per landing with the same programme: four bedrooms, bathroom and toilet, kitchen-scullery, dining room-living room and terrace. The orthogonal distribution of the two first buildings was altered by two gestures: the oblique enclosure of the living room with respect to the terrace, and the slight inclination of the wall that connects the kitchen and the living room. The last dwelling type in the third plot had slightly different layout as the architect took advantage of the exterior lighting (17). Mitjans addressed the design as one unit and highlighted this condition by keeping continuous the line above the ground floor, the floor slabs and the line of the crown of the set of buildings, rounded off by some monumental chimneys. This unity was emphasised by the fact that all of the terraces were grouped together in one body decorated with a band and overhanging the plane of the façade (figs. 18, 19). Understanding this condition as a unit meant that years later two apartments in adjacent buildings could be joined by two simple perforations in the party wall.

Another of the key ideas of the architect in all of his works was the well thought-out connection of the building with the ground and the protocol for accessing the building. He always tried to set back the plane of the entrance with respect to the elevation. This gap introduced a marked shadow in the base that highlighted this upper body.

The difference in level between the two ends of the intervention is approximately 2.20 metres, an incline defined by the slope of Calle Mandri.

As stated previously, each building had two dwellings per landing. This fact was also reflected in the façade, with the presence of the wall separations between them evident throughout the height of the building, but always within the overhanging body of the terraces. This rhythm was altered in the porter's lodge of number 6 as the dividing wall between the two dwellings of the staircase was reduced to a mere glass partition that perhaps presaged the variations that would be carried out due to the corner with Calle San Mario.

The ground floor contained the access to the porter's lodges and the independent garages in each of the buildings 2 and 4. The building at number 6 did not have parking inside.

The rhythm established in these ground floors of the first two buildings is that of garage-porter's lodge-porter's lodge-garage. In the third building, this relationship is altered through the sequence dwelling-porter's lodge-commercial premises that also had an access from Calle San Mario.

Notably, in the first two buildings, in which the lobbies were grouped using an empty introductory space like a small, covered square, the access was magnified. The space that was generated is linked to the street and resolved with an organic design emphasised with plant decoration. Staircases and sinusoidal paths are outlined that lead to storage rooms or porter's lodges, separating the entrances to the garages on the sides (figs. 20, 21).

While the entrance to buildings 2 and 4 was set back, that of number 6 was aligned with the street. In the first case, vegetation accompanied the access protocol. In the second case, a plane of vertical ivy was created that covered the entire wall section (fig. 22).

The overall result of the three buildings is a unitary whole apparently with one entrance moved to the right of the elevation and a neutral, green plane that camouflages the third entrance to the left. On this base, is the overhanging unitary body of the decorated terraces crowned by three monumental chimneys.

This elegant development sparked the interest of the owner of the four neighbouring plots in Calle Mandri, situated between Calle San Mario and Calle Arimón. The developer visited Mitjans on several occasions to commission a design of the same type of dwelling and copy it in the four buildings. Francisco Mitjans turned down the work as he was designing several commissions that meant he could not undertake this project effectively. However, the owner was so insistent that in the end the architect gave him a copy of his design but refused to undertake the new set of buildings.

The resulting design used the same dwelling typology and has a similar appearance. However, when it is analysed in greater depth, it can be seen that it was a poor copy of the original (fig. 23). The first clear detail is the adaptation to the slope of the street. In this case, with plots that had similar dimensions to those described above, the difference in level of the lower corner and the upper corner with Calle Mandri was just under three metres. Maintaining Mitjans's criteria with continuous compositional lines would require giving up a significant built area.

The new design stepped the floor slabs by building. This blurred the initial division into three and the strong intermediate body that encompassed the terraces. The result was a vague ensemble that lost the basic vigour as it was the sum of identical parts that were arranged one next to the other in a staggered way. In Mitjan's proposal, the interest of the overhanging body of the terraces was

reaffirmed in the façade of Calle San Mario: an envelope of exposed brick punctuated by a series of windows decorated with artificial stone, where the brick was used as a plane and not as a volume. In the corner with Mandri, this quality is revealed when a sliding plane appears behind that is the side of the overhanging body of the terraces. In contrast, in the similar neighbouring development at the other side of Calle San Mario, this plastic solution was not repeated. The last balcony turned towards the inside of the street, which definitively distorted the powerful aesthetics proposed by Mitjans (fig. 24).

Another important aspect is the reinterpretation of the connection with the ground. If the reference design compositionally shifts the entrance to the ensemble to the lower part of the street, the new design interprets it as a sequence of four identical situations by repeating systematically the layout of garage-porter's lodge throughout the entire section. In addition to the entrances incorporating the presence of plants to give depth, they slightly overhang the street with a simple perpendicular ramp and have irregular stone paving. However, as the porter's lodges are flanked by the white doors of the garages, that of the same and the adjacent building, Mitjan's resource is not repeated and the ensemble renounces its magic for the sake of greater profitability.

In few cases does the same architect, like Mitjans, continue to think of systematically conserving a series of characteristics throughout their professional career. This is done not so much to reaffirm his figure but to insist on a model of the modern city designed for people, both for the inhabitants of its buildings and for the rest of the citizens. "Isn't that pleasant?" Mitjans would say repeatedly in the few interviews that he carried out during his life.

Félix Solaguren-Beascoa de Corral

Architect (1980), full professor of Architectural Design at the Universidad Politécnica de Cataluña, UPC (2004) and holder of a PhD in Architecture since 1986, Félix Solaguren-Beascoa has been attached to the Barcelona School of Architecture (ETSAB) since the 1970s, when he started his architecture studies. He has been a university school associate professor at ETSAB since 1992 and director of the Department of Architectural Design of the University (2004-2006). He has been a member of various bodies that assess university teaching staff. He has been director of ETSAB since 2017.

As a researcher, he is responsible for the research group FORM+ and the Architectural Design Documentation Centre of Catalonia (CDPAC), both of the UPC, and in the past he coordinated the doctoral programme in Architectural Design.

Recognised specialist in the work of Danish architect Arne Jacobsen (1902-1971), his research has focused on the area of architectural design, which has led him to teach and give talks internationally and to publish books and articles on architecture and on travel and research. In addition, he has directed several doctoral theses, many focused on Nordic architecture and he has carried out works, publications and talks in Spain, Italy, Holland, Denmark, China, the United States, Germany, Portugal, Romania and Australia.

Currently, he is writing a monography on the work of Francesc Mitjans. His professional activity can be followed at: www.nsarquitectes.com.

Afiliación actual: Catedrático de Universidad

E-Mail: felix.solaguren-beascoa@upc.edu

ORCID iD: 0000-0002-2408-8567

Notes

01. Image from the book by CORTISSOZ, Royal, *Monograph of the work of Charles A. Platt*, The Architectural Book Publishing Co., New York, 1913.

02. For more information, see the article: BOHIGAS, Oriol, "Otra vez la arquitectura de los años 40: gracias y desgracias de los lenguajes clásicos en Barcelona", *Arquitecturas Bis*, nº 30-31 (sept.-dic. 1979), pp. 2-25.

03. Apartment block, constructed between 1932 and 1935 in issue 568 of Calle Muntaner de Barcelona.

04. Av. Esplugues 103, Barcelona.

05. SOLAGUREN-BEASCOA, Félix, "De la vivienda del ensanche a la 'casa' de Mitjans", *RA. Revista de Arquitectura*, vol. 14, 2012, disponible online en: <https://revistas.unav.edu/index.php/revista-de-arquitectura/article/view/1913>.

06. Work created in 1934 by Nicolau Rubió i Tudurí, architect. Rubió was director of the Parks and Gardens Service of Barcelona City Council until 1937, when he was exiled in France. He returned in 1946.

07. Notes drawn on the plans defining each room.

Images

01. Francesc Mitjans, Dwellings in Calle Pérez Cabrero, numbers 5, 7 and 9, Barcelona, 1944. Photograph by Juan Pablo Mitjans.

02. Ramon Duran i Reynals, exterior of Casa Cardenal, Barcelona, 1935. Photograph by the author.

03. Ramon Duran i Reynals, exterior of Casa Espona, Barcelona, 1935. Photograph by the author.

04. Ramon Duran i Reynals, ground plan of Casa Cardenal, Barcelona, 1935.

05. Ramon Duran i Reynals, ground plan of Casa Espona, Barcelona, 1935.

06. Charles Platt, 47-49 East 65 Street, New York, 1908.

07. Francesc Mitjans, standard plan of the dwellings in Calle Pérez Cabrero, numbers 7 and 9, Barcelona, 1944.

08. Francesc Mitjans, main façade of the dwellings in Calle Pérez Cabrero, numbers 7 and 9, Barcelona, 1944.

09. Francesc Mitjans, ground floor of the dwellings in Calle Pérez Cabrero, numbers 7 and 9, Barcelona, 1944.

10. Francesc Mitjans, entresol floor of the dwellings in Calle Pérez Cabrero, numbers 7 and 9, Barcelona, 1944.

11, 12. Francesc Mitjans, main façade of the dwellings in Calle Pérez Cabrero, number 5, Barcelona, 1948.

13. Francesc Mitjans, ground floor of dwellings in Calle Pérez Cabrero, number 5, Barcelona, 1948.

14. Francesc Mitjans, standard plan of dwellings in Calle Pérez Cabrero, number 5, Barcelona, 1948.

15. Francesc Mitjans, dwellings in Calle Mandri, numbers 2, 4 and 6, 1954. Photograph by the author.

16. Francesc Mitjans, location of the dwellings in Calle Mandri, numbers 2, 4 and 6, Barcelona, 1954.

17. Francesc Mitjans, standard plan of dwellings in Calle Mandri, numbers 2 and 4, Barcelona, 1954.

18. Francesc Mitjans, standard plan of dwellings in Calle Mandri, number 6, Barcelona, 1954.

19. Francesc Mitjans, dwellings in Calle Mandri, numbers 2, 4 and 6, Barcelona, 1954. Photograph by the author.

20. Francesc Mitjans, main elevation of the dwellings in Calle Mandri, numbers 2, 4 and 6, Barcelona, 1954.

21. Francesc Mitjans, entrance to the dwellings in Calle Mandri, numbers 2 and 4, Barcelona, 1954.

22. Francesc Mitjans, entrance to the dwellings in Calle Mandri, numbers 2 and 4, Barcelona, 1954.

23. Francesc Mitjans, entrance to the dwellings in Calle Mandri, number 6. Photograph by the author.

24. Francesc Mitjans, entrance to the Dwellings in Calle Mandri, numbers 8, 10, 12 and 14. Photograph by the author.

25. Francesc Mitjans, Calle San Mario. Photograph by the author.

05

Avant-Garde or Disguised Tradition: Reverberations from the Past in the Vocabulary of Frank Gehry, Los Angeles 1952–1985

Carlos Labarta Aizpún

Architecture, including that of the avant-garde, is a debate between reference to episodes in the past and the invention of strategies. This paper summarises a journey that explores Frank Gehry's early works in California. It is a journey that throws up a multitude of encounters, among others with the architecture of modern master Frank Lloyd Wright and the criticism of Charles Moore, and from which unexpected accords emerge. The progressive shift towards fragmentation in Gehry's architectural language is preceded by volumetric distortions and geometric explorations that, in advance of the contemporary avant-gardes, question the concept of project unity and coherence, preferring mechanisms like symbolic aggregation, volumetric dislocation and the banalisation and vulgarisation of the Modern vocabulary. At the core of the Modern tradition itself, Alberto Sartoris pre-empted examination of the destabilisation of the concept of hierarchy, confirming the fragility of categorisation. In tracing these unsuspected accords with past explorations there is no intention to assert either repetition nor copy. Rather, the intention is to contribute towards diluting, once and for all, speculation about his inventiveness..



"Whoever is used to travelling, will have been surprised arriving to places, situations, instants just like other ones already lived. It is not a matter of repetition, copy or influence. There is an unexpected accord between things — through time, through space — as mysterious and exact as that amongst the stars in a constellation. To pay attention to these coincidences, in order to draw their pattern, is always a stimulating exercise. There are those who, having known one of these accords, can not help going out seeking such similarities. Every discovery, then, coincides with a return. Accords get us home."

Josep Quetglas¹

The various avant-gardes of the 20th century were perceived within architecture as a series of innovations, seemingly without precedent, that began with the genuine revolution instigated by the Modern Movement.² For decades now — in fact for more than a century — architectural criticism and practice have been influenced, via either review or challenge, by their doctrines. In this

context, any novelty that appeared to be free of references to the masters, or that subverted the new formal order they proposed, could be presented by the critics, through the decisive medium of the profession's journals, as genuine invention.

This was precisely the case among those architects who, at the end of the 1970s, basked in the freedom, arbitrariness and formal irreverence of the work catalogued, at the time, as deconstructivist. They did so even while the boldness and extravagance of their proposals masked references to, or parallel explorations of, past architectures, forming surprising accords between them. This paper traces the architectural connections in the work of one of the seven participants in the now mythical exhibition *Deconstructivist Architecture*,³ Frank Gehry (1929). In this respect, one of the first reviews of his work was published in the article *Revisitando a Schindler, comprendiendo a Gehry, Los Angeles 1921–1979*.⁴ To complement this, this article conducts a review of his output in light of buildings designed by three architects: *Anderton Court Shops*, Beverly Hills, 1952, by Frank Lloyd Wright (1857–1959) **01**; the *Sea Ranch*, Sonoma, California, 1965⁵ and *Kresge College* at the University of California in Santa Cruz, 1971, by Charles Moore (1925–1993); and plans for *Casa Arnulfo Córdoba*, Tacoronte (Tenerife), 1952, drawn up by Alberto Sartoris (1901–1998). All three revelled in the slipstream of modernity: one of its masters, a critic of its propositions, and a passionate propagandist.

THE VERNACULAR TRADITION IN THE ORIGINS OF THE DECONSTRUCTIVIST AVANT-GARDE

It seems appropriate to begin by recalling that, together with the Modern tradition, the avant-gardes count several other traditions among their sources. It is no coincidence that in the catalogue for the above-mentioned exhibition the only photograph

that alludes to the new avant-garde is of a small cabin, dating from around 1860, set in the harsh Nevada landscape. Named *Spring House*, the picture was taken in the mid-1980s by Michael Heizer (1944) **02**. It is counterposed by the image of a self-aligning steel ball bearing.⁶ Exhibition curator Philip Johnson thus illustrates his text with two antithetical and equally iconic images. The former, as the expression of the creed of the International Style, and the latter, as a visualisation of the disquieting and disjointed pluralism of the final quarter of the last century.⁷ As the architect curator himself states, “the contrast is between perfection and violated perfection.”⁸ The retrospective gaze adopted by the 1988 MoMA exhibition can be framed in its long tradition of reinvention drawn from the past.⁹

From the very moment of the birth of deconstructivist architecture, and as an expression of its avant-garde nature, it paradoxically harks back to an anonymous and naive representation of the vernacular tradition. In this way, the multiple references in the exhibition catalogue, among them to the vernacular tradition, insinuate the impossibility of innovation. Likewise, the links to differing artistic movements confirm the discourse of architecture's differing explorations and contributions, to the detriment of innovation. Thus, the preface to the exhibition catalogue states:

“Since no forms come out of nowhere, but are inevitably related to previous forms, it is perhaps not strange that the new forms of deconstructivist architecture hark back to Russian Constructivism of the second and third decades of this century. I am fascinated by these formal similarities, of our architects to each other, on the one hand, and to the Russian movement on the other. Some of these similarities are unknown to the younger architects themselves, let alone premeditated.”¹⁰

Although it is true that there is no premeditation, there is evidence of unexpected accords. It should not therefore be a surprise that the design of another vernacular structure, a barn, provided the starting point for Gehry's deconstructivist journey.¹¹ Until 1968, he worked within the comfortable bounds of professional

and commercial commissions. That year, however, the architect was tasked with designing an agricultural structure, the O'Neill Hay Barn in San Juan Capistrano, California, as part of the redesign of the layout of a ranch **03**. The project's minimal specifications — an open but covered space — allowed him the opportunity to explore spatial relationships with greater freedom and to adopt an approach closer to that of the minimalist sculptors. A wooden structure composed of telegraph poles — his first foray into recovering and reusing industrial elements found in the locale as building materials — supports a corrugated sheet metal roof that, depending on the angle at which the light strikes it, merges with or disappears into the surrounding landscape. Exploration of space, with no ornamental rhetoric, extends to the pitch of the rectangular roof and the way its diagonal lines create a minimalist structure that evokes a sense of the work of Carl André or Donald Judd.

For the first time in his work, Gehry assimilates the constructive and plastic values of vernacular architecture, juxtaposing them with the semantic potential of transformed materials like sheet metal. Formal exploration produced a change in strategy in his architecture that would culminate in construction of his own home, in which the concept of fragmentation prevails over that of unity.

It should also be remembered that the adoption of fragmentation and formal dislocation cannot be considered a phenomenon exclusive to the end-of-century architectural avant-gardes. Although these works expressed disconnection in architecture as a reflection of a heterogeneous world in which it is impossible to summon unity of any kind, the value of fragmentation and disjointedness has its precedents in architectural history, to the point where we could even speak of a fragmentary tradition. Moneo, in a seminal article in this regard,¹² explains in the words of Manfredo Tafuri as applied to Piranesi's output how architecture has long and definitively questioned the idea of design coherence: “The obsessive articulation and deformation of the compositions no longer correspond to an *ars combinatoria*. The clash of the geometric 'monads' is no longer regulated by any 'preestablished harmony.’”¹³

We will now outline those unexpected accords in the architecture of Gehry with past explorations, doing so with no intention to assert either repetition nor copy. Rather, the intention is to contribute towards diluting, once and for all, speculation about his inventiveness.

THE VERNACULAR TRADITION IN THE WRIGHT: FROM EARLY INFLUENCES TO CONTROLLED DISLOCATION

One of Gehry's first projects,¹⁴ *Steeves House* in Brentwood, California (1959), is indebted to Wrightian tradition. The design reveals three direct examples of the master's influence: the arrangement of the space along two doubly symmetrical orthogonal axes, at the intersection of which is the hearth around which the house is structured; the emphasis on planes and horizontal composition; and the dissolution of the boundaries between interior and exterior, incorporating nature into the project space via patios and open porches **04**. The extension to the house, designed in 1981 for other owners, evidences an evolution in what Gehry himself describes as “my (early) preoccupation with hierarchical spaces and formal planning organization”¹⁵ in the first design. The formal explosion is the result of evolving social and family structures whose expression can no longer be based on Wrightian organisation around a shared hearth. The spatial container is destroyed and a different and supposedly more flexible internal structure gives rise to a spatial translation as interconnected boxes.

In several projects, Wright advances strategies that, retroactively, we can consider precursors of Gehry's interests. In the *Auto Service Station* project (Detroit, 1951), which was never built, a startling alteration becomes the design's central argument. The roof is relieved of its traditional homogeneous protective role to become,

by means of an abrupt geometric fold, an unexpected showroom that stunningly exhibits a car, transgressing the traditional concept of its function. This distortion, unlike what later occurs in contemporary vocabulary, does not invert the sense of unity of the project but rather is understood as a counterpoint to it.

In the *Lindhorn Service Station*, in Cloquet, Minnesota (1958–1960),¹⁶ Wright incorporates and anticipates the cultural parameters that characterise 20th century US vernacular architecture and which had a particular influence in shaping Gehry's career. Its design, spanning two floors topped by an imposing 9.75-metre detached copper-covered roof, is conceived as both an icon of the suburban landscape and a social hub (fig. 05). The integration of the advertising generated by a consumer society¹⁷ in structures expressly designed for that purpose anticipates the debate between architecture and communication. In this way, the service station contributes a degree of urbanity and a sense of place to the locale that would not otherwise exist. A new liberal and democratic society found in architects like Wright, and later Gehry, mediators capable of transmitting its values.

The gradual march of Gehry's architectural language towards fragmentation is preceded by his work's formal distortion of the Modern vocabulary. While this ties most directly with the preceding architectures of Schindler and Moore, here we shall look at the Anderton Court Shops. Beyond the volumetric distortion produced around the building's ramp, Wright initiates his formal exploration in the deliberate abandonment of orthogonal geometry and in circumventing the challenge presented by gravity. The volumes, and their edges, are no longer arranged perpendicularly, either in relation to one another or to the ground; rather they adopt varying and contrasting orientations that generate a controlled instability.

By applying a new logic to the use of materials, he takes a first step that will lead to later questioning. He uses glass, no longer inserted in the window frame but erected as a smooth free-standing wall, to simultaneously create both voids and enclosures. And this is just how Gehry will use it in his own home in 1978. Thus, the component parts are no longer orderly and unitary as would be expected in Wright, but adopt asymmetries and imbalances typical of later architectural styles (06). Also, and for the first time, treatments are applied to the façades, in the form of perforated sheet metal, giving the overall building a casual air in tune with the consumer society of Beverly Hills. Wright designs the shop fronts as rotated, dynamic volumes that are active participants in the scenography created by the movement generated by the ramp, a functional argument and the compositional centrepiece.

This incipient formal juggling, creating a sense of spectacle in relation to the street from whose alignment it distances itself, quietens to silence in the interior. As if Wright also tired of Los Angeles' disorder, it anticipates a distancing between architecture and an indomitable environment. In contrast, the rear façade is much more discreet, perhaps even anodyne. All the building's expressionist power and vigour dissolve into an anonymous solution embedded between the impersonal adjoining walls of a chaotic urban landscape. Even so, it maintains an unfailingly Modern vocabulary, not so much for its adaptation to its environment, but for its consistency with its own trajectory. Adaptation to that indomitable urban landscape would lead Gehry to re-creation and, in some cases, even formal ridiculing.

FROM THE ASSIMILATION OF PLACE AND THE TRIVIALISATION OF MODERN VOCABULARY IN MOORE TO CONTEXTUALISM AND SCENOGRAPHY IN GEHRY

The career of Gehry's contemporary Charles Moore,¹⁸ anticipates the former's manipulation of the compositional mechanisms of the Modern Movement. His strategies, such as assimilation of the context, the conception of architecture as

symbolic aggregation,¹⁹ the loss of respect for Modern orthodoxy through the banalisation and vulgarisation of its vocabulary, the

acceptance of vernacular figurativism over Modern abstraction, or the conception of construction as viewed through the vernacular use of industrial means of production,²⁰ give rise to a new approach that redefines the boundaries, or the relationship, between formal freedom and coherence and positions architecture as scenography and representation. The continuance of this process is found in the projects Gehry worked on in the 1980s, such as the Frances Howard Goldwyn Library in Hollywood (1980) and Yale Psychiatric Institute in New Haven (1985).

At the Sea Ranch, the architect initiates his strategy of incorporating gentle gestures to adapt to the physical conditions of the context into his projects, exhibiting a clear desire to fuse architecture and nature.²¹ It should be noted that acceptance of the topographic conditions that frame the cross-section of the condominium's different components link directly, in turn, to the architecture of Alvar Aalto.²² The Kresge College project also adapts its component parts to the topography. Moore, in his interest in contextualising his project, paints all the exterior façades over the forest brown and creates interiors in white, two sides of a deliberately bounded multiple reality. Visiting the centre, the radicality with which a direct dialogue with the immediate environment is proposed becomes evident.

The process of decentralisation and dehierarchisation in architecture was initially explored by Moore in his housing projects. Its evolution typically begins with construction of a single container before going on to investigate different ways of grouping the parts of the house together so as to cause their disaggregation. The Sea Ranch starts the juxtaposition of volumes, conjugating vernacular forms with Modern vocabulary. The sense of unity that Moore confers upon the project justifies the use of wood as the only material. In contrast, Gehry, unconcerned with canonical unity, understands volumetric juxtaposition as the sum of differentiated units, both in terms of scale and materials, as confirmed in *Schnabel House*, Brentwood (1989), among others. The creation of a central area at Kresge College becomes possible thanks to the shift away from the perception of architecture generating a single spatial container, the strategy claimed by the deconstructivists but affirmed years earlier by the architects reviewing modernity.

The loss of respect for Modern orthodoxy allows space for both flexibility in composition and the literal transposition of elements and forms from the vernacular tradition abandoned by modernity. The literalness of the treatment observed in Moore's projects (sloping roofs, eaves, vulgarisation of façades and repetition of banal elements) is a consequence of the progressive abandonment of Modern propositions. Unprejudiced freedom of composition facilitates deliberate manipulation of the scale of the parts in the constituting sequence in which they are aggregated. This can be seen, for example, in the lobby of the Yale Psychiatric Institute (fig. 07a). This exaggeration should not be considered entirely novel. The dwellings on the Sea Ranch already featured the symbolic affirmation of house versus landscape in the form of the emphatic chimney (fig. 07b). Similarly, in his *Beach House* project (1959) Robert Venturi creates a composition based on the magnification of a central volume (fig. 07c). Moreover, formal review of these gestures transcends the episodes of the 1950s and 1960s.²³ We should recall that Moore himself would draw on the design of the aforementioned *Beach House* for his *Jenkins House* project (1961), in this case removing the chimney as a compositional counterpoint.

Both Kresge College and the Yale Psychiatric Institute base their spatial and compositional organisation on the aggregation of parts that define interior spatial relationships. In the same way, Moore opens a path that explores overlaid compositions achievable by manipulating Modern vocabulary to attain a representation that is closer to scenography than to the compositional rigour bequeathed by the function of the interior spaces. In each of the Kresge College

galleries, two overlaid rhythms play out in counterpoint: the windows cut out of the back wall and the perforated outer skin (fig. 08). The latter, in turn, is manifested vertically at certain points in the building to create a link with the slender trunks of the surrounding trees. As Portoghesi concludes, this outcome “is one of the most valid and rich examples of American architecture to come out of the rejection of the orthodoxy of the Modern Movement.”²⁴ Gehry will later delve deeper into this strategy in, among other works, the World Savings Bank in North Hollywood (1980).²⁵

In these projects, changes of scale and formal hyperbole distort balance and provoke a heterodox reading of the language received.²⁶ With Kresge College, for example, Moore emphasizes the cubic volumes by increasing the scale and subversively introducing a double order: on the one hand the white frame defined by the prism, on the other the plane at the back that includes the glass wall with the provocative and banal inclusion of conventional windows (fig. 09). At the same time, this double order coexists, in what constitutes a second and intentional provocation, with vernacularly referenced pitched roof volumes. Six years later, with the Frances Howard Goldwyn Library, Gehry once again creates an oversized prism and a double order (fig. 10). The formal similarity should not, however, blind us to the true contextualist meaning, to which end the architect pursues his strategy to fuse his work into a disorderly environment marked by anonymous prismatic buildings bathed in white under the intense Californian sunlight.

The consistent softening of the Modern project, with the sensitive reinterpretation of the memory of place and its materiality, exemplified by the Sea Ranch, gave way in Moore to the vulgar juxtaposition of vernacular figuration versus the language of modernity. In various areas of Kresge College the architect confronts two opposing traditions. Distortion of meanings delves into the permissiveness of an architecture unprejudiced by its own traditions. Continuing this figurative manipulation, Gehry would explore the most diverse of paths, such as the exaltation of traditional eaves in the renovation of the offices on Newbury St in Boston (1988). This could be read as a shift towards brutalism that upholds the vernacular use of industrial production.

But perhaps Moore’s clearest contribution, in relation to Gehry’s later interests, is the conception of the central social areas at Kresge College as a fabulous backdrop against which the lives of the students unfold (fig. 11). This scenography extends throughout the site, creating trivial monuments that do not adhere to any kind of hierarchy. In his 1980s buildings, Gehry aspires to comprehend architecture as scenographic support. However, as Eugene J. Johnson reminds us,²⁷ Moore presents architecture as a theatrical art. Perhaps in Gehry the boundary crossed is one in which the work is not so much a decorative frame for its users’ lives as scenography in and of itself.

SARTORIS, THE TRANSCENDENCE OF A FIGURE OVERLOOKED IN RELATION TO THE AVANT-GARDES

To conclude, we will return our gaze to the Modern tradition itself. Sartoris’s development and contribution to 20th century architecture transcends the view of him handed down as a propagator of modernity. It is enough to find him, and not by chance, among the avant-garde or deconstructivist architects who, at the invitation of Steven Holl (1947), contributed to *Pamphlet Architecture*.²⁸ Sartoris’s *Metafisica della Architettura* explores the limits of geometry, mathematics, proportion and colour and their application to architecture. As early as the introduction to this book Ghirardo explains how:

For Sartoris, rational and functional architecture was not mechanical or “formed according to dogmatic canons, but rather it was a dynamic and evolving architecture which addressed contemporary problems with the newest technologies enriched by a poetic and spatial sensibility.”²⁹

This evolution stems from geometric exploration, consisting of constructing irrational or dynamic rectangles and forming geometric means of dividing them harmoniously using diagonals and perpendiculars. This is evident in the second version of his project for the painter Jean-Saladin van Berchem, Paris, 1930. In Gehry’s career, geometric transformation is likewise present in the home and studio designed for the painter Ron Davis (1972) on the basis of the study of perspective. Of particular interest, in relation to the breaking of the box and the assembly of the resulting parts, is the review of the plans for the *Chexbres Residence* (1937),³⁰ in which Sartoris’s questioning pre-empted the defining traits of future avant-garde projects.

Architecture, including that of the avant-garde, is a debate between legacy practices and the rights of genius and invention. These steered Sartoris to design an astonishing home for entrepreneur and arts patron Arnulfo Córdoba,³¹ in Tacoronte, Canary Islands (1952–1953), foreshadowing end-of-century avant-garde formal strategies and confirming the fragility of categorisations. Similar geometric and compositional experimentation occurs in Gehry’s work. In addition to the aforementioned project for Ron Davis, these explorations continued in the *Gemini Studios* building in Los Angeles (1974) (fig. 12) and extend to his own home in 1978, a decisive inflection point in his work, or to projects such as *Familian House*, Santa Monica (1978) (fig. 13). The Italian architect, charting a parallel course, pushes this investigation to the limit, designing dislocated volumes representing a kind of controlled explosion of the box. Volumes are no longer subject to strict orthogonal control and a process of deconstruction commences, surpassing the strategy applied in the artists’ homes designed earlier,³² among them the aforementioned house for painter Jean-Saladin van Berchem in Paris (1930).

It is undeniable that in this project Sartoris was keen to do something exceptional but affordable³³ and took his time before submitting his first proposal in September 1952. Baudin analyses that proposal as follows:

“It follows a highly opulent residential programme that entails complex, if not Mannerist, formalisation in a slightly oblique rising structure of four or five irregular volumes spread across three floors plus basement, generously provided with canopies — including a miniature semi-rotunda taken from Our Lady of the Lighthouse — and cantilevering, galleries, terraces and pergolas: a repertoire fundamentally composed of the motifs and conventions implemented by the architect in the course of his heroic decade.”³⁴

The distortions in the floor plan do not follow a pre-defined harmonious order but rather accept the interruptions and shifts. Unbroken surfaces are juxtaposed against latticework structures, disrupting any entire previously assumed hierarchy. Likewise, the breaking of the box, which until now had never admitted the abandonment of orthogonal geometry, either in elevation or in cross-section, starts in this project to pursue a parallel strategy further developed at a later date. Conveyance of a sense of stability is no longer an irrefutable objective. The distorted questioning of gravity starts to become explicit (fig. 14). In the wake of this project, Sartoris’s words resonate: “Some fundamental principles, some universal systems of art remain immutable because they contribute to the vital process of intellectual evolution.”³⁵

It seems reasonable to believe that this innovative proposal that sprang from the heart of the rationalist avant-garde also owes its origin and rationale in the captivating spell that the island cast over the architect:

“In a mysterious land dreamed of by poets, home to a fabulous life recounted by legend; in an animated and tumultuous geological and telluric existence; in that wonderful country that the ancient philosophers strove to bring back to life in all its vicissitudes, art is yet born.”³⁶

For the Italian architect, the islands, a place of invention, offer the ideal environment for the progress of art: "Yet that does not mean to say that it should continue to tread the same path, as that would mean the premeditated abandonment of the spirit of invention of which the Canary Islands have always, throughout the ages, shown the most evident signs."³⁷

With this project, Sartoris commences the destabilisation of the concept of hierarchy that will so interest the deconstructivist movement. The project does not refer to a series of preestablished sequences in which situations of superiority and inferiority can be perceived; rather, diluted by the abstraction of these inherited codes, it is no longer possible to intuit a dominant order. Like Sartoris, we conclude that despite the fact that contemporary movements present themselves as irreconcilable with those of the past, there is for us a sign of capital importance that allows us to see in each new facet of art the certainty of introspection.

Evidently, no attempt has been made to draw an unbroken line, or even claim mutual acknowledgement, between these authors. But in all of them we perceive explorations beyond form that take on especially novel significance in light of subsequent events. Sartoris himself sums it up best: "In short, in neither the plastic arts nor architecture does progressive evolution occur; there is only metamorphosis driven by diverse participation in the eternal idea of beauty and harmony, an idea favoured by existence."³⁸

Carlos Labarta Aizpún

**Architect, University of Navarra School of Architecture (ETSAUN), 1987. Fulbright Scholarship and Masters Degree at the Harvard Graduate School of Design, 1990. Doctoral thesis *Meditación ante un cambio: huellas, razones e incertidumbres en torno a la deconstrucción construida*, under the supervision of Javier Carvajal, awarded Premio Extraordinario, University of Navarra, 2000. Chair of Architectural Projects and Director of Heritage at the Institute for Heritage and Humanities Research at the University of Zaragoza. Visiting lecturer, ETSAUN. Eisenhower Scholarship, 2006. Theoretical and practical research of the Modernist project and the construction of place, published in journals such as *Tectónica, RA, PPA, RITA, VLC, CONSTELACIONES, AVProyectos, conarquitectura, DPAarquitectura* and *Ensayos de Arquitectura y Cerámica* and in books such as *Architects' Journeys* or *After the Manifesto*, GSAPP Columbia University/T6)Ediciones, 2011, 2014. Member of the Editorial Board of the journal *ZARCH*. Co-author of the book *Arquitectura racionalista en Huesca*, 2009, editor and author of various monographs on materialisation of architectural projects and their teaching. Work featured in joint exhibitions such as *Habitar el Presente*, Nuevos Ministerios, Madrid, 2007. Awarded the Premio de Urbanismo by Madrid City Council, 1991, the Premio Mercadal COA Aragón and Premio Ricardo Magdalena DPZaragoza in successive editions since 1992 and selected for the Spanish Architecture Biennial in 2013 and 2018.
E-Mail: clabarta@unizar.es
ORCID iD: 0000-0002-2754-4636**

Notes

01. QUETGLAS, Josep, "Encuentros, esparcimientos", *WAM Web Architectural Magazine*, Homelespage, 1996, No 1, accessed 27 August 2022 at <http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/quet/01.html>

02. A revolution that is still under way if we heed, among others, Sartoris: "Specifically, we want to affirm that the first rationalism, that of the true innovators, has not yet reached the end of its natural cycle, which is why we must give it time", SARTORIS, Alberto, Lecture given at the *Círculo de Bellas Artes*, Madrid, 15 May 1986, Official College of Architects of Madrid, 1987, p. 23.

03. The exhibition *Deconstructivist Architecture*, curated by Philip Johnson and Mark Wigley, was held at New York's Museum of Modern Architecture (MoMA) from 23 June to 30 August 1988. It showcased, among others, the work of the architects Frank O. Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Peter Eisenman, Zaha M. Hadid, Coop Himmelblau and Bernard Tschumi. The term *deconstructivist*, inherited from philosophy, came into use in architectural criticism in the wake of the exhibition.

04. See LABARTA AIZPÚN, Carlos, "Revisitando a Schindler, comprendiendo a Gehry, Los Angeles 1921-1978", *RA. Revista de Arquitectura*, 14, 2012, pp. 71-80.

05. The Sea Ranch was designed by Charles Moore in partnership with architects Donlyn Lyndon, Richard Whitaker and William Turnbull. The latter also contributed to the design of Kresge College.

06. Belonging to the museum itself, a gift from the SFK Industries.

07. The beauty of the machine that inspired formal aesthetics at the beginnings of modernity is reflected in the perfection, purity, clarity and precision of a mass-produced mechanism. In contrast, to express the phenomenon of an emerging architecture that references Russian Constructivism and takes to its utmost limit the exaltation of the value of disjointed, fragmented, dislocated creation, he chooses the image of an anonymous shack.

08. JOHNSON, Philip, "Preface", in *Deconstructivist Architecture*, The Museum of Modern Art, Graphic Society Books, New York, 1988, p. 8.

09. In this respect, it recalls the exhibition curated by Henry-Russell Hitchcock at MoMA in 1929 and the accompanying text *Modern architecture: romanticism and reintegration*, Payson&Clarke Ltd, New York, 1929, which, through the lens of historical criticism, shows how the most avant-garde contemporary forms are not a rootless phenomenon but rather the final phase in a long cycle of development. Likewise, it echoes the 1975 show put on at the museum, *The Architecture of the École de Beaux Arts*, that addressed its return.

10. JOHNSON, P., *op. cit.*, p.8.

11. We take the bold step of referring to this phase of Gehry's career as deconstructivist with all the caveats that the term imported from philosophy implies. After all, by the time the term was coined among architecture critics, Gehry's home, the icon marking his change in trajectory, had already been built 10 years. It is also worth mentioning in this regard my own personal experience of a brief conversation with the Canadian-Californian architect. In October 1991, he was invited to give a lecture on his recent work at the Department of Architecture (headed by Stanford Anderson) at the Massachusetts Institute of Technology. I had the opportunity to speak to him and mentioned my interest in his work and the doctoral thesis that I was writing on deconstruction. The rebuff and anger that greeted the word *deconstruction* baffled me. Perhaps the echoes of the 1988 MoMA exhibition, in which he had gladly participated three years earlier, now offended his ear.

12. See MONEO, Rafael. "Paradigmas fin de siglo. Los noventa, entre la fragmentación y la compacidad", *Arquitectura Viva*, 1999, No 66, pp. 17-24. As Moneo explains: "The origins of fragmentation are uncertain. Some kinds of what we understand as a broken form appear in the work of artists

like Giulio Romano or later in architects like Fischer von Erlach in projects such as the Karlskirche, but for our purposes, the first clear evidence of fragmentation is found in Piranesi's drawings of the Campo Marzio. It has been emphasized repeatedly that what Piranesi sought was the potential of form liberation. Tafuri has written beautiful and illuminating pages on him and I wouldn't dare to challenge his words."

13. TAFURI, Manfredo, *La esfera y el laberinto, vanguardias y arquitectura, de Piranesi a los años setenta*, Gustavo Gili, Barcelona, 1980, p. 46.

14. Gehry began his career at the studio of Victor Gruen, working principally on large-scale residential and commercial projects. He opened his own studio, in association with Greg Walsh, in the late 1950s.

15. ANDREWS, Mason, "Steeves House", in *Frank Gehry, Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1985, p. 18.

16. It is the only service station that Wright built. Although ever since designing *Broadacre City*, or in his writings such as *When Democracy Builds* (1947), he foresaw the automobile-based culture and social model, it was not until 1958 that he created this service station, which is still in use, for a family for which he had designed a home in 1954. The plans were completed in 1958 and construction concluded in 1960, after the death of the modern master.

17. Wright's interest in the subject of the automobile and consumer society in that decade is also evident in the construction of the *Jaguar Showroom* for Max Hoffman in New York in 1954.

18. Moore is, alongside his contemporary Robert Venturi (1925-2018), the most outspoken of the North American critics of the legacy of the Modern Movement. While Venturi places special emphasis on recovering architecture's symbolic and communicative values, Moore focuses his interest on redefining the concept of place and its relationship with the project, initiating a strategy that would later be taken up and developed by Gehry.

19. See the concept coined by BANHAM, Reyner: "Fantasy can lord it over function in Southern California [...] No nonsense about integrated design, every part conceived in separated isolation and made the most of; the architecture of symbolic assemblage", mentioned in STERN, Robert, "Towards an architecture of symbolic assemblage", *Progressive Architecture*, 1975, No 4, pp. 72-77.

20. The debate about the relationship between the vernacular and the modern, and even between the local and the universal, has been raging since the beginning of modernity. In this regard, and in the context of the North American architecture that concerns us, it is essential to refer to RUSSO SPENA, R., *L'architettura americana cerca una identità: 1932-1948*, doctoral thesis, UPC, Departament de Composició Arquitectònica, 2015. Available at <<http://hdl.handle.net/2117/95812>>.

21. It is not a question of revealing the place, or of constructing it, as the masters of modernity bequeathed, but of achieving a balance with the surroundings.

22. In this sense, Ville Carré, Bazoches-sur-Guyonne, France (1956-1958) created by the Finnish architect represents a clear example of Moore's design references. To expand on this relationship, see JOHNSON, Eugene J., *Charles Moore, Buildings and Projects 1949-1986*, Rizzoli, New York, 1986, p. 65.

23. Venturi's composition, as Vincent Scully reminds us, admits a historicist reading that links directly to *Low House* by McKim, Mead and White (1887) and *Middlefield House* by Sir Edwin Lutyens. See SCULLY, Vincent, "Robert Venturi's gentle architecture", in *The Architecture of Robert Venturi*, edited by Christopher Mead, University of New Mexico Press, 1989, pp. 8-10.

24. PORTOGHESI, Paolo, *Después de la arquitectura moderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 1981, p. 121.

25. Similar parallel readings can be made between Moore's *House for a Blind Man* or Gehry's *Winton House*, Wayzata, Minnesota (1987).

- 26.** In an attempt to give voice back to an architecture supposedly muted by modernity, Moore transcends all convention with his proposal for *Condominium*, Los Angeles (1975–1978) and raises the bar for scenography with geometric distortions and stylistic and semantic provocation. He explores the possibilities of a direct language, irreverently trivialising the Modern vocabulary.
- 27.** JOHNSON, Eugene J., *Charles Moore, Buildings and Projects 1949–1986*, Rizzoli, New York, 1986, p. 55.
- 28.** The first 10 volumes of this series, founded by architects Steven Holl and William Stout in 1978, featured the following sequence of authors and articles: 1. Steven Holl, *Bridges*, 1978; 2. Mark Mack, *10 Californian Houses*; 3. Lars Lerup, *Villa Prima*, Facie, 1979; 4. L. Dimitriu, *Stairwells*, 1979; 5. Steven Holl, *The Alphabetical City*, 1979; 6. Lebbeus Woods, *Einstein Tomb*, 1980; 7. Steven Holl, *Bridge of Houses*, 1981; 8. Zaha Hadid, *Planetary Architecture*, 1981; 9. Steven Holl, *Rural and Urban House Types*, 1983, and, in volume No 10, Alberto Sartoris, *Metafisica della Architettura*, 1984. The next issue was dedicated to Mark Mack, *Furniture*. Published by William Stout, Architectural Books, San Francisco, 1984.
- 29.** GHIRARDO, Diane, "Introduction", in SARTORIS, Alberto, *Metafisica della Architettura*, Pamphlet Architecture, No 10, New York, 1984, p. 6.
- 30.** See BOHIGAS, Oriol, "Sartoris: The First Classicist of the Avant-Garde", *Oppositions*, summer 1979, p. 17.
- 31.** Entrepreneur Arnulfo Córdoba Fariña was a patron and friend of the Canary Islands painter and art critic Eduardo Westherdal (1902–1983), who was also managing editor of the journal *Gaceta de Arte*. It was this painter who invited Alberto Sartoris to visit the Canary Islands in 1950. Between 1952 and 1953, Sartoris designed two houses for Arnulfo Córdoba in the Canary Islands, in Santa Cruz and Tacoronte, respectively. The graphic and written material that comprised these projects is kept in dossier 0172.04.0053 of the Sartoris Archive held in

the *Archives de la construction moderne* at l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

- 32.** Alberto Sartoris' projects for artists include the *Home studio of painter Jean Saladin* in Paris (1930), the *House of poet Henri Ferrare* in Geneva (1930), the *House of an architect* in Florence (1942) and, in the field that interests us, the *International artists' residence* in Puerto de la Cruz, Tenerife (1953–1955).
- 33.** BAUDIN, Antoine, *Le monde d' Alberto Sartoris dans le miroir de ses archives*, Les archives de la construction moderne, Presses Polytechniques Universitaires Romandes, Lausanne, 2017, p. 176.
- 34.** BAUDIN, A., *op.cit.*, p. 178.
- 35.** SARTORIS, Alberto, "Metaphysical field of new architecture", in *Metafisica della Architettura*, Pamphlet Architecture, No 10, New York, 1984, p. 32.
- 36.** SARTORIS, Alberto, "El futuro de la arquitectura canaria", *Revista Nacional de Arquitectura*, 1953, Nos 140–141, p. 45.
- 37.** SARTORIS, A., "El futuro de...", *cit.*, p. 54.
- 38.** SARTORIS, A., lecture given at the *Círculo de Bellas Artes de Madrid*, *cit.*, p.129.

Images

- 01.** Anderton Court Shops, Beverly Hills, 1952, F. Lloyd Wright. Photography by the author.
- 02.** Spring House, Nevada, 1860. Photography by Michael Heizer. In *Deconstructivist Architecture*, The Museum of Modern Art, Graphic Society Books, New York, 1988, p. 8.
- 03.** Granero O' Neill, San Juan Capistrano, California, 1968, F. Gehry. In *Frank Gehry, Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1985, p. 41.
- 04.** Casa Steeves, Brentwood, California, 1959, F. Gehry. In *Frank Gehry, Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1985, p. 19.
- 05.** Lindhom Service Station, Cloquet, Minnesota 1958-1960. Photographer: Becker, Eugene Debs. (1910-1978), Minnesota Historical Society.
- 06.** Anderton Court Shops, Beverly Hills, 1952, F. Lloyd Wright. Photography by the author.
- 07.**
a. Psychiatric Institute, Yale University, New Haven, 1985, F. Gehry. Photography by the author.
b. Sea Ranch, Sonoma, California, 1965, C. Moore. Photography by the author.
c. Beach House, 1959, R. Venturi. In *SANMARTÍN*, Antonio, *Venturi, Rauch y Scott Brown. Obras y proyectos, 1959-1985*, Gustavo Gili, Barcelona, 1986.
- 08.** Kresge College, University of California, Santa Cruz, 1971, C. Moore. Photography by the author.
- 09.** Kresge College, University of California, Santa Cruz, 1971, C. Moore. Photography by the author.
- 10.** Frances Howard Goldwyn Library, Hollywood, 1980, F. Gehry. Photography by the author.
- 11.** Kresge College, University of California, Santa Cruz, 1971, C. Moore. Photography by the author.
- 12.** Gemini Studios, Los Angeles, 1974, F. Gehry. In *Frank Gehry, Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1985, p. 88.
- 13.** Familian House, Santa Monica, 1978, F. Gehry. In *Frank Gehry, Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1985, p. 131.

- 14.** Arnulfo Córdoba House, Tacoronte, Canarias, 1952, A. Sartoris. In BAUDIN, Antoine, *Le monde d' Alberto Sartoris dans le miroir de ses archives*, Presses Polytechniques Universitaires Romandes, Lausanne, 2017, p. 177.

06

No matar al mensajero: breve ensayo sobre teoría de la tipología

Ana Tostões
Jaime Silva

Una y otra vez, la evolución de la arquitectura ha dependido, consciente o inconscientemente, del conocimiento heredado. No obstante, no se ha basado en un esquema fijo de réplicas literales, sino en una simbiosis entre la copia y la invención de sus características definitorias abstractas. En este ensayo se intentan esclarecer algunos puntos sobre el papel del tipo y la tipología en dicho proceso mediante un breve viaje a través de su joven y tumultuosa existencia en cuanto planteamiento teórico. Por otra parte, también se exploran dos recorridos colaterales. El primero, que la tipología, a pesar de ser solo una herramienta, se ha tomado como “chivo expiatorio” de las ideologías arquitectónicas que se han apoyado en ella. Y, el segundo, que en arquitectura los tipos no deberían asociarse únicamente con la estructura de las formas, sino con el amplio reino de los conceptos.



Como el primero que anunció a Tigranes que Lúculo se acercaba no fue recompensado, sino que se le cortó la cabeza, ningún otro le dijo nada más sobre ello. Por el contrario, el rey estaba sentado sin enterarse de nada mientras alrededor suyo ya ardía el fuego de la guerra. Escuchaba sólo asuntos agradables...!

Del mismo modo que al mensajero de Tigranes le cortaron la cabeza por las desagradables noticias de que era portador, la tipología ha sido el chivo expiatorio de las ideologías que se han apoyado en ella. A pesar de ser tan solo una herramienta, en su corta vida como problema teórico ha sido estrujada en busca de la esencia de la arquitectura. La tipología ha sido, alternativamente, la portadora de todas las soluciones y la causa de todos los males. Por otra parte, dejando a un lado la sempiterna batalla por la esencia

arquitectónica, su definición no ha sido nunca sencilla ni ajena a la controversia. A día de hoy, la discusión continúa: ¿cuáles son los límites de la tipología? Y aún más, ¿cuál es la “verdadera” definición del tipo en arquitectura?

Si volvemos a un terreno menos problemático, podemos empezar afirmando que la tipología es la ciencia que estudia los tipos. La palabra *tipo* deriva del griego *týpos*², que a su vez proviene del verbo ‘golpear’³. En la antigua Grecia, el tipo estaba relacionado con la ‘marca’, la ‘impresión’, el ‘molde’, la ‘figura’, el ‘contorno’⁴. Todas estas palabras hacen pensar en las múltiples réplicas de una imagen a partir de un molde, como ocurre con el acuñamiento de una moneda o la impresión que deja un sello. Con este mismo legado etimológico vimos aparecer la imprenta a manos de Johannes Gutenberg (c.1400-1468), donde el tipo identifica las piezas de madera o metal utilizadas para imprimir las letras⁵.

En la actualidad, el concepto de tipo se ha desvinculado del modelo y ya no se interpreta como una repetición idéntica de la misma imagen. Más bien, se relaciona con un conjunto de características inamovibles compartidas por un grupo específico de objetos o individuos, incluso cuando no son completamente iguales. Como ejemplo, podemos tomar la obra de los artistas y fotógrafos Bernd (1932-2007) y Hilla Becher (1934-2015). A lo largo de su carrera viajaron por toda Europa y Norteamérica en busca de los restos de una era industrial perdida hace mucho tiempo. Torres de agua, silos y altos hornos son solo algunos de los muchos objetos que captaron su atención. Gracias a un sistematizado planteamiento fotográfico, revelaron que, a pesar de las diferencias entre ellos, cada uno de los objetos de esas series tipológicas compartía un mismo conjunto de características inmutables. Se trata de una interpretación básica del tipo.

Pero, si ahondamos en la conceptualización teórica del tipo y la tipología arquitectónicas, nos encontramos con un conocimiento reciente, frágil, complejo y, en ocasiones, contradictorio que se remonta hasta nada menos que el siglo XVIII. Por supuesto, esto no quiere decir que la tipología, en cuanto estudio de tipos, no se hubiera utilizado en la arquitectura con anterioridad. Simplemente, indica que quienes lo usaron antes no eran conscientes de que lo estaban haciendo. No podemos olvidar el saber hacer colectivo del gótico, que produjo tantas iglesias estructuralmente similares, o incluso *Los cuatro libros de arquitectura* (1570), de Andrea Palladio (1508-1580), que definieron una tipología para las villas renacentistas⁶.

Marc-Antoine Laugier (1713-1769), más conocido como el “abad” Laugier, fue quien abrió la caja de Pandora que daría rienda suelta a la primera discusión sobre los fundamentos teóricos de la tipología y su consecuente vinculación con la búsqueda de la esencia de la arquitectura. Todo comenzó en 1753 con la publicación de un librito, aparentemente inofensivo, titulado *Essai sur l'architecture* [Ensayo sobre la arquitectura]. La *Enciclopedia* (1751-1772) de Denis Diderot (1713-1784) y Jean le Rond d'Alembert (1717-1783) estaba comenzando a publicarse⁷, a tan solo cuatro décadas de la toma de la Bastilla⁸, y el espíritu de la Ilustración, así como sus planteamientos racionalistas, florecía por toda Francia. La libertad, la igualdad, la fraternidad, y especialmente la razón, estaban a la orden del día. En arquitectura las cosas no eran muy diferentes y un gran problema nublabla la mentalidad racionalista: ¿por qué deberíamos considerar el legado clásico como el legítimo depositario de la esencia de la arquitectura?

Era precisa una justificación racional, y el abad Laugier acudió presto a proporcionarla. Al proponer la teoría de la “cabaña primitiva” (fig. 02), mató dos pájaros de un tiro. Por una parte, dio un origen a la arquitectura. Por otra, justificó la legitimidad de la arquitectura clásica gracias a ese recién establecido origen⁹. Según Laugier, cuando el ser humano busca un refugio que satisfaga sus necesidades, recombina con creatividad ciertos elementos de la naturaleza para construir la primera vivienda conocida: el “prototipo”¹⁰ de toda la arquitectura. A partir de ramas y hojas, termina levantando una casa que se parece asombrosamente al templo griego. Las ramas

verticales eran los precedentes de las columnas; las horizontales, del entablamento, y las oblicuas, que formaban una cubierta inclinada, del frontón. Ahí estaba todo. La arquitectura tenía su origen en la naturaleza, y de ese mismo origen descendía el repertorio clásico. Aunque Laugier no llegó a emplear la palabra *tipo*, inauguró la ideología que se apoyó en la tipología durante todo el siglo siguiente.

Tras fijar estas primeras ideas que se valieron de la tipología, analicemos las raíces de su discusión teórica. De acuerdo con Anthony Vidler (1941), el auge de la utilización consciente y sistemática del tipo en la arquitectura neoclásica francesa está directamente relacionado con la evolución de las ciencias naturales¹¹. Podemos afirmar con bastante seguridad que el estudio de los tipos durante este periodo se divide en dos etapas principales que tienen que ver con los momentos en que se desarrollan dos aspectos diferentes de las ciencias naturales: la taxonomía y la anatomía¹².

Quizá influido por el creciente número de especies descubiertas en ultramar, pero debido sin duda alguna a la búsqueda racionalista propia de la Ilustración, existía un deseo generalizado de desvincular las ciencias naturales del velo sobrenatural y mitológico del humanismo y conferirles una cierta credibilidad más pragmática¹³. Para los pensadores más preeminentes de aquella época, como Carl von Linné (1707-1778) o Georges-Louis Leclerc (1707-1788, conde de Buffon), el mundo natural necesitaba hacerse inteligible a la humanidad. Eso exigía la organización y sistematización de todos los aspectos del saber perceptibles a simple vista, es decir, la clasificación taxonómica de cada uno de los elementos naturales a partir de las similitudes y diferencias visibles de sus partes. Tanto las plantas como los animales fueron clasificados según la posible descomposición de su fisonomía exterior: hojas, flores, frutos, tallos y raíces se clasificaron y organizaron en tablas sistematizadas o grupos naturales inteligibles¹⁴ (fig. 03).

Esta voluntad de clasificar todo lo perceptible a simple vista no fue ajena a la arquitectura. En aquella época, si consideramos el *Cours d'Architecture* (1771) de Jacques François Blondel (1705-1774) como uno de sus principales exponentes, el aspecto exterior de los edificios debía mostrar un "carácter" distintivo que permitiera al paseante identificar de inmediato el uso y los ocupantes que albergaba¹⁵. Las cárceles debían tener un aspecto rudo¹⁶, que hiciera pensar en sus "bárbaros" y "aterradores" inquilinos, mientras que las casas señoriales de los nobles tenían que estar bellamente decoradas¹⁷, como correspondía al rango aristocrático de su propietario. Dicho de otro modo, la fisonomía de un edificio debía "comunicar" su contenido y el lenguaje empleado tenía que ser similar para los mismos usos y usuarios. Sobre la organización interior nada se dice. Solo el aspecto exterior es importante. A este respecto, aunque desprovisto de misión "comunicativa", debe mencionarse el plan Pombaline de 1758 para el centro de Lisboa, dirigido por Eugénio dos Santos (1711-1760). Tal como entendió magistralmente Álvaro Siza Vieira (1933) cuando, mucho más tarde, tuvo que intervenir en él (reconstrucción del área del Chiado, 1989-2015), la organización interior apenas tenía importancia en la concepción arquitectónica de los edificios. Sin embargo, el aspecto exterior –las fachadas– estaba rigurosamente definido por unas excelsas reglas tipológicas.

Aparte de este dudoso y dogmático "curso" sobre el ejercicio de la arquitectura, existe, no obstante, una investigación arquitectónica que consiguió mantenerse al margen de la discusión: *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce* [Las ruinas de los monumentos más bellos de Grecia] (1758), de Julien-David Le Roy (1724-1803), quien empleó la tipología con un prudente equilibrio entre la narrativa histórica y la descripción y los dibujos arquitectónicos¹⁸. En esta obra, los dibujos están ahí para ilustrar al lector sobre lo que se explica en el texto. No se muestran indiscriminadamente. En lugar de presentar una visión general de todas las ruinas, Le Roy solo elabora láminas con los detalles (fig. 04) de las diferencias y similitudes que quiere resaltar. En el estudio de la arquitectura, el contenido y la imagen deben ir de la mano.

Aunque ni Blondel ni Le Roy hablaron nunca de *tipos*, sí emplearon la palabra *géneros* (en relación directa con las ciencias naturales). Aun con todo, hicieron hincapié en profundas cuestiones tipológicas. Para toparnos con la primera mención oficial de la tipología debemos esperar al comienzo del siglo XIX. Se trata de la definición de *tipo* (1825) de Antoine Quatremère de Quincy (1755-1849) para la *Encyclopédie méthodique* [Enciclopedia metódica] de arquitectura (1788-1825). Bajo el influjo de la "cabaña primitiva" de Laugier, Quatremère de Quincy presenta la primera definición del tipo en arquitectura, con lo que establece, quizá, su concepción menos cuestionada hasta la fecha¹⁹:

La palabra *tipo* no se refiere tanto a la imagen de algo que deba copiarse o imitarse a la perfección como a la idea de un elemento que debe servir de regla al modelo [...]. El modelo, tal como se utiliza en la práctica artística, es un objeto que debe repetirse tal cual es. Por el contrario, el tipo es un objeto a partir del cual se pueden crear obras que no se parecen entre sí. Todo es concreto y determinado en el modelo, todo es más o menos impreciso en el tipo.

El tipo se independizó oficialmente del modelo. Su existencia se forjaba ahora en el reino de lo abstracto, y en el origen de todas las cosas se situaba este núcleo "impreciso" e inmutable de características. No olvidemos que, aunque la forma de las sillas pueda ser de lo más variada, todas tienen la misma raíz. Para Quatremère de Quincy, esto era aplicable también a la arquitectura. Para que el arquitecto conozca las "razones" de este arte, solo necesita buscar su origen y su causa primigenia.

Para cuando esta definición vio la luz, las ciencias naturales habían experimentado un cambio decisivo que tendría consecuencias en la tipología arquitectónica. Insatisfechos con las limitaciones del sistema clasificatorio establecido, pensadores como Georges Cuvier (1769-1832) se lanzaron a la tarea de crear una nueva metodología capaz de aprehender mejor el mundo natural²⁰. Más allá de limitarse a las partes visibles de un animal, los científicos querían saber por qué funcionaban como lo hacían. Necesitaban descubrir la estructura interna que generaba vida. En ese momento, los animales comenzaron a estudiarse desde dentro hacia fuera, a partir de su anatomía. En el centro del escrutinio se encontraban ahora el esqueleto (fig. 05) y los órganos internos. No solo se catalogaban sus partes, sino que se estudiaba cómo la relación entre ellas ponía en marcha los principales sistemas fisiológicos, como el respiratorio o el digestivo²¹. En suma, cómo se sostenía la vida.

Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834) está considerado el padre de la tipología "anatómica" en la arquitectura, aunque tampoco empleó nunca la palabra *tipo* (sí utilizó *género*). Por encima de todo, era un pragmático. Y como entusiasta con la difícil tarea de enseñar arquitectura en poco tiempo a los estudiantes de Ingeniería de la École Polytechnique, se puso manos a la obra para encontrar una solución expeditiva. El resultado de sus esfuerzos se refleja en el libro *Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique* [Compendio de lecciones de arquitectura impartidas en la Escuela Politécnica] (1802, 1805). Desplazaba el foco del discurso sobre la praxis arquitectónica desde el aspecto exterior hacia la estructura interna. Para Durand, lo importante era la composición racional de las diferentes partes de un edificio, y no su apariencia. Por tanto, decidió enseñar a sus alumnos los componentes un edificio y cómo se relacionan entre ellos, siguiendo este orden: primero, los elementos del edificio (muros, huecos, cimentación, plantas, bóvedas, etc.); segundo, la combinación de los elementos para formar las partes del edificio (pórticos, porches, vestíbulos, escaleras, habitaciones, patios, sótanos, etc.) (fig. 06); tercero, la combinación (composición) de las partes de un edificio para formar una construcción sencilla, y, por último, el empleo de esas "reglas" compositivas para formar los más variados tipos edificatorios (casas, teatros, escuelas, hospitales, etc.)²².

En aritmética, una vez sabidos los números (1, 2, 3, ...) y las operaciones entre ellos (+, -, =, ...), cualquier problema puede resolverse. Para Durand, ocurría lo mismo con la arquitectura: cuando se conocen los componentes y las reglas de composición, puede diseñarse cualquier edificio, incluso aquellos sin antecedentes programáticos²³. En otras palabras, la arquitectura se convierte en una parte de la matemática.

Por muy ingeniosa o expeditiva que resultara esta solución, acarrió efectos colaterales. A ojos de Durand, la arquitectura debía responder, primera y principalmente, a la funcionalidad y a la economía²⁴. No creía que la "verdadera" belleza de la arquitectura se desprendiera de los órdenes clásicos o de otros elementos decorativos, sino de la disposición funcional y económica de un programa dado (ya fuera una casa o un hospital)²⁵. Esto suponía que los incuestionables órdenes clásicos no eran sagrados, al fin y al cabo. La teoría de la "cabaña primitiva" era solo un desesperado subterfugio para mantenerlos con vida. Los órdenes no eran ni más ni menos que una prenda de ropa que ponerse. Con el derrocamiento de la autoridad de la arquitectura clásica, el camino quedó expedito para la proliferación de estilos del siglo XIX²⁶. El neorrománico, el neogótico y el neobizantino estaban entre los múltiples estilos que se materializaron en cascarones arquitectónicos agradables a la vista, pero carentes de contenido. La arquitectura había olvidado sus creencias.

Tras un siglo de perfeccionamiento, la "aritmética" de Durand había conducido a la arquitectura a un callejón sin salida. Por una parte, se utilizaban los estilos sin demasiada convicción. Por otra, su conjunto de reglas compositivas dejaba poco margen a la imaginación. Los *revivals* habían agotado todos los caprichos historicistas disponibles y los tipos compositivos se habían convertido en modelos que imitar punto por punto.

Como afirma Moneo respecto de las vanguardias del movimiento moderno, radicalmente opuestas al estancamiento historicista de *Beaux-Arts*, había que echar la culpa a la tipología²⁷. Debía eliminarse todo rastro de la historia y renegar de cualquier tipología del pasado. La arquitectura necesitaba una hoja en blanco, adecuada para el recién nacido hombre de la época de la máquina. Sin embargo, aunque la discusión teórica sobre la tipología era casi inexistente en este periodo (por razones ideológicas obvias), eso no conllevó que dejara de utilizarse. Los arquitectos no se daban cuenta, o no querían darse cuenta, de que lo seguían haciendo.

Por un lado, tenemos el caso de arquitectos como Le Corbusier (Charles-Édouard Jeanneret, 1887-1965). Mediante el desarrollo de la *Maison Dom-ino*, la planta libre o incluso los cinco puntos de la arquitectura, el maestro suizo creó nuevos tipos que sus colegas difundieron complacientes por todo el mundo²⁸. La diferencia radica en que no se referían a un tipo de edificio monolítico, sino a tipos "descompuestos" que podían reorganizarse y recombinarse entre ellos²⁹. Sin embargo, por otro lado, nos encontramos con la experiencia, no demasiado placentera, de la estandarización y la producción en masa. En el extremo de la libertad "descomponible" de Le Corbusier, se encuentra la limitación de un prototipo que se convierte en un modelo repetido hasta la saciedad.

No es hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX cuando se reaviva la discusión teórica sobre la tipología en la arquitectura. Con una particularidad: en esta ocasión tendría lugar en suelo italiano, no francés. El historiador de arte Giulio Carlo Argan (1909-1992) se encontraba en primera línea³⁰ de este renovado interés gracias a la continua publicación y actualización de su ensayo sobre tipología, originalmente publicado en 1959³¹. En este texto, no solo revisaría y actualizaría la definición de tipo de Quatremère de Quincy, sino que desmitificaría igualmente la extendida preconcepción de la tipología como una herramienta limitativa para el proceso creativo tanto del arte como de la arquitectura.

En primer lugar, y continuando con la etérea concepción del tipo planteada por Quatremère de Quincy, como algo perteneciente al campo de lo abstracto, Argan se dispone precisamente a

identificar con exactitud los parámetros de su existencia. Inaugura la concepción del tipo como "la estructura interior de una forma [...] que contiene infinitas variaciones formales posibles"³². Las características compartidas de un grupo de objetos ya no flotan en el aire, como en la definición de Quatremère de Quincy, sino que se trata de elementos interconectados que forman parte de una estructura formal común. Por supuesto, esta estructura formal es, para Argan, la *raison d'être* de cualquier tipo. Es más, puede que él sea el primero en reconocer los tipos como convenciones humanas y no como verdades universales indiscutibles. Para Argan, "el tipo se acepta en cuanto premisa, es decir, como resultado de una cuestión cultural" que puede subdividirse en subcategorías más específicas hasta llegar al objeto individual³³.

En segundo lugar, Argan explica la importancia de la tipología en el proceso creativo tanto artístico como arquitectónico. En su opinión, dado que el tipo es un concepto abstracto, no puede tomarse como la base de una imitación morfológica directa³⁴. Y si el tipo no puede imitarse, no puede asumirse *a priori* que conduzca a un estancamiento formal. Esto abre la puerta a una nueva puesta en valor de la tipología. Para Argan, más que "fórmulas" que pueden utilizarse y reutilizarse a modo de recetas, sin cuestionarlas, en el arte y en la arquitectura los tipos son el punto de partida del proceso creativo. Su cometido es encender la mecha de la creatividad mediante la confrontación entre pasado y presente. En palabras del historiador, "el aspecto creativo se limita a lidiar con las demandas de la situación histórica actual mediante la crítica y la superación de soluciones antiguas depositadas y sintetizadas esquemáticamente en el tipo"³⁵.

Es difícil asegurar si las reflexiones de Argan dieron pie a la posterior predilección del neorracionalismo por la tipología. Lo que sí podemos confirmar es que subrayan el inicio de una nueva discusión teórica generalizada acerca de la tipología sobre la base de una nueva ideología arquitectónica.

En unos años en que el movimiento moderno estaba ya consolidado, en gran medida gracias al ingente esfuerzo de reconstrucción que siguió a la Segunda Guerra Mundial, no fueron pocos los que empezaron a cuestionarlo con cierto desánimo³⁷. La actitud de la *tabula rasa*, junto a una planificación urbana mediante áreas estancas, había propiciado ciertos asentamientos urbanos no muy confortables: la estricta zonificación y la interminable repetición del mismo modelo edificatorio abocaron a la monotonía. Por otra parte, los amplios espacios faltos de carácter entre edificios y la apuesta por las vías rápidas dieron al traste con el papel fundamental de la calle en la vida pública.

Ciertos neorracionalistas italianos, como Carlo Aymonino (1926-2010) o Aldo Rossi (1931-1997) fueron de los primeros en percibir esta falla, de modo que propusieron un desvío al itinerario moderno³⁸. Desde su punto de vista, la ciudad tradicional era la amalgama de un conocimiento colectivo resultado de un continuo perfeccionamiento de múltiples generaciones³⁹. Por tanto, contaba con innumerables cualidades urbanas que debían considerarse modélicas en los tiempos actuales. La ciudad contemporánea debía mantener la *continuità* (continuidad) con la tradicional. Pero eso no quería decir que la idea fuera empezar a seguir el modelo de zonificación de la ciudad tradicional. Nada más lejos. Considerando que los neorracionalistas no creían que la matriz urbana contara con una permanencia funcional, hubiera carecido de toda lógica⁴⁰. En lo que sí creían era en que las formas construidas, y su relación con el vacío (es decir, con el espacio público), eran capaces de perpetuarse en el tiempo⁴¹. Estas fueron las bases de una nueva corriente ideológica que sí sacaría partido de la tipología.

Se plantea entonces una pregunta fundamental: si el diseño de la ciudad contemporánea se basa en las formas de la ciudad tradicional, ¿cómo podemos comprender mejor esta última?

La clave de esta respuesta reside en las clases de *Caratteri distributivi degli edifici*⁴², impartidas entre 1963 y 1965 por Carlo Aymonino, Aldo Rossi y Costantino Dardi (1936-1991) en el

Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia⁴³. En estas clases, los tres arquitectos desarrollaron una metodología para el estudio de la ciudad tradicional –la búsqueda de su “sentido”– basada en el análisis correlacionado de la “morfología urbana” (referente al estudio de las formas de la ciudad en relación con sus factores contextuales) y la “tipología edificatoria”⁴⁴ (sobre el estudio de los tipos edificatorios en cuanto unidades básicas de la matriz urbana). Gracias a este binomio podía analizarse el paisaje urbano en todas sus escalas: el edificio, la calle, el barrio y, por último, la ciudad⁴⁵ (fig. 07). Por otra parte, en lo relativo a la tipología edificatoria, la metodología neorracionalista aportó nuevos planteamientos. El correcto estudio de un tipo edificatorio no debía centrarse únicamente en la forma y el uso. Para que un arquitecto pudiera comprender en profundidad el “sentido” de una ciudad y emplearlo como herramienta operativa en su propio proceso creativo arquitectónico, debía considerar también factores históricos, económicos, sociales y políticos⁴⁶. El estudio del tipo ya no se limitaba a su estructura formal, comprendía además los factores externos que habían influido en él.

En línea con los postulados de Argan sobre la tipología como herramienta operativa en el proceso creativo arquitectónico, y más allá de la simple metodología de investigación, tanto Aymonino como Rossi partieron de estos nuevos conceptos sobre la ciudad tradicional para el desarrollo de sus proyectos. Fueron muchos los arquitectos que, más tarde, se apoyarían en planteamientos similares no solo en Italia, como Giorgio Grassi (1935) o Vittorio Gregotti (1927-2020), sino también en otros países europeos, como Oswald Mathias Ungers (1926-2007, Alemania) o los hermanos Krier (Rob Krier, 1938; Léon Krier, 1946, Luxemburgo)⁴⁷ (fig. 08). Sin embargo, tras casi veinte años de evolución, el enfoque neorracionalista italiano comenzó a ser puesto en duda. Al igual que había ocurrido ya con el neoclasicismo francés, sus críticos enseguida culparon a la tipología. Según ellos, la tipología había conducido a la arquitectura a un punto muerto de asumida e interminable repetición de los tipos tradicionales conocidos⁴⁸.

Lamentablemente, el barco hacía aguas por todas partes. Incluso dentro de las filas neorracionalistas se percibía, si no un cierto desencanto, al menos el reclamo de una revisión ideológica y metodológica⁴⁹. Por otra parte, la *Strada Novissima* (fig. 09) de la Bienal de Arquitectura de Venecia de 1980 –cuyo comisario, Paolo Portoghesi (1931), anunciaba “el fin de las prohibiciones”– ponía de manifiesto el ocaso de una ideología colectiva⁵⁰. No solo la tipología y la ciudad tradicional habían dejado de estar en el centro de un debate ideológico común, sino que se había abandonado una idea colectiva de la arquitectura. Prácticamente, cada uno de los arquitectos de la *strada* contaba con su propia “agenda” individual, que en muchos casos se alejaba a pasos agigantados de cualquier reflexión sobre los tipos. En la suma, todo parecía apuntar, como identificaría posteriormente Jacques Lucan, hacia un “tiempo de confusión”⁵¹.

A nuestro modo de ver, este “tiempo de confusión” no ha terminado, y quizá nunca lo haga. Durante los últimos cien años, no solo la población ha crecido exponencialmente, sino también el número de personas con estudios superiores. Quizá estos factores expliquen por qué es tan difícil que tal cantidad de personas se congreguen bajo las mismas ideologías y metodologías. Por otra parte, en lo que respecta a la tipología y a su conexión con la arquitectura, no podemos afirmar que, desde entonces, haya sido asumida por otras ideologías arquitectónicas. En cualquier caso, lo que sí es claro es que no ha dejado de ser una herramienta operativa tanto para la investigación como para los procesos creativos arquitectónicos. De hecho, no debemos olvidar los proyectos de Giorgio Grassi⁵² o incluso la revisión teórica de 1988 llevada a cabo por Carlos Martí Arís sobre la tipología⁵³. En estos últimos años, es preciso mencionar los estudios de Christ & Gantenbein (Emanuel Christ, 1970; Christoph Gantenbein, 1971) sobre los tipos edificatorios en diversas ciudades de todo el mundo, que han servido de inspiración a sus proyectos arquitectónicos recientes⁵⁴.

Por nuestra parte, y tras analizar detenidamente el tumultuoso discurrir de la tipología hacia los tiempos actuales, no podemos resistirnos a ofrecer una definición revisada del tipo. Las conclusiones evidenciadas por la comparación de diversos momentos de esta travesía a lo largo de la historia son demasiado acuciantes como para pasarlas por alto. Por esta razón, avanzamos aquí, provisionalmente, cuatro puntos acerca del concepto de tipo, válidos tanto para la investigación como para el ejercicio de la arquitectura (fig. 10):

- 1) Los tipos pertenecen al reino de lo abstracto: De manera análoga a Quatremère de Quincy, consideramos que los tipos son ideas abstractas que pueden conducir a un modelo, pero nunca ser su sinónimo.
- 2) Los tipos son convenciones humanas: Como plantea Argan, reconocemos que los tipos no son verdades universales incuestionables, sino convenciones abstractas definidas por el ser humano. Son una mera herramienta para ayudarnos a comprender un conjunto de fenómenos similares.
- 3) Los tipos se refieren a conceptos: Dado que podemos organizar por tipos no solo las manifestaciones físicas (como una silla o una casa), sino también las abstractas (como el programa arquitectónico de esa misma casa). Al igual que Argan o Martí Arís, no creemos que los tipos se refieran tan solo a estructuras formales. En su lugar, percibimos los tipos como la manifestación de un concepto dado, y no de un objeto. Como hemos visto en el ejemplo de la casa, el mismo “objeto” puede analizarse tipológicamente a través de distintos conceptos (ya estén relacionados con formas concretas o concepciones abstractas). El tipo se identifica, por tanto, mediante el grupo de características relacionadas que están presentes en todos los fenómenos que comparten un mismo concepto.
- 4) Los tipos se identifican por sistemas tanto de “entrada” (*input*) como de “salida” (*output*) relativos a características inmutables asociadas al concepto raíz: En nuestra opinión, los tipos se identifican no solo mediante las características “de salida” de un concepto compartido (los efectos “perceptibles”), sino también por las características “de entrada” (las “causas” perceptibles). Si tomamos como ejemplo la abierta interpretación de Rossi, los tipos edificatorios también se definen por factores históricos, sociales, económicos, políticos y emocionales, todos ellos referidos a “causas” y no a “efectos”.

No serán pocos los que se opongan a este planteamiento, ya que elimina del tipo su existencia dogmática (en la arquitectura) en cuanto estructura formal y lo traslada al mutable reino de lo conceptual. No obstante, no debemos olvidar, como bien ha demostrado nuestra reciente existencia tecnológica, que “hay mucho más de lo que parece a simple vista”. Réplicas, copias, reproducciones, imitaciones... todas ellas carecen de valor práctico si las consideramos en función de su papel literal en la evolución de la arquitectura (que vendría a ser, para el caso, un vacío aséptico). Sin embargo, vistas a la luz de la manipulación consciente –o inconsciente– de tipos en cuanto entidades abstractas, no podemos decir lo mismo. Porque, si la variación de un tipo solidifica culturas existentes, su mutación abre la puerta a nuevos mundos.

Ana Tostões

Arquitecta, historiadora y crítica. Catedrática del IST-Universidad de Lisboa, donde dirige el Comité Científico de Arquitectura y el programa de doctorado, así como la línea de investigación "Patrimonio" del CiTUA. Ha sido profesora invitada en las universidades de Tokio, Navarra, FAUPorto y KULeuven. Fue presidenta de Docomomo Internacional y editora de *Docomomo Journal* (2010-2021). Su campo de investigación es la historia crítica y la teoría arquitectónica del movimiento moderno, con especial interés en las transferencias culturales. Ha publicado libros y ensayos, comisariado exposiciones, participado en jurados y comités científicos e impartido conferencias en universidades de todo el mundo. Coordinó un proyecto de investigación de arquitectura subsahariana, cuya publicación *Modern Architecture in Africa* fue reconocida con el premio Gulbenkian. Como investigadora principal del proyecto "Heal and Care", editó el libro *Cure & Care, architecture and health* (2020). Ha sido premiada con el Premio de la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo de 2016 y distinguida con el título de Comandante de la Orden del Infante Dom Henrique. Afiliación: Centre for innovation in Territory, Urbanism and Architecture (CiTUA), IST-Universidad de Lisboa
E-Mail: ana.tostoes@tecnico.ulisboa.pt
ORCID ID: 0000-0001-9751-9017

Jaime Silva

Arquitecto y doctorando, becado por la FCT. Máster en Arquitectura por el IST-Universidad de Lisboa, con un semestre en el EPFL. Trabajó durante tres años, hasta 2021, en Souto de Moura Arquitectos. En 2019 recibió el premio Arquitecto Álvaro Machado, y en 2021, junto a Manuel Alves Campos, una mención especial por su innovadora propuesta en el concurso internacional de arquitectura ReUse Italy. Su TFM versó sobre la relación analógica entre la obra de Lacaton & Vassal y Andrea Palladio. Afiliación: Centre for innovation in Territory, Urbanism and Architecture (CiTUA), IST-Universidad de Lisboa
E-Mail: jaime_dsilva@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-0581-4527

Notas

01. PLUTARCO, *Plutarch's Lives*, trad. John Dryden, vol. 3, 5 vols., Little Brown and Co., Boston, 1906, p. 259, traducido por David Hernández como *Vidas paralelas*, vol. V, Gredos, Madrid, 2007, p. 227.

02. QUATREMÈRE DE QUINCY, Antoine, "Type", en *Encyclopédie méthodique. Architecture*, vol. 3, 3 vols., París, 1825, p. 543.

03. VIDLER, Anthony, "The Idea of Type: The Transformation of the Academic Ideal, 1750-1830", en HAYS, K. Michael (ed.), *Oppositions Reader: Selected Readings from a Journal for Ideas and Criticism in Architecture, 1973-1984*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1998 [1977], p. 443.

04. *Idem*.

05. *Idem*.

06. Ciertamente, podemos remontarnos hasta la Antigüedad clásica para encontrar un enfoque sistemático de la tipología: en la antigua Grecia, con tipos edificatorios como el templo o el teatro, o en el Imperio romano, tal como confirma Vitruvio con la amplia proliferación de nuevos tipos edificatorios tales como el anfiteatro, las termas o las basílicas. Para una reflexión más profunda sobre las villas de Palladio, véase: TOSTÕES, Ana, y SILVA, Jaime, "Rescatando la *machine à habiter*: la villa palladiana en la segunda vida de los *grands-ensembles* transformados de Lacaton y Vassal", en *Ra. Revista de Arquitectura*, núm. 22, 2020, pp. 170-187, <https://doi.org/10.15581/014.22.170-187>

07. La *Enciclopedia* de Diderot y D'Alembert se publicó entre 1751 y 1772. Debido a su papel en la congregación de un elevado número de escritores para la elaborar un corpus de conocimiento generalista y organizado, es considerada una de las obras cumbre de la Ilustración.

08. La Bastilla, una prisión ubicada en el centro de París, fue tomada en 1789 por ser un símbolo de la tiranía y el poder opresivo de la monarquía. La toma de la Bastilla fue uno de los primeros sucesos de la Revolución francesa (1789-1799).

09. LAUGIER, Marc-Antoine, *Essai sur l'architecture*, París, 1753, pp. 10-15.

10. En este artículo, el término *prototipo* debe entenderse como el primer ejemplo referido, ya sea de manera física o abstracta, en el origen de un nuevo tipo. En otras palabras, es el espécimen "número uno" que pone a prueba por primera vez las características esenciales de un tipo concreto, que sirve de modelo de trabajo para el fenómeno subsiguiente.

11. VIDLER, A., "The Idea of Type", *op. cit.*, pp. 445-450.

12. *Idem*.

13. FOUCAULT, Michel, *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines*, Gallimard, París, 1999 [1966], p. 68, traducido por Elsa Frost como *Las palabras y las cosas*, Siglo Veintiuno, México D. F.-Madrid, 1968.

14. *Ibid.*, pp. 137-175.

15. BLONDEL, Jacques-François, *Cours d'Architecture*, vol. 2, 6 vols., París, 1771, p. 229.

16. *Ibid.*, pp. 454-458.

17. *Ibid.*, pp. 236-438.

18. Véase LE ROY, Julien-David, *The Ruins of the Most Beautiful Monuments of Greece [Les Ruines des monuments les plus beaux de la Grèce]*, Getty Publications, Los Ángeles, 2004 [1758; 2.ª ed., 1770].

19. Traducido del original francés: "Le mot *Type* présente moins l'image d'une chose à copier ou à imiter complètement, que l'idée d'un élément qui doit lui-même servir de règle au Modèle [...]. Le Modèle, entendu dans l'exécution pratique de l'art, est un objet qu'on doit répéter tel qu'il est. Le *Type* est, au contraire, un objet d'après lequel chacun peut concevoir des ouvrages qui ne se ressembleraient pas entre eux. Tout est précis et donné dans le Modèle, tout est plus ou moins vague dans le *Type*". QUATREMÈRE DE QUINCY, A., "Type", en *op. cit.*, p. 544.

20. FOUCAULT, M., *Las palabras y las cosas*, *op. cit.*, p. 258.

21. "[...] y [Cuvier] somete la disposición del órgano a la soberanía de la función. [...] estas funciones tienen un número relativamente poco elevado: respiración, digestión, circulación, locomoción...". *Ibid.* p. 259.

- 22.** DURAND, Jean-Nicolas-Louis, *Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique*, vol. 1, 2 vols., París, 1802, pp. ii-iv.
- 23.** *Ibid.*, p. 4.
- 24.** *Ibid.*, p. 16.
- 25.** *Ibid.*, p. 13.
- 26.** En su artículo de 1978 titulado "On Typology", Rafael Moneo (1937) defiende que Durand fue uno de los responsables de la eclosión de "estilos" del siglo XIX. MONEO, Rafael, "On Typology", en *Oppositions*, 1978, núm. 13, p. 32.
- 27.** *Ibid.*, pp. 32-35.
- 28.** En su artículo de 1985 titulado "Type and Tradition of the Modern", Bruno Reichlin (1941) defiende que Le Corbusier desempeñó un importante papel en el desarrollo de la tipología en cuanto herramienta operativa para la praxis arquitectónica. Considera que la Maison Domino y su correspondiente planta libre definen una tipología que "presupone y lleva a efecto la recíproca independencia de las 'funciones' o 'modos de existencia' de la obra arquitectónica". Es decir, la independencia entre "el componente estructural, el componente espacial y la organización programática". REICHLIN, Bruno, "Type and Tradition of the Modern", en *Casabella*, 1985, núm. 509-510, pp. 32-39.
- 29.** Carlos Martí Arís profundizaría más tarde en las reflexiones de Reichlin sobre la tipología del movimiento moderno en su tesis doctoral de 1988, publicada posteriormente bajo el título *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura* (1993). De acuerdo con Martí Arís, mientras que la arquitectura neoclásica consideró los tipos edificatorios como sistemas unificados y monolíticos, la arquitectura del movimiento moderno las utilizó como sistemas que podían descomponerse, tensionados por "vectores divergentes, no necesariamente sometidos a una única estrategia formal". MARTÍ ARÍS, Carlos, *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*, Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña/ Ediciones del Serbal, Barcelona, 1993 [1988], pp. 144-151.
- 30.** A este respecto, debe mencionarse también la importantísima figura de Ernesto Nathan Rogers (1909-1969). Aunque no fue uno de los autores más activos en la re-discusión sobre la tipología, sí fue el gran profesor que impulsó a figuras que, posteriormente, desempeñarían un papel preeminente en esta búsqueda, como Aldo Rossi o Vittorio Gregotti.
- 31.** Que sepamos, el primer texto publicado por Argan sobre tipología fue "Tipología, simbología, alegorismo delle forme architettoniche", en el primer número de *Bollettino CISA* en 1959. En 1962 apareció una versión ligeramente ampliada de este texto, titulada "Sul concetto di tipologia architettonica" en el libro *Festschrift für Hans Sedlmayr* (editado por Karl Oettinger y Mohammed Rassem), que más tarde fue traducida por Joseph Rykwert para el número 12 de *Architectural Design* (1963) como "On the Typology of Architecture". El núcleo del texto de 1962 se amplió considerablemente en 1966 para una entrada sobre tipología en la *Enciclopedia Universale dell'Arte* (1958-1967). Esta última versión sería traducida en 1983 para el número 71 de *Summarios* con el título de "Tipología".
- 32.** ARGAN, Giulio Carlo, "On the Typology of Architecture", en *Architectural Design*, trad. Joseph Rykwert, 1963 [1962], núm. 12, pp. 564-565.
- 33.** ARGAN, Giulio Carlo, "Tipología", en *Summarios*, 1983 [1966], núm. 71, p. 5.
- 34.** ARGAN, G., "On the Typology of Architecture", *op. cit.*
- 35.** *Idem.*
- 36.** *Idem.*
- 37.** EISENMAN, Peter, "Editor's Introduction", en ROSSI, Aldo, *The Architecture of the City*, The MIT Press, Cambridge (Mass.)/Londres, 1984, p. 3.
- 38.** Hablamos de "desvío" con el sentido de reevaluación, no de rechazo frontal.
- 39.** Véase ROSSI, Aldo, *The Architecture of the City*, trad. Diane Ghirardo y Joan Ockman, The MIT Press, Cambridge (Mass.)/Londres, 1984 [1966], traducido por Salvador Tarragó y Francesc Serra como *La arquitectura de la ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1986. Véase también AYMONINO, Carlo, *O Significado das Cidades*, trad. Ana Rabaça, Presença, Lisboa, 1984 [1975], traducido por Francisco Pol como *El significado de las ciudades*, Blume, Madrid, 1981.
- 40.** ROSSI, A., *The Architecture of the City*, *op. cit.*, pp. 46-48.
- 41.** *Ibid.*, pp. 57-61.
- 42.** Los siguientes capítulos del libro de Rossi *Para una arquitectura de tendencia. Escritos: 1956-1972 [Scritti scelti sull'architettura e la città: 1956-1972]* (1977 [1975]) son traducciones de fragmentos de las publicaciones de las clases de *Caratteri distributivi degli edifici* impartidas en el Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia: "Consideraciones sobre la morfología urbana y la tipología constructiva" (del libro de texto: VV. AA., *Aspetti e problemi della tipologia edilizia*, CLUVA, Venecia, 1964); "Los problemas tipológicos y la residencia" (del libro de texto: VV. AA., *Aspetti e problemi della tipologia edilizia*, CLUVA, Venecia, 1964), y "Tipología, manualística y arquitectura" (del libro de texto: *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia*, CLUVA, Venecia, 1966). Por otra parte, Aymonino también afirma que su libro *El significado de las ciudades*, de 1975, es el resultado tanto de su actividad docente en la Universidad de Venecia como de su ejercicio profesional.
- 43.** UNGERS, Oswald Mathias, *et al.*, "Ten Opinions on the Type", en *Casabella*, 1985, núm. 509-510, p. 97.
- 44.** ROSSI, Aldo, "Consideraciones sobre la morfología urbana y la tipología constructiva", en *Para una arquitectura de tendencia. Escritos: 1956-1972 [Scritti scelti sull'architettura e la città: 1956-1972]*, Gustavo Gili, Barcelona, 1977 [1975], p. 127.
- 45.** *Ibid.*, p. 128.
- 46.** *Ibid.*, pp. 129-132.
- 47.** FRAMPTON, Kenneth, *Modern Architecture: A Critical History*, 4.ª ed., Thames & Hudson, Londres, 2010, pp. 294-297, traducido por Esteve Riambau como *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 1984, pp. 297-301.
- 48.** Véase UNGERS, O., *et al.*, "Ten Opinions on the Type", *op. cit.*
- 49.** *Idem.*
- 50.** LUCAN, Jacques, *Composition, non-composition: Architecture et théories, XIXe-XXe siècles*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausana, 2009, pp. 519-521.
- 51.** *Ibid.*, p. 521.
- 52.** Giorgio Grassi ha dejado claras sus inclinaciones tipológicas no solo en sus proyectos, sino también por escrito. La relación entre su obra teórica y proyectual ha sido meticulosamente analizada por José Miguel Rodrigues, que también acaba de traducir al portugués tres de sus libros: GRASSI, Giorgio, *Leon Battista Alberti e a Arquitectura Romana* [Leon Battista Alberti e l'architettura romana], trad. José Miguel Rodrigues, Afrontamento/Fundação Marques da Silva, Oporto, 2015; GRASSI, Giorgio, *Escritos Escolhidos, 1965-2015* [edición ampliada de *Scritti scelti 1965-1999*], trad. José Miguel Rodrigues, Afrontamento/Fundação Marques da Silva, Oporto, 2018, y GRASSI, Giorgio, *Uma Vida de Arquitecto [Una Vita Da Architetto]*, trad. José Miguel Rodrigues, Afrontamento/Fundação Marques da Silva, Oporto, 2021.
- 53.** La ya mencionada tesis doctoral de Martí Arís, de 1988, profundiza en las bases teóricas de la tipología y explica cómo el tipo sigue presente en los fundamentos de la epistemología arquitectónica. Véase MARTÍ ARÍS, C., *Las variaciones de la identidad*, *op. cit.*
- 54.** Véanse CHRIST, Emanuel, EASTON, Victoria, y GANTENBEIN, Christoph (eds.), *Typology - Hong Kong, Rome, New York, Buenos Aires, Park Books*, Zúrich, 2012; y CHRIST, Emanuel, *et al.* (eds.), *Typology - Paris, Delhi, São Paulo, Athens*, Park Books, Zúrich, 2015.

Imágenes

01. Andy Warhol, *Triple Elvis [Ferus Type]*, 1963. Fuente: <https://www.christies.com/en/lot/lot-5846064>.

02. Marc-Antoine Laugier, la "cabaña primitiva". Frontispicio de Charles-Dominique-Joseph Eisen. Fuente: LAUGIER, Marc-Antoine, *Essai sur l'architecture*, 2.ª ed., París, 1755 [1753], traducido por Maysi Veuthey como *Ensayo sobre la arquitectura*, Akal, Madrid, 1999.

03. Carl von Linné, tabla de los diferentes tipos de hojas. Fuente: VON LINNÉ, Carl, *Philosophie botanique*, trad. François-Alexandre Quesné, París, 1788, p. 474.

04. Julien-David Le Roy, variaciones de sofitos del orden dórico. Dibujo de Jean-François de Neufforge. Fuente: LE ROY, Julien-David, *The Ruins of the Most Beautiful Monuments of Greece [Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce]*, Getty Publications, Los Ángeles, 2004 [1758; 2.ª ed. 1770], p. 329.

05. Georges Cuvier, esqueleto de un elefante. Fuente: CUVIER, Georges, *Recherches sur les ossemens fossiles*, vol. 1, 5 vols., G. Dufour, París, 1821, lámina I.

06. Jean-Nicolas-Louis Durand, composición de patios. Fuente: DURAND, Jean-Nicolas-Louis, *Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique*, vol. 1, 2 vols., Bernard, París, 1802, lámina 15.

07. Aldo Rossi, análisis del Plan Cerdà de 1859 para Barcelona, España. Fuente: ROSSI, Aldo, *The Architecture of the City [L'architettura della città]*, trad. Diane Ghirardo y Joan Ockman, The MIT Press, Cambridge (Mass.)/Londres, 1984 [1966], p. 151, traducido por Salvador Tarragó i Cid como *La arquitectura de la ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1971.

08. Rob Krier, serie morfológica de espacios urbanos. Fuente: <https://arquitecturaacontrapelo.es/2016/06/29/omphalos/>

09. Paolo Portoghesi (comisario), *Strada Novissima* en la Bienal de Arquitectura de Venecia, Italia, 1980. Fuente: <https://www.tribune.com/progettazione/architettura/2019/01/mostrastrada-novissima-paolo-portoghesi-maxxi-roma/>

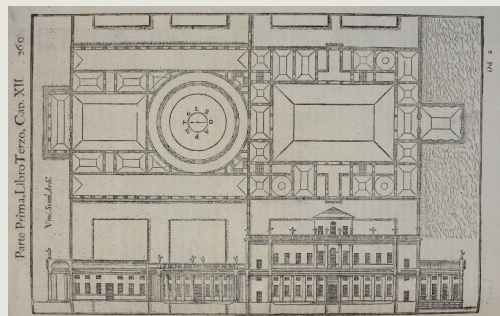
10. Definición del tipo. Fuente: los autores.

07

Textual Architectures: Visual Invention Through Narrative Reception

Elena Merino Gómez
Fernando Moral Andrés

The emulation of architectures from other architectures is the general source of inspiration for architectural creation. Mimesis exercises based on narrated architectures are much more complex, to the extent that words leave spots of indeterminacy that are difficult to fill in for the recipient. The ways of bridging the textual gaps to recreate buildings which are coded only in words allow us to discuss reception theories, typically literary, from the perspective of their connections with architecture. This research analyzes the role of the "model reader" of architecture and his possibilities as an emulator agent of architectures that have come to us through written texts.



The variable space that mediates between the *μῦθος* (*mythos*) and the *ὄψις* (*opsis*), the Aristotelian "plot" and "spectacle"¹, has always been a place of opportunity for the plastic arts. The *mythos*, which is also a narration, not necessarily invented, and the *opsis*, which alludes unequivocally to the visual, make it possible to establish in the field of architecture a path similar to that proposed by Wolfgang Iser in the field of literary theory. Iser recovers in *The act of reading*² the concept of *Unbestimmtheitsstellen* "spots of indeterminacy" from Ingarden³ to highlight the fact that it is not possible to realize a complete adequacy between what is described within the texts and the phenomena, realities or objects described.

The multiple situations that reception poses to the recipient who reads the description of an architecture are analogous to those experienced by the recipient of the literary text. The description of an architecture itself can be treated as a literary fragment, fictional or not, not always intended to be represented visually. However, unlike what happens with other intangible realities, the possibility of materializing written architectures has inspired countless graphic and architectural works from Antiquity to the present day.

The reader of a non-fiction text, which describes a reality that has existed or exists, will see his understanding mediated by his own experience, distorting reality with his own interpretation, to create a new one. There are as many possible worlds⁴ as potential readers. Similarly, someone who reads the description of a real, existing or disappeared architecture, even comparing his architectural competence to that of the "model reader" proposed by Eco⁵, will draw or build a reality very distant from that of the architecture that is woven only with words. A "model reader" of architecture, who has

all the intellectual tools related to the discipline, will not produce a reality identical to that of any other “model reader” of architecture with similar tools. The need to complete the “spots of indeterminacy” inherent in any textual narration destroys the possibilities of unequivocally reconstructing the real referent. However, this inevitable “asymmetry between the text and the reader”⁶, no matter how qualified the reader may be, has been a source of creation until now. The reiterated architectures⁷, which try to replicate the same referent, give rise, however, to creations that are always unequal.

Classical sources have bequeathed to us illustrious examples of architectural descriptions, whose “overdetermination”⁸ led us to think, as far back as the Renaissance, that they were converted into ideal models for reviving disappeared architectures. From the profusion of details, even mensiological, with which Pliny the Elder⁹ described the Mausoleum of Halicarnassus or from the narration, as a “promenade architecturale”, of the Villa Laurentina by Pliny the Younger¹⁰, dozens of interpretations have emerged throughout the history of architecture. As interesting as the tantalising recreation of the original referent, is the very history of the interpretation of the texts, which runs parallel to the theories of reception in any other field of the arts.

In the same way that scenarios, utensils or clothing in the pictorial tradition, until the irruption of historicist trends, generally reflected the uses of the time in which they were painted, regardless of whether they portrayed events that occurred in other periods, so, the architectures that emulated classical texts, built or drawn, contained traits indebted to their time. However, while the appearance of perishable elements was irretrievable for painters, the relative immance of architecture made it possible on some occasions to totally or partially rescue their image. Although fragmentarily, the archaeological remains of Antiquity offer minor alibis for arbitrary recreation. The recipients of the text must employ for any allegedly philological reconstruction, as well as their own knowledge of the world¹¹, the data provided by material heritage.

The maritime villa, near Ostia, that Pliny the Younger narrates to his beloved Gallo, was a source of inspiration since Raphael adopted it as a model for the Villa Madama project in 1519¹². The fabulous suggestion arisen by the idyllic description of the enclave, along with the morphological dissection of the spaces, make the textual villa¹³ not only a literary *topos*, but a classic exercise that tests the transmutation capacity of an architecture from word to object. Everything that the verb is not capable of specifying gives the recipient the opportunity to be completed. Like the set designer who materializes the visual boundaries of the dramatic text environment¹⁴, the architect must fill in the spaces of indeterminacy.

When Scamozzi presented the first graphic reconstruction of the Laurentine in 1615 (fig. 01), a path for graphic hypotheses began and continued without interruption until the present. The erudition of the Vincentian architect, which undoubtedly brings him closer to the model reader of Eco, does not cover, however, all the aspects enunciated by the Plinian epistle. The “overdetermination”, as it happens with the literary work, does not always contribute to the concretization of what is described, but it produces more indeterminacy¹⁵, since it multiplies the *lacunae*¹⁶ of each new element that it introduces.

In the missive, in addition to the detailed description of the architecture, the landscape, a changing scenario *par excellence*, is the protagonist. The difficulty of verbally capturing a changeable environment is not an obstacle for the Pliny, who narrates the close link between the villa and its surroundings, providing some objective data regarding orientation, its relationship with the coast, the presence of nearby buildings and the winds that beat against it. Despite the data, the reconstructions of the 17th century, given the difficulty involved in capturing the landscape, only address architecture in a decontextualized reverie. Scamozzi's plan and elevations, with no other reference to outer space than the symbolic representation of a rectilinear sea and the sketch of geometric parterres, do not offer

much more definition of the relationship with the place than that drawn by Félibien des Avaux in 1699. The French erudite delineated the articulation of the villa with its gardens (fig. 02). The landscape introduces an almost unavoidable element of indeterminacy.

Both Scamozzi and Félibien¹⁷, accompanying their respective graphic interpretations of the Laurentina, verbally paraphrase the epistle to Gallo. Scamozzi, succinctly, simply recovering the tectonic lexicon and, Félibien, in a more extensive way, emphasizing, in addition to architecture, a scenery that later, like Scamozzi, he does not represent either. The authors add more words to the words, in an exercise that, far from simplifying or clarifying, adds the new uncertainties that all over-explanation entails. Félibien allows himself to amend Scamozzi¹⁸ as well as Pliny¹⁹:

“Scholars will easily recognize all the other licenses that Scamozzi has taken, not only as regards the atrium, in which he has made a patio surrounded by rooms that are not explained in any way in Pliny's letter; but also in what regards most of the other parts of the Laurentine, which Scamozzi tried to accommodate in his plan rather to the uses of his time than to the truth and accuracy of the description that Pliny left”.

“We will try, to the extent that we can, to describe the Laurentine part by part and with more order than Pliny did”.

In the same way that overdetermination, paradoxically, can be a source of more indeterminacy, Scamozzi's encyclopaedic competence in architecture was decisive so that, as Félibien accuses, the uses in vogue at his time betrayed him, possibly unconsciously, in the formalization graphic of his proposal. Previous knowledge of the world can collide with the ability that is presupposed to a model reader like Scamozzi, mediating the interpretation of a text and accommodating it to his pre-existing mental schemes. On the other hand, a reader less prepared in the architectural field, although artistically competent, as Félibien was, approaches the textual description in a much more literal, less automated way, insofar as he is less influenced by personal experience.

The main theoretical works on the Aesthetics of Reception, in the sphere of literature, generally relegate the “concretization”²⁰ of the textual to the level of mental consciousness. The possibilities of “concretization” of a narration are based on the reader's experience²¹ as mental images, virtually irretrievable. However, even “concretized”, the images in the receiver's mind are not complete. The images are configured in a “formal scheme of many indeterminate points”²², which, to the extent that they do not transcend the mental, will remain undetermined.

Regardless of the different levels of concreteness that each recipient models in his consciousness, his images will remain secluded in his intellect, unless the text demands or offers possibilities of conversion into real objects, such as theatrical performances or cinematographic scripts. The *intentio auctoris*²³, in the case of the epistles of Pliny the Younger, was eminently descriptive and communicative. The Villa Laurentina, since existing, literally corresponded to a “space represented” with words²⁴. Its subsequent disappearance turns it into an object of fantasy, irrefutable with reality and, therefore, transferable to a fictional plane. In any case, the author's intention, in the first instance, was to communicate to his friend the benefits of a villa and its real location. After the selection, correction and publication of the letters carried out by Pliny himself, the *intentio auctoris* is modified, at the same time that the potential recipient and the possible interpretations multiply. The existence of the object represented at the time of the story rules out that among the author's implicit intentions was the intention that a potential recipient make graphic hypotheses about their country residences.

The plausible definitive disappearance of the Laurentine increases the uncertainties and the possible readings up to the present, unlike what happens when the archaeological finds interrupt centuries of graphic conjectures. Thus, the discovery of the

Vesuvian villas and cities puts an end to the tradition of imaginative reconstructive hypotheses of domestic architecture (fig. 03) that Fra Giocondo da Verona began in 1511. Since the first illustrated edition of Vitruvius²⁵, the interpretation of the atriums of Roman houses according to the Vitruvian description is one of the recurrent themes in the illustration of Renaissance treatises²⁶. Fra Giocondo, Giovan Battista da Sangallo or Cesare Cesariano (fig. 04), deal with graphic proposals that betray the still unknown Roman remains, all the more so the more they try to define. Perspective views, much more than plans, are the ones that suffer the most from the need to concretize indeterminate aspects in the text.

The central perspectives force their authors to “transform the linear and successive expression of language into a scenic expression”²⁷. Despite the profusion of details with which Pliny narrates his villas, his expression is particularly linear, as he describes itineraries. For this reason, the draftsman will be forced to concretize spatial details that possibly were not even in the mind of the writer, nor in that of those recipients whose interaction with the text should not transcend the traditional role of the reader. However, when it comes to undertaking the graphic definition, the receiver must select the aspects that are going to be specified, those that are going to be made visible and, along with the former, those that are going to be discarded. It will thus limit “the many indeterminate points” to a finite number of determinations. The reader who extracts the images from his mental dimension to draw them is forced to confine them to the “narrow limits” of a plan, a perspective or a model. Lessing, as is well known, insists on this, in relation to painting, throughout his Laocöon²⁸:

[...] it suffices to consider that the sphere of poetry is more extensive, that the field open to our imagination is infinite, that its images are immaterial and can subsist side by side in greater number and variety, without one hiding the other or degrading it, as would happen with the objects themselves or their natural signs in the narrow limits of space or time”.

In any case, the graphic representation from a text does not only consist of a limiting act, but has the same co-creative aspect as any other act of reading. The drawing, the model or the built emulation require inventing aspects that remain undefined by words, at the same time that they freeze the infinite possible versions that the lack of definition grants. The images that provoke the reading are fossilized with their expression, since the minds are less impressed with the discourse “than with what is subject to the faithful eyes”²⁹. Once a visual model is fixed, it will be difficult for the one who proposes successive interpretations to avoid the previous images. This is traceable, for example, in the arbitrary arched atrium of Fra Giocondo (fig. 03), which undoubtedly influenced the later proposals of Cesariano (fig. 04) and Sangallo.

Similar reasons, although not identical, led Burckhardt to avoid, as far as possible, the illustration of his guide to Italian art, // *Cicerone*. In an unpublished handwritten note for the introduction³⁰ he explains why he is reluctant to accompany his descriptions with engravings:

“When dealing with architecture I have used, only in a few cases, engravings and illustrations. [...] What has been seen with one's own eyes appears in an illustration, being in geometric projection, so unusual and strange that it frustrates any attempt to deal with the impression that something never seen could cause on a viewer who sees these [graphic] sources, no matter how good they are”.

Despite the reticence of Lessing or Burckhardt concerning images, which they always consider reductive, the truth is that in the 18th and 19th centuries the visual production from classical texts did nothing but increase, although modifying certain keys. Some archaeological finds, from the Enlightenment to the dawn of the 20th century, liberate places like Troy or Babylon from myth, transferring them to a non-fictional sphere. Even, in some extreme

cases, the myth is a source of inspiration to create visual elements beyond the reader's mental image. It is well known how Arthur Evans interpreted the remains of Knossos, taking inspiration from the Crete of Minos to accommodate them to classical sources and build part of a reality that probably did not exist but in the territory of fable³¹.

Reception Aesthetics theorists have attached great importance to the role played by the reader as an implicit updater of the potential meanings of a text through the reading process³². The multiple possible interpretations of a written work, as well as its affective impact on the recipient, have been the subject of research and theorizing throughout the entire 20th century. However, the influence of the images created, realities found or objects constructed from the texts have, on occasion, travelled back to the world of the word to which they originally belonged. Once converted into visual artifacts, with the power that this implies, the new realities, identified, imitated or co-created from reading, return to the literary world through transformation processes not as assiduously studied as that of traditional reception. The inverse reception, from visual recreation to text, has consequences of a very diverse nature: from the review and updating of the obscure terminology of Vitruvius in its confrontation with reality to the invention of imaginaries on which, in turn, new literary works are based.

The *divinazioni*, hypothetical restitutions based on descriptions of ancient architecture or based on scanty material remains³³, gradually leave the field of divination to join the scientific restitution of architecture. The demands of the dominant positivism will not be satisfied with a hypothetical completion of the spots of indeterminacy, but will demand empirical evidence that authorize the graphic decisions adopted. Progress in the archaeological discipline corrects, provides new meanings and provides unprecedented arguments to justify a scientific reading of the sources.

Saint-Non will accompany, at the end of the 18th century, his description of the temple of Isis found in Pompeii with an image by Louis-Jean Desprez (fig. 06) of which he affirms that it is not “an ideal reproduction, since it is it has been built from the actual ground floor and with the same forms which the artist [Desprez] has done nothing more than restore and reestablish as it should have been”³⁴. Therefore, he offers what he considers to be the only possible restitution in a univocal interpretation, which he also supports in an approximately philological way in the following pages. In the illustration offered, it has not been necessary to fill in the blank spots of indeterminacy with the reader's imagination, since the author considers that there is only one possible interpretation: “therefore, the resulting remains have established the exact representation of this image”³⁵. Thus, without intending to, he becomes a model reader capable of solving a scene that, in his opinion, has enough data to provide a single solution.

Throughout the 19th century, the training syllabuses of French architects, in the context of the Bourbon Restoration³⁶ or those of those Italians educated at the *Reale Scuola di Ponti e Strade* and at the *Reale Istituto di Belle Arti* in Naples³⁷ will be exercised through the representation of architecture (fig. 05). The accurate graphics, the presence of dimensions in the restitutions, the legends, the annotations, the graphic scales or the construction details provide the nineteenth-century exercises with enough data to be considered something more than mere speculation.

Despite the scientific path pursued by architectural restorations, their evocative capacity prevents them from remaining static in a kind of definitive conclusion of the path covered from texts to materialization. It is common, for example, to observe the restitution images populated by anonymous characters resurrected for the occasion (figs. 05, 06). In the drawing in which, according to Saint-Non, Desprez would have reestablished the architectural model exactly, he also “takes the liberty of resurrecting the priests of Isis, [...] It is one of those pleasant illusions by which the magic of the arts, combined with knowledge and research, presents before our very eyes that kind of things of which they would otherwise be deprived”³⁸.

The images derived from “pleasant illusions”, propitiated by the joint reading of texts and material findings, once again trace the path back from science to the narrative. Bulwer-Lytton uses the “cult of Isis” and her “existing temple” to bring to life the priest Arbaces in his Last Days of Pompeii³⁹. The priest of the false oracles officiated in that temple of Isis, halfway between the archaeological, the textual and the imagined.

The archaeological fever of the 19th century contributes to renewing interest in classical sources, necessary to rigorously read the sites and reinterpret the sources themselves. The enormous amount of data obtained, since the Enlightenment and throughout all positivist currents, is invested in creating substantiated imaginaries that, thanks to their apparent rigor, arouse a cultivated interest in the subjects they dealt with. The author of *Hypnerotomachia Poliphili* did not find in the fifteenth century “vernacular, proper and native words”⁴⁰ to describe the “great and marvellous works”⁴¹ from the past. He had to draw on Vitruvian and Albertian terms to describe the temple of the “Supreme Sun”⁴² and retrieve the narratives of Pliny the Elder and Flavio Biondo⁴³ to reconstruct in words his own version of the Halicarnassus Mausoleum. The text is accompanied by a famous illustration (**fig. 07**) whose fidelity was shattered by the archaeological finds of the remains of the mausoleum in the 19th century⁴⁴.

The new data on the complete morphology of the houses found in the Vesuvian lands allow updated readings of texts contemporary to the tragedy. In 1818, *L'École des Beaux Arts de Paris* proposed as an object of “emulation” the already mentioned Villa Laurentina⁴⁵. *Beaux-Arts* training, in addition to dihedral projections, presents three-dimensional models (**fig. 08**) that force the interpreter of the text to define aspects that remained indeterminate in the plans and elevations of the 17th century (**figs. 01, 02**). The architecture reader, as a creative subject, was, however, legitimated, to use the imagination, unlike the limits to which other professions were constrained: “The archaeologist has the strict duty to stop his affirmations in the point where he lacks knowledge; the architect has license to fill in the uncertainties with the imagination, the ignored reality with reasoned but creative fantasy”⁴⁶.

As the 19th century advances, the difficulties of unequivocal readings that the 18th century findings seemed to foresee are gradually assumed. A scientific claudication can be observed in the new interpretations that unites them with the romantic aesthetic that Schinkel and Stier imprint on their versions of the Laurentine. If with the discoveries of Pompeii and Herculaneum the updating of the Vitruvian iconography based on scientific data experienced a brief glow⁴⁷, the uncertainty about Pliny's villa continued to stimulate its visual exegesis until the present. The resignation about an eventual unequivocal identification of the villa gives the reader the license to devise proposals that will probably never have to face reality. The practical assumption of the destruction of the object, or even the doubts about its past existence, turn it into a space for a new fable that will free the interpreter from the slavery of objectivity.

In 1982, Maurice Culot, head of archives at the *Institut Français d'Architecture* in Paris, called a friendly competition on the already then classic theme of Plinian villas. The most relevant figure summoned was Léon Krier, who understood classicism as “a recognition of history without enslavement to it”⁴⁸. A model reader to the point of knowing fragments of the epistle to Gallo by heart, Krier, however, takes advantage of the absence of material references to carry out an exercise of intentional decontextualization in which the *intentio lectoris*⁴⁹ ends up prevailing over the classical written work itself. The freedom that Krier assumes allows him to make an ethereal interpretation that places the villa in a metaphysical space of platonic quality⁵⁰ (**figs. 09, 10**).

The liberating readings that can be seen from Romanticism to Krier's abstract geography already heralded a one-way trip to the limits of interpretation. Against all odds, in the 21st century, the exercise will still prove inexhaustible. Saverio Pisaniello

proposes to Adolfo Natalini to revisit the issue of the textual interpretation of Pliny's villa. The question, which, at first, strikes the co-founder of Superstudio as “bizarre and anti-modern”⁵¹, will, however, explore paths not yet travelled. Disrupting the literary genre, which moved between the epistolary, the descriptive or who knows if the merely phantasmatic⁵², the researcher will transfer the *topos* to the territory of poetry. Pisaniello, a well-trained model reader, will set himself up as a new *ποιητής* (*poietés*)⁵³, in his more lyrical and less mimetic aspects. Through this translocation, the new reader will transform from recipient into author. He will bridge the gap between the two agents through an unprecedented creation that will require new decoding efforts from future readers and will force them to continue a trail of uninterrupted interpretations since the last two thousand years.

Elena Merino Gómez

has devoted her professional career to university teaching and research. She got her degree in Architecture at the University of Valladolid and her predoctoral training field was developed in the Faculty of Philosophy and Letters in the Department of Art History of the University of Valladolid, which concluded with a research related to the architecture of Renaissance chapels. Her areas of expertise are related to the subjects of the Theory of Architecture and Traditional Building Techniques. She received her PhD at the University of Valladolid with a thesis on medieval towers and her Master's Degree in Applied Linguistics. She is currently a professor of Thought and Criticism of Architecture and of History of Architecture. She manages the degree of Architecture at Nebrija University of Madrid.

Affiliation: Higher Polytechnic School-Nebrija University (Madrid)
E-Mail: emerino@nebrija.es

ORCID iD: 0000-0003-4129-4626

Fernando Moral Andrés

is an Architect by the University of Valladolid, Master's degree by the Higher Technical School of Architecture of Barcelona and Doctor by the Polytechnic University of Catalonia. He works as Director of the Department of Architecture at Nebrija University. He is currently a member of the Consolidated Research Group "Art and City" of the Complutense University of Madrid and collaborating researcher at the Department of Pianificazione, design, technology dell'architettura, Sapienza-Università di Roma (Italy). His studies focus on the formalization of the public city from institutions, art and architecture. He is the author of the Oteiza books. *Unoccupied architecture*, Alfredo Pirri. *Private space, public art and curator of exhibitions such as Mecanoo architects: the Dutch mountains, Ábalos+Sentkiewicz: 6 verticalscapes and Eduardo Souto de Moura: Proyectos y Concursos*. He has been a collaborator of the Reina Sofía National Art Center Museum.

Affiliation: Higher Polytechnic School-Nebrija University (Madrid)
E-Mail: fmoral@nebrija.es

ORCID iD: 0000-0002-5511-8239

Aknowledgements

This research is part of the work carried out for the National Plan Project: CULTURAL DISTRICTS AXES OF URBAN REGENERATION (DistritoCultura): Art, Architecture and Heritage in the processes of building the image of the new cultural enclaves (from the District to the Territory). Funded by the Ministry of Science, Innovation and Universities of Spain.

We thank Dr. Alfonso Martín Jiménez, Professor of Theory of Literature and Comparative Literature at the Faculty of Philosophy and Letters of the University of Valladolid, whose rigorous and erudite teachings have supported this work and have endowed it with true interdisciplinarity.

We appreciate the provision of Léon Krier's images to the Center Canadien d'Architecture, and we want to specially thank the person in charge of the Reproductions and Copyright department, Caroline Dagbert, and to the technician Carol-Ann Saint-Germain, who insisted on the search and discovery of the drawings in the CCA archives.

Notes

01. ARISTÓTELES, *Poética*, (Ed. Trilingüe A. García Yebra), Gredos, Madrid, 1974.

02. ISER, W., *The Act of Reading. A Theory of Aesthetic Response*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1978, p. 170.

03. INGARDEN, R., *The Literary Work of Art. An Investigation on the Borderlines of Ontology, Logic, and Theory of Literature*, transl. by George G. Grabowicz, Evanston, Northwestern University Press, 1973, p. 251.

04. "après avoir comparé tous les mondes possibles, de choisir celui qui est le meilleur", LEIBNIZ, G. W., *Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, Felix Alcan Editeur, Paris, 1900, p. 140.

05. ECO, U., *Lector in fabula. La cooperazione interpretativa nei testi narrativi*, Bompiani, Milano, 2011, p. 55.

06. ISER, W., *The Act of Reading...*, cit. p. 171.

07. GARRIC, J.P., "L'Architecture réitérée: modèles et intentions". Introduction à Jean-Philippe Garric (dir.), in V.V. A.A.,

L'architecte et ses modèles: intentions connaissance et projets à la période contemporaine, Éditions de la Sorbonne, Paris, 2021. p. 9.

08. "Overdetermination". ISER, W., *The Act of Reading...*, cit. p. 49.

09. PLINY the Elder, *C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII*, Karl Friedrich Theodor Mayhoff, Teubner, Leipzig, 1906, Plin. Nat. 36.30.

10. PLINY the Younger, *Letters. Vol. I*, (Transl. William Melmoth), Loeb Classical Library, William Heinemann Ed., London, 1915, Plin. Ep. 2.171-29, pp. 150-165.

11. SMITH, F., *Comprehension and learning*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1975, p. 14.

12. FOSTER, P. E., "Raphael on the Villa Madama: The Text of a Lost Letter," in *Römische Jahrbuch für Kunstgeschichte* 11 (1967-8), pp. 308-312.

13. ELET, Y., *Architectural Invention in Renaissance Rome*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018, p. 47.

14. SPANG, K., *Teoría del drama. Lectura y análisis de la obra teatral*, Eunsá, Pamplona, 1995, p. 55.

15. "the overdetermination of a text produces indeterminacy", ISER, W., *The Act of Reading...*, cit. p. 49.

16. RUDNICK, H. H., "Roman Ingarden's Aesthetics of Literature", in *Colloquia Germanica*, vol. 8, 1974, pp. 1-14.

17. SCAMOZZI, V. L. *Idea Della Architettura Universale: Diuisa in X. Libri*. Vol. 1., Venetia, 1615, pp. 267-268; FÉLIBIEN DES AVAUX, J. F., *Les plans et les descriptions de deux des plus belles maisons de campagne de Pline le consul*, chez Florentin & Pierre Delaulne rue S. Jacques, à l'empereur & au Lions d'or, Paris, 1699, pp. 57-78.

18. "Les sçavans [savants] reconnoîtront sans peine toutes les autres licences que Scamozzi a prises non-seulement à l'égard de l'Atrium, dont il fait une cour accompagnée de logemens qui ne sont exprimés en aucune maniere dans la lettre de Pline: mais à l'égard de la plupart des autres parties du Laurentin que Scamozzi sur son plan a plutôt tâché d'accommoder à l'usage de son temps,

qu'à la vérité & à l'exactitude de la description que Pline en a laissée". FÉLIBIEN DES AVAUX, J. F., op. cit., p. 79. (The conventions of 17th century French are respected in the transcriptions).

19. "Nous tâcherons autant que nous pourrons de décrire le Laurentin partie par partie, & avec plus d'ordre que Pline ne l'a fait" Ibid., p. 67.

20. "Konkretisation" INGARDEN, R., op. cit., p. 392.

21. ISER, W., "The reading process: A phenomenological approach", en *New literary history* 3.2, 1972, p. 279.

22. INGARDEN, R., op. cit., p. 295.

23. ECO, U., *Los límites de la interpretación*, Lumen, Barcelona, 1992, p. 16.

24. INGARDEN, R., op. cit., p. 264.

25. VITRUVIO POLIONE, M., *De Architectura Libri Decem*, M. Vitruvius per Jocundum solito castigatior factus cum figuris et tabula..., G. da Tridentino, Venezia, 1511.

26. PELLECCIA, L., Architects read Vitruvius: renaissance interpretations of the atrium of the ancient house, in *The Journal of the Society of Architectural Historians*, 51(4), 1992, pp. 377-416.

27. BOBES NAVES, M. C., *Semiología de la obra dramática*, Taurus, Madrid, 1987, p. 142.

28. LESSING, G. E., *Laocoonte o sobre los límites en la pintura y poesía*, (trad. Amalia Raggio), Editorial Libros de México, México D.F., 1960, p. 49.

29. "quam quae sunt oculis subiecta fidelibus". *Epístola ad Pisonem*, v. 181, HORACIO, L.Q., *Sátiras. Epístolas. Arte Poética*, Cátedra, Madrid, 2018, p. 550.

30. THÜRLEMANN, F., "Vedere Borromini: il rapporto tra storia dell'architettura e storia della rappresentazione", en C. L. Frommel / E. Sladek (Hrsg.), *Francesco Borromini. Atti del convegno internazionale*, Roma 13-15 enero, 2000, Milán, p. 425. (Translation of the text by the authors of the article).

31. CASTLEDEN, R., *The Knossos Labyrinth. A New View of the "Palace of Minos" at Knossos*, Routledge, London, 2003, p. 32.

32. ISER, W., *The Implied Reader. Patterns of Communication in Prose Fiction from Bunyan to Beckett*, Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1974, p. xii

33. VALENTE, P., *Della Istituzione degli Architetti e del Miglioramento dell' Architettura*, Gabinetto Bibliografico e Tipografico Strada S. Biagio de' Librai num. 41., Napoli, 1823, pp. 65-66.

34. [...] cette reproduction n'est pas idéale, puisqu'elle est élevée sur le même Plan, & dans les mêmes formes d'une Architecture que l'Artiste [Desprez] n'a fait que restaurer, & rétablir telle qu'elle a dû être". (Trad. por los autores). SAINT-NON, J.-C. R., op. cit., p. 117.

35. "Des débris existans [sic] ont d'ailleurs établi l'exacte Représentation de cette Scène". Ibid., p. 117. (Translated in English by the authors of this paper).

36. BATALLA-LAGLEYRE, G., "Reinventing the Architectural Drawing in Pompei: Objectivity and Romanticism around 1830", in *Getty Research Institute Journal*, n.º 13, 2021, p. 88.

37. PICONE, R. "Rappresentazione grafica e restauro alla metà dell'ottocento. Dal rilievo en plein air alle divinazioni. Un percorso verso il restauro stilistico", en *Violetle-Duc e l'Ottocento*, ArchHistoR EXTRA, n.º 1, 2017, p. 288.

38. [...] il a pris la liberté de resusciter les Prêtres d'Isis [...]. C'est une de ces illusions agréables, pour lesquelles la Magie des Arts, jointe aux connoissances & aux recherches, rappelle à nos yeux mêmes ce dont ils seraient privés sans ce secours. (Trad. por los autores). SAINT-NON, J.-C. R., op. cit., p. 117.

39. BULWER-LYTTON, E., *The Last Days of Pompeii*, William Nicholson, London, 1834, p. 6.

40. "[...] vernacoli, proprii et patrii". COLONNA, F., *Hypnerotomachia Poliphili*, b iii v. Aldus Manutius, Venezia, 1499, p. biii v.

41. "[...] magne et miravigliose opere". Idem.

42. "[...] Al sumo Sole quello dedicato". Ibid. p. b ii v.

43. BURIONI, M. "Polyperspectival terminology in the Hypnerotomachia Poliphili",

in Sanvito P. (ed.), *Vitruvianism: origins and transformations*, De Gruyter, s.l., 2016, p. 115.

44. BURY, J., "Chapter III of the Hypnerotomachia Poliphili and the tomb of Mausolus", in *Word & Image*, 1998, vol. 14, no 1-2, pp. 40-60.

45. PERCIER, Ch., FONTAINE, F. L., *Choix des plus célèbres maisons de plaisance de Rome et ses environs* (Reproduction intégrale de l'édition de 1809, présentée par J.P. Garric), Mardaga, Wavre, 2007, p. 12.

46. "L'archéologue a le devoir strict d'arrêter ses affirmations dès que la connaissance lui manque; l'architecte a licence de suppléer aux incertitudes par l'imagination, à la réalité ignorée par la fantaisie raisonnée, mais créatrice". (Trad. por los autores). SEURE, G., *Monuments antiques relevés et restaurés par les architectes pensionnaires de l'Académie de France à Rome*, Vol. 1, Ch. Massin & C^o Éditeurs, Paris, 1911?, p. 2.

47. MANGONE, F., "Da Ercolano a Pompei. Declino di Vitruvio nella cultura neoclassica napoletana", in *Vitruvianism: Origins and Transformations*, Sanvito, P. (Ed.), 2015, vol. 33, p. 195.

48. DU PREY, P. de la R., "The Villas of Pliny: Reflections on the Exhibition by its Guest Curator", in *The Fifth Column*, 1984, vol. 4, n.º 2, p. 23.

49. ECO, U., *Los límites de la interpretación*, cit., p. 11.

50. DU PREY, P. de la R., "The Writings of James S. Ackerman", in *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 52, No. 1 (Mar., 1993), p. 92.

51. PISANIELLO, S., *Esistenza minima. Stanze, spazi della mente, reliquiario*, Firenze University Press, Firenze, 2008, p. 28.

52. DU PREY, P. de la R., "Conviviality versus seclusion in Pliny's Tuscan and Laurentine Villas", in Marzano, A., Métraux, Guy PR (eds.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin: Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018, p. 467.

53. ποιητής (poietés): maker, creator, author, inventor

Images

01. Villa Laurentina. Scamozzi, Vincenzo *L' Idea Della Architettvra Vniversale: Diuisa in X. Libri (Band 1): Dell' Eccellenza Di Qvesta Facoltà, De gl' Architetti prestanti: e Precetti, Inuentioni, Disegni, Modelli, & Opere merauigliose*— Venetia, 1615, p. 269.

02. Villa Laurentina. Félibien des Avaux, J. F., *Les plans et les descriptions de deux des plus belles maisons de campagne de Pline le consul*, chez Florentin & Pierre Delaulne ruë S. Jacques, à l'empereur & au Lions d'or, Paris, 1699, pp. 57-78.

03. Vitruvian atrio testudinato. Fra Giocondo da Verona. Vitruvio Polión, M., *De Architectura Libri Decem, M. Vitruvius per Jocundum solito castigatior factus cum figuris et tabula...*, G. da Tridentino, Venezia, 1511, pp. 62-63.

04. Atrio testudinato. Cesare Cesariano. Vitruvio Polione, M., Di Lucio Vitruvio Pollione *De architectura libri dece: traducti de latino in vulgare, affigurati, cõmentati...* Impressa nel amœna & delecteuole Citate di Como: P. Magistro Gotardus da Pöte, 1524, p. 97.

05. Envoi d'Eustache. 1887. Restored elevation, current elevation, perspective views of the current state. Seure, G. *Monuments antiques relevés et restaurés par les architectes pensionnaires de l'Académie de France à Rome, notices archéologiques* par Georges Seure, agrégé de l'Université, ancien membre de l'Ecole française d'Athènes, Ch. Massin, Paris, 1911?, p. 25.

06. Desprez. Temple of Isis at Pompeii as it might have been in 79 AD. Saint-Non, J.-C. R., *Voyage pittoresque, ou, Description des royaumes de Naples et de Sicile*, Vol. 2., Imp. De Clousier, Paris, 1781, pp. 245, planche n.º75 bis.

07. Temple of the Supreme Sun. Colonna, F., *Hypnerotomachia Poliphilli*, Aldus Manutius, Venezia, 1499, p. b v.

08. View of Pliny's country villa. Haudebourt, L.P., *Le Laurentin. Maison de champagne de Pline le Jeune restituée d'après la description de Pline*, Chez Carillan-Goeury Éditeur-Libraire, Paris, 1838, pp. 240-24.

09. Léon Krier, Imaginary reconstruction perspective of Pliny's Laurentine Villa, 1982, reprographic copy with pencil on paper, 41.5 × 49 cm, DR1985:0296. Canadian Centre for Architecture © Léon Krier.

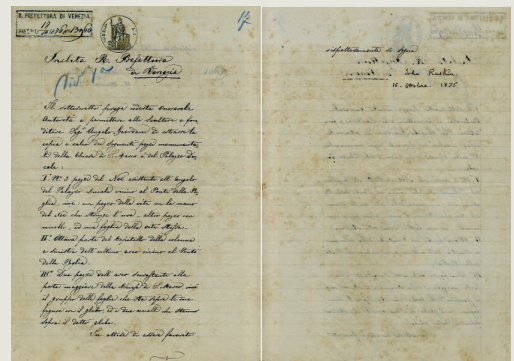
10. Léon Krier, Imaginary reconstruction perspective of Pliny's Laurentine Villa, 1982, reprographic copy with pencil on paper, 30 × 40 cm, DR1985:0298. Canadian Centre for Architecture © Léon Krier.

08

Reconstructing the Processes of Reproducing Monuments: the Impact on the Large Formats of the Nineteenth Century

Montserrat Lasunción Ascanio

The creation of replicas using moulds was not new in the nineteenth century. However, for various reasons, particularly the creation of public museums, the use of casts as museum objects took off around the world. This was due to the use of new materials and improved techniques. This article addresses some issues in the processes of creating moulds of monuments based on new information found in archival documents on these objects. In the mould-making process, the requestor, the owners of the originals and the management of the operation are directly related to the state of conservation of monuments and the role of replicas in the preservation of current monumental heritage.



PETITIONS IN VENICE

A few years before the reappearance of *The Stones of Venice* in its travel edition (1879), John Ruskin requested, through petitions to the prefecture of Venice and the Italian Ministry of Public Instruction, the purchase of some replicas of fragments of the Doge's Palace and of Saint Mark's Basilica of this city¹.

These two petitions were made in 1876 and 1877 (figs. 01, 02). In them, Angelo Giordani, the sculptor who the "*illustre signore John Ruskin professore di Londra*" (the illustrious Mr. John Ruskin teacher from London) had entrusted with the work, stated that he planned to carry out the task following the legislation of the time and with the system "*all'argilla*" (clay), as had been used on other occasions.

The process in question was that of copying with clay moulds that were applied against the original model to obtain an imprint of it, which was subsequently used to create the plaster cast. This new piece would constitute a portable replica of the architectural fragments that would return to England with the writer. All of the replicas were the result of the extensive bureaucratic and technical process that these petitions involved, as they were painstakingly regulated by the Italian authorities in the recently formed kingdom.

Specifically, in the document from 1876, Ruskin asked Giordani to make moulds of some fragments of the sculpture of Noah, situated in the corner of the Doge's Palace close to the *Ponte*

della paglia. The fragments included a grapevine with Noah's hand holding up the grape, a fragment with a bird and another of a leaf of the same vine.

From the same monument, Ruskin also requested a copy of the eighth part of a capital situated in the large ojival arcade – walled up at that time – close to the same bridge (figs. 03, 04).

Finally, from Saint Mark's Basilica, he requested a copy of some ornaments situated on the last archivolt of the main door of the church: a group of leaves and two birds.

In the 1867 petition, he again requested permission to "levare il calco" (take a cast) of eight symbolic figures situated in one of the archivolts of the same church entrance.

For several years, Ruskin had been purchasing casts and daguerreotypes² for the museum that he had created in Sheffield in 1875, which was open to everyone and particularly aimed at the working class.

These two petitions, and the related documents of the authorities that were appealed to, contain various points of interest in relation to the widespread creation of replicas of architectural fragments worldwide during the nineteenth century. Some aspects relating to the clients, the castmakers, the techniques used and the impact and function of these processes are addressed and compared with other data relating to the actions of protection, state of conservation of the original, and the role of replicas in heritage conservation.

SYSTEMATIZATION OF PROCESSES AND INTERNATIONAL TRANSACTIONS

First, it seems clear that this type of transaction was governed by legislation that was drawn up for a specific geographic area but had a common international nature. As is common in this type of transaction, participants were from different entities and

nationalities. At this point in the century, these transactions were allowed only when the monument in question was in a good state of conservation, and with the prior approval of the *Commissione Consultiva per la Conservazione dei Monumenti* (Consultative Commission for the Conservation of Monuments), which gave its opinion. If this was favourable, the contracting party, in this case John Ruskin, had to donate a plaster copy to the Italian authorities and so pay for a second cast, which theoretically went to swell the collections of the Museum of Reproductions in Rome. This museum was designed to house first replicas and imprints, so as to generate further copies without the need to create new moulds from the original monument³.

In addition, the castmaker, in this case Angelo Giordani, had to have proven experience and good work in these practices. This had to be confirmed in a document issued by a member of the same consultative commission. In this process, it was accredited that Giordani was a professional who was suitable for the execution of the copies requested by Ruskin. He had not caused any damage to the "preziosi originali" in previous commissions, specifically those of the German government, which was another of Giordani's clients and often requested these types of reproductions.

The systematisation of these processes is clear. In previous centuries, they had been less common and were of fewer items. Obtaining permission for the moulds had depended almost exclusively on the good relationships formed with the main owners of sculptures and reliefs from which people wanted to "make moulds" in plaster.

Before the eighteenth century, people who requested plaster casts formed part of an exclusive clientele: members of royal households⁴, aristocrats and intellectuals⁵. The growing popularity of the Grand Tour during the eighteenth century diversified and increased a clientele with a desire to collect that was interested in possessing antique objects and replicas, especially those that came from moulds *dagli originali*, sold by Italian castmakers and

more highly valued than the altered copies of some examples from the Greek-Roman catalogue that could be purchased in the fervent antique market⁶.

The blossoming of academies and university departments, which also used these objects, expanded the profile of applicants. The clients were institutions and a few students who could afford the luxury of returning from their travels with souvenirs and objects that would support their studies when they were back from the educational journey⁷.

Likewise, diplomats, intellectuals and heads of institutions played a notable role as for years they commissioned the casting of items for their personal collections and subsequently donated them to education institutions. In Spain, the cases of Anton Raphael Mengs and Nicolás de Azara are emblematic, as they donated their impressive collections to the Academy of Fine Arts of San Fernando⁸.

However, what really caused moulding processes to take off in the nineteenth century, with casts of monuments of all periods and styles, was the emergence of public museums. These were developed in the enlightened tradition of the preceding century and catalysed by trends of positivism, whose theories ordered, classified and compared the contents of all knowledge to bring them to the greatest number of citizens possible, by exhibiting examples of each discipline systematically.

Other structural changes due to the technological transformations of the industrial revolution and progress in the experimental sciences, which fed back into each other, influenced and defined the concept of education and some disciplines such as the plastic or decorative arts.

The creation of new nations, colonised territories and the redefinition of empires entailed complicated political and territorial reorganisation. Some countries took advantage of the fact that museums brought art and culture closer to the people to instil a collective national imaginary through new objects. These created a specific historical past that was valid for each country and ready to be "exported" to the rest of the world.

The Great Exhibition of 1851 was organised in this context and held in the Crystal Palace of London. It was conceived by Henry Cole, who directed the first School of Decorative Arts, in close contact with the emblematic Museum of South Kensington, which opened in 1850 and later became the Victoria & Albert Museum⁹.

The event converted the exhibition of plaster replicas into a spectacle for the general public, a kind of concentrated Great Tour (fig. 05), organised for those who could not travel for tourism¹⁰.

The museum and company of Crystal Palace, which was created after the event, promoted an ambitious policy of exchanging plaster casts with institutions around the world. This was made official at the Universal Exhibition of Paris of 1867, where the "Convention for promoting universally reproductions of works of art for the benefit of museums of all countries" was created. This convention was promoted by Henry Cole and signed by fifteen princes and representatives of various European countries, including those of Prussia, Belgium, Russian, Italy and France¹¹.

This visionary agreement reveals the value of replicas for the knowledge and dissemination of art worldwide and for the enjoyment of everyone "at a moderate cost" and at monumental scale¹². The convention made official the exchange of copies that some museum institutes had started in the preceding decades, by involving other countries.

This is shown in a petition made to the Archive of the State of Rome in 1852, in which the Museum of Berlin, through the diplomatic delegation of Prussia in Rome, addressed the Ministry of Trade and Fine Arts of the Papal State to request casts of a series of monuments and sculptures, including the entire obelisk of the Piazza di San Giovanni and fragments of the Arch of Titus. The aim was to enter this network of exchanges proposed by the Crystal Palace Company:

"offering the casts that these supply, casts of statues that they do not have yet, as it is hoped that this Company will obtain numerous beautiful and rare works of art"¹³.

The same spirit can be found in the 1865 petition to the incumbent of the Cathedral of Santiago de Compostela to obtain a cast of the Portico of Glory, which is currently exhibited in the rooms of the V&A Museum:

"The board of the Council of the Museum of South Kensington, in London, eager to enrich its Department of Arts with reproductions of the precious antique works of art that are found in many towns, agreed to send special commissions to various points of Europe, to carry out investigations conducive to their important thinking"¹⁴.

In this case, as in many copying processes carried out in Italy, there was a financial transaction rather than an exchange of replicas. Before the convention, Henry Cole, on behalf of South Kensington and other institutions such as the British Museum, gathered an international catalogue that was very attractive for the exchanges that emerged in subsequent decades.

During the first half of the nineteenth century, countries such as Prussia and France also had a good collection of the Greek¹⁵, Roman and Egyptian catalogue, ready to be exchanged. In fact, the French Academy in Rome, through castmakers Malpieri and Torrenti, was one of the entities that requested most casts during the entire nineteenth century.

THE PATH FROM STONE TO PLASTER. MEASURES TO PROTECT THE ORIGINALS

With the increase in casting processes, which were repeated with increasing frequency, concerns grew about the state of conservation of the originals. Obviously, they suffered the consequences of continuous assembly and disassembly of scaffolding

and particularly from the continuous taking of imprints with different materials.

There is a contradiction between the desire to create replicas for the benefit of all without the originals suffering damage. This was stated in the convention of 1867 and evident in the reality of the facts during the first half of the century.

To create an imprint of a shape, the original had to be subjected to mechanical pressure induced by the materials that were applied. For example, pressure was applied during the swelling of plaster in its hardening process and particularly in the phase of removing the mould, a point at which the mould attached to the surfaces had to be separated from them, which put a strain on the object that caused breaks and losses.

For this reason, it is understandable that the Italian authorities asked applicants to specify which method would be used and which castmaker was going to make a mould before permission was granted or refused. In many cases, the process was prohibited automatically. This is the case of the Prussian delegation's petition mentioned above, in which the reproduction of the obelisk was authorised due to the "*solidità del granito*" (solidity of the granite) but not the fragments of the Arch of Titus, which had already been damaged due to the tools used to remove the remains of the clay "*cavare coi ferri la creta*" (to dig out the clay)—that had caused the incisions and wear on the original reliefs.

Some surfaces and structures withstood continuous stress during the first half of the century. This was illustrated in a document from 1833, in which the Commission of Antiquities and Fine Arts of the Papal State asked the Camarlengo, as the responsible authority, to forbid the making of drawings, moulds and the construction of scaffolding around the ruins of Temple of Castor and Pollux (fig. 06), a place that was a real obsession for students of architecture:

"due to the continuous additions of clay, from which to make the model (...) as there are already numerous copies made of plaster. To this is added the fact that the weight of the scaffolding could unbalance these three columns and this frieze; it seems a wonder that they remain standing firm as they are"¹⁶.

Repeating the processes on the same monuments was what, decades later, the Kingdom of Italy wanted to avoid, by issuing a decree in 1873. Therefore, when Ruskin applied to obtain plaster casts in Venice, he was asked to pay for and donate another copy to the Museum of Reproductions in Rome, whose items would eventually provide future replicas. This action safeguarded the original and also showed the use of replicas in the conservation of architectural heritage.

This decree was issued after a period of total prohibition of moulding processes on bronze and stone works, established in two notices of 1865¹⁷ that were sent to the entire territory of the kingdom. However, institutions from other countries continued to request copies at any expense. At the same time, an effort was made to preserve the originals, which were subjected to continuous processes of taking imprints. A difficult balance was sought between profiting from the collections culturally and economically, through the sale and exchange of copies, and keeping the items in a good state of preservation.

In this respect, the British Museum decided to consult a team of chemists and other experts. Michael Faraday was one of the advisers. He advised against the execution of plaster moulds on some reliefs from Nimrud, due to their delicate state of conservation, and suggested the use of wax instead¹⁸. In these cases, the museum opted to make moulds of the pieces that were least damaged, to avoid losing the reproducibility of these collections.

Requests by the Louvre, the Museum of Berlin and the Crystal Palace Company to obtain copies of these reliefs were rejected. In 1853, the latter institution, surprised by the impossibility of using plaster and after the relevant scientific consultations, proposed using clay moulds: "merely squeezes of clay"¹⁹.

Like other emblematic monuments, such as the Parthenon or the Portico of Glory, the panels of Nimrud palace conserved polychromy. Logically, the museum, which had learnt its lesson from the loss of polychromy on some Greek reliefs, was reluctant to accept the numerous requests for moulds of the Assyrian originals. Finally, in 1853, some permits were given with certain conditions: "Should be moulded, being protected, wherever colour appeared, either by tin-foil, or by any other best means of protection"²⁰.

In Spain, regarding the processes of making a cast of the Portico of Glory, which was carried out 1866 by Domenico Brucciani²¹, the known documentation²² also shows evidence of the incumbent's concern to ensure that neither the sculptures, nor the polychromy that they conserved, suffered any damage. For this purpose, he appointed a commission and established a series of conditions, with previous knowledge of the working method and under the supervision of an expert during the execution of the moulds. These precautionary measures were very similar to those followed in the Italian territory, which were defined in the Royal Decree in 1873. This decree made official some of the demands required previously (checking the state of conservation, specifying the reproduction techniques and demonstrating the skill of the castmaker). They included the duty to donate a second copy to the Italian government, for any replicas made in the future, which would avoid having to make a new mould of the originals. In turn, this measure gave the Italian government the chance to generate new copies to sell or exchange. This broke the previous triangulation of transactions so that the government entered directly into the business.

SUITABILITY OF PROCEDURES, MOULDS AND MATERIALS

Some materials that were applied to the original surfaces have already been mentioned: the most commonly used moulds were made from clay and plaster. From the second half of the nineteenth century, the

use of gelatine on large formats became common. This is an elastic substance based on animal glue, whose preparation was perfected with the use of glycerine instead of oils. This was possible due to chemical advances in organic synthesis and constant experimentation in the search for new solutions that would facilitate moulding processes²³.

The conditions on scaffolding were precarious and the time was tight. Therefore, the moulds had to be made fairly quickly and in the way that was least damaging to the models. Several Anglo-Saxon and French manuals from the period provide formulae and specifications. In these circumstances, the work was approached using moulds that were lost in the process or had limited capacity. They were often thrown away once the cast had been obtained in situ, unlike in the previous centuries²⁴. Once in the workshop, the castmaker could make new imprints from the first copy obtained in situ, created from the mould that had been in contact with the original surfaces, which gave it a value similar to that of the original.

The second-generation imprints were made of many pieces in plaster and were known as "*a buona forma*" (in good shape). They had high capacity. Numerous copies could be obtained from them, which were ready for sale or exchange. These copies increased the work of casting workshops (figs. 07, 08).

The specialised literature of the nineteenth century indicated that clay was the most suitable material for original monuments that should not be damaged²⁵. Unlike plaster, clay retracts as it dries, a quality that reduces the risk of mechanical damage to the originals and makes it easier to take the mould off. The suitability of clay is also noted in the archive documents that were consulted. In most cases, it was the material allowed by the commissions: "*trarre forma in Creta*" (take shape in clay) or "*formare in calco di Creta*" (formed in the mould of clay). However, the state of the originals did not always enable reproduction of the monuments in the least damaging way. In any case, the most suitable method was determined by the type of surface and the complexity of the volumes, hence the use of mixed moulds for large surfaces in which the use of plaster, clay, wax and even gelatine could be combined on flatter volumes.

Another key aspect to consider when deciding on the moulding technique was which separating material to apply to the original surfaces to prevent the mould from adhering to the original. For clay moulds, a dry material was sprinkled over the surface, such as talcum powder or ash, substances that were relatively easy to remove. In contrast, to make plaster or gelatine moulds, oily materials needed to be applied such as oils, tars and soaps that stained the stone and could damage the polychromy irreversibly. Organic synthesis provided other substances such as kerosine, mineral waxes or other hydrocarbons that were applied generously to monuments that were going to be moulded with gelatine²⁶.

After the operations, the surfaces could be washed with water and soap, something that was even required by some permits. This process also caused chemical transformations and losses on the surfaces.

For all these reasons, it is easy to imagine that the actions and substances that were applied would cause at least surface alterations, particularly on works that had remains of polychromy and detachment of the stone.

DESPITE EVERYTHING, REPLICAS WITH AND WITHOUT AURA

Today, it seems strange that John Ruskin, for whom the patina was one of the central points of his theories, would commission the creation of copies using moulds. Even though the moulds were made from clay, they involved the voluntary transformation, at least aesthetically, of the original surfaces. Ruskin considered that the surfaces held the real nature of the monument and contained an intangible and aesthetic value that developed with the passage of time. The patina is clearly one of the most fragile signs of authenticity. It is difficult to preserve and is constantly discussed among the community of restorers.

It is also surprising that the aforementioned convention of 1867, which promoted spreading the practice of making replicas, stated that these could be made "easily" and "without the least damage to the originals". At that time, the main institutions involved had already noted the deterioration of their collections and were implementing measures to avoid this.

However, it cannot be said that replicas are entirely harmful to the conservation of monumental heritage. In fact, the opposite could be claimed. Copies had, and will have the function of rescuing many works that suffered from deterioration or disappeared. Like photography, the creation of moulds has been an invaluable method of reproduction for heritage preservation.

First generation moulds are almost originals, copies with aura, which on occasion have preserved their "authenticity" more than the originals when these have undergone profound transformations.

It is not surprising that one of the supervisors of mould making operations in the Papal State was Giuseppe Valadier, a key figure in the development of modern restoration theories. Neither is it surprising that Luca Beltrami, inspired by the Parisian museum of the Trocadero, would create a plaster cast collection in the Certosa de Pavia, with the aim of showing, through comparison, the degradation that the original stones of the magnificent façade inevitably suffered²⁷.

In France, Lassus and Violet-le-Duc incorporated the making of casts into their restoration campaigns almost in a routine way²⁸. Today, an exhibition can be visited in the *Cité de l'Architecture et du Patrimoine* in tribute to the Notre-Dame of Paris. The casts and models embody the history of the cathedral materially, in three dimensions. They are the closest reminder of what existed but is no longer there.

Luckily, technological advances provide the opportunity to reproduce in three dimensions, with no need for any contact, and global digitalisation projects are being undertaken that represent a paradigm shift and inestimable assistance in the assessment and safeguarding of heritage.

However, to return to the original monuments, it is now essential to find out more accurately the impact of mould-making processes on architecture and sculpture. As we have described, these were subjected to continuous applications of plaster, clays, animal glues and other oily substances used as separators. Some of these materials, such as waxes, drying oils, natural resins and tars, have been widely used for aesthetic and protective purposes since antiquity²⁹. Therefore, during restoration processes, analyses to characterise materials are insufficient³⁰. To distinguish the remains of a film of varnish from the traces of a possible separating agent, scientific analysis should be complemented by historical research that contextualises and documents a moulding process, information that restorers do not tend to have on most occasions, mainly because these processes were never documented.

Given the interdisciplinarity of the matter, it would also be necessary to recover and put into practice forgotten formulae and carry out laboratory tests to measure the impact of these operations, which caused mechanical damage and chemical and aesthetic transformations to the surface, caused by the use of separators and subsequent cleaning.

Due to the global nature of the phenomenon, the creation of a universal platform would be of great help, formed of a catalogue of the works that were the object of moulds. Characterisation studies, images and other information drawn from primary sources could be shared. In turn, this database could link the originals to their copies, which are scattered around the world.

To conclude, many first-generation copies and moulds that are stored in museums, universities and other institutions are still not known about. Studying these objects could provide a lot of data on the execution and pathologies detected in the originals.

Montserrat Lasunción Ascanio

Restorer of heritage (Higher School for the Conservation and Restoration of Cultural Heritage, ESCRBCC) and history of art graduate (University of Barcelona). She obtained a master's degree in Diagnosis of the State of Preservation of Historical Heritage (Pablo de Olavide University). She has worked in the area of monument restoration for over ten years in various countries, including France, Italy and Portugal, where she worked as an expert managing the art collection of the Spanish Embassy in Lisbon. She formed part of the restoration team that worked on the Portico of Glory and in 2020 she received a grant from the Academy of Spain in Rome to investigate techniques of reproducing monuments. Currently, she is part of the working group of the project "Map of collections of models and replicas of Spanish architectural heritage: between national identity and international culture. Part one. 1752-1929. ModArchMap1" (PID2020-113568RB-I00).
E-Mail: montselasuncion@gmail.com
ORCID iD: 0000-0003-4381-3354

Notes

01. Archivio Centrale dello Stato (ACS), Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti (1860-1890). Monuments, Case 608, no. 3bis, Permission to make casts of the ornaments of St. Mark and the Doge's Palace for John Ruskin, 1876.

02. ARRHENIUS, T., "John Ruskin's Daguerreotypes of Venice", *Advanced Cultural Studies Institut of Sweden (ACS/S)*, Norrköping 13-15 June 2005. For further information on the relationship of the English critic with photography and its influence on his ideas on heritage and authenticity, see also: HARVEY, M., "Ruskin and photography", *Oxford Art Journal*, 1984, vol. 7, n. 2, pp. 25-33.

03. These and other points are included in the Royal Decree "col quale è approvato il Regolamento sui calchi delle opere d'arte" (with which the Regulations on casts of works of art are approved) from 7 December 1873 (ACS. Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti (1860-1890). Monuments, Case 385, no. 23 "Calchi sulle opere in bronzo e in marmo": 15. Receipt of the regulations for casts, 1874). The Italian government had the right to choose the most perfect copy. If the work that was to be reproduced was of huge dimensions and extremely expensive, the company helped pay the costs.

04. In Spain, the campaign carried out by Velázquez for Felipe IV is notable, in his second trip to Italy. See LUZÓN, J.M., "Las estatuas más celebradas de Roma vaciadas por Velázquez", in *Velázquez: esculturas para el Alcázar*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2007, pp. 201-224. In France, the campaigns were started in the sixteenth century. See LE BRETON, E., "Pour une Antiquité moderne, entre esthétique et idéologie, du XVII^e au XX^e siècle", in *Une Antiquité moderne*, Villa Médicis Académie de France à Rome et Louvre, Milan, 2019, pp. 13-17; and CUPPERI, W. "Giving away the moulds will cause no damage to his Majesty's casts" – New Documents on the Vienna Jüngling and the Sixteenth-Century Dissemination of Casts after

the Antique in the Holy Roman Empire", in AA.VV., *Plaster casts: Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlin, 2010, pp. 81-98.

05. MARCHAND, E., "600 anos de coleções de gessos: alguns aspetos da sua receção", in *Esculturas Infinitas*, Fundação Calouste Gulbenkian, Beaux-Arts de Paris, Paris, 2020, pp. 32-45.

06. SEDLARZ, C., "Incorporating Antiquity –The Berlin Academy of Arts. Plaster Cast Collection from 1786 until 1815: acquisition, use and interpretation", in AA.VV., *Plaster casts: Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlin, 2010, pp. 197-228.

07. DESCAT, S., "Nouveaux programmes d'architecture. Le rôle du Grand Tour dans l'élaboration des premiers musées européens", en AA.VV., *El Arte español entre Roma y París (siglos XVIII y XIX). Intercambios artísticos y circulación de modelos*, Casa de Velázquez, Madrid, 2014, pp. 68-88.

08. NEGRETE, A., "La recepción de la Antigüedad en la Academia a través de los modelos en yeso", in AA.VV., *Anton Raphael Mengs y la antigüedad*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2014, pp. 80-93.

09. CONFORTI, M., "The Idealist Enterprise and the Applied Arts", in AA.VV., *A Grand Design: The Art of the Victoria and Albert Museum*, Harry N. Abrams, New York, 1997, pp. 23-47.

10. LENDING, M., *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction*, Princeton University Press, New Jersey, 2017, pp. 17-18.

11. Document reproduced in CORMIER, B. (Ed.), *Copy Culture: Sharing in the Age of Digital Reproduction*, V&A Publishing, London, 2018, pp. 12-17.

12. LENDING, M., op. cit., p. 21.

13. Archivio di Stato di Roma (AS) Camerlengato (1816-1854). Part II 1824-1854. Title IV - Antiquities and Fine Arts. Case 295, no. 3378-9.

14. Missive by Charles Mould of 22 November 1865: Archive-Library of the Cathedral of Santiago (ABCS), *Solicitud de Permiso para vaciar el Pórtico de la Gloria*, Varia, First series, Volume IX, item 20. Also transcribed in the documentary appendix of MATEO, M., *El Pórtico de la Gloria en la Inglaterra Victoriana. La invención de una obra maestra*, Museo Nacional de las Peregrinaciones, Santiago de Compostela, 1991, p. 93.

15. See ZAMBÓN, A., "Fauvel et le monument de Lycistrate", en AA.VV., *Architectures urbaines, formes et temps. Mélanges en l'honneur de Pierre Pinon*, Picard, Paris, 2014, pp. 242-250; and PAYNE, E., "3D Imaging of the Parthenon Sculptures: Assessing the Archaeological Value of 19th Century Plaster Casts", *Antiquity*, 2019, Vol. 93, n. 372, pp. 1625-1642.

16. AS. Camerlengato (1816-1854). Part II 1824-1854. Title IV - Antiquities and Fine Arts. Case 222, no. 1862.

17. Circular no. 177 for works in bronze and no. 179 for those in stone (ACS. Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti, 1860-1890). Monuments, Case 385, no. 23. "Reproduction of works in bronze and marble": 1. "Circular on casts of bronze works": sending of the circular to prefects, 1865; 2. "Circular on the casts of marble works": sending of the circular to prefects, 1865.

18. READE, J., "Nineteenth-Century Nimrud: Motivation, Orientation, Conservation", en AA.VV., *New Light of Nimrud. Proceedings of the Nimrud Conference (11th-13th March 2002)*, British Institute for the Study of Iraq, 2008, pp. 1-21.

19. Ibid.

20. Ibid.

21. WADE, R., *Domenico Brucciani and the Formatori of Nineteenth-Century Britain*, Bloomsbury Visual Arts, New York, 2019, pp. 21-35.

22. MATEO, M., op. cit., pp. 87-98.

23. LEBRUN, M. y MAGNIER, M.-D., *Nouveau manuel du mouleur en plâtre, au ciment, à l'argile, à la cire, à la gélatine*, Encyclopédie-Roret, Paris, 1887, pp. 185-194.

24. When the moulds made long journeys and were more valued than the replicas, this was due to a large extent to the fact that the technical knowledge on reproduction was more limited. Maintaining the source or original was a guarantee of obtaining new replicas and meant that the exorbitant costs of these companies were recovered as much as possible. See HERAS, C., "Juan Pascual y Colomer, memoria y catálogo de las formas del taller de vaciados, 1815", *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2000, n. 90, pp. 83-118.

25. LEBRUN, M. and MAGNIER, M.-D., op. cit., pp. 25-26.

26. Some formulae are gathered in MILLAR, W., *Plastering, plain and decorative. A practical treatise on the Art & Craft of plastering and modelling*, B.T. Batsford, London, 1897, pp. 317-342.

27. LODI, L., "Il Museo e il ruolo di Luca Beltrami: L'allestimento del 1911-1912", en AA.VV., *La Certosa di Pavia e il suo Museo. Ultimi restauri e nuovi studi*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Milano, 2008, pp. 391-417.

28. FINANCE DE, L. y LENFANT, C., "Geoffroy-Dechaume restaurateur: de l'objet au monumental", en AA.VV., *Dans l'Intimité de l'Atelier. Geoffroy-Dechaume (1816-1892). Sculpteur romantique*, Honoré Clair, Cité de l'Architecture & du Patrimoine, Verona, 2013, pp. 175-205.

29. MIRAMBELL, M., "El concepto de 'pátina' a lo largo de los siglos. Entre la estética y la conservación preventiva", *Unicum*, 2003, n. 2, pp. 36-40.

30. Some of the most common techniques are scanning electron microscope (SEM); X-ray diffraction (XRD); infrared spectroscopy (FT-IR); Raman spectroscopy, and liquid chromatography and gas techniques (LC-MS and GC-MS).

Images

01. Petition of 1876, signed by John Ruskin, in which a request is made to obtain replicas using clay moulds of some fragments from the Doge's Palace and Saint Mark's Basilica (ACS).

02. Petition of 1877, by Angelo Giordani, in which the obtention of other replicas from Saint Mark's Basilica (ACS) are requested.

03. Allegory of Liberality, plaster replica of an eighth part of one of the capitals of the ojal arcade of the Doge's Palace of Venice. Plaster cast carried out by Angelo Giordani between 1876-1877 (Collection of the Guild of St George, Museums Sheffield).

04. *The Second Capital and Arch, Sea Facade, Doge's Palace*. Watercolour by Thomas Matthews Rooke, 1884, where the balustrade of the *Ponte della Paglia* and the walled-in arcades of the palace, with one of the capitals, can be seen (Collection of the Guild of St George, Museums Sheffield).

05. Lithograph of one of the halls of Crystal Place in the Great Exhibition of 1851, dedicated to Nubia, with monumental casts of this area, 1854 (© V&A Museum).

06. Monumental cast of half a capital from the temple of Castor and Pollux (209x95 cm), carried out by castmaker Leopoldo Malpieri for the French Academy in Rome between 1829 and 1830, a few years before moulding processes on the remains of the temple were prohibited. Property of the Louvre Museum, from the exhibition *Une Antiquité Moderne* held in Villa Medici in 2019-2020.

07. Store of plaster casts and moulds of the Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon, with a magnificent collection of architectural elements, whose collections were inherited from the Academy of Fine Arts of the same city.

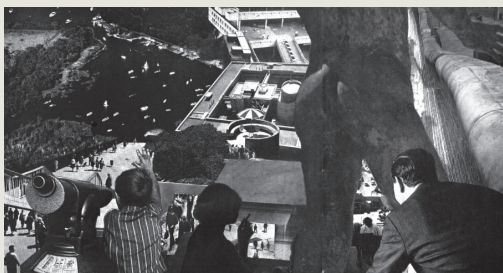
08. Detail of two moulds for parts corresponding to an arm and a foot of the sculptural group of Laocoön. Their casings house numerous pieces like a puzzle, forming an imprint. Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon.

09

Civilia: utopía en la era de la reproductibilidad fotomecánica. La (foto)copia arquitectónica como (re)invención.

Luis Miguel Lus Arana
Stephen Parnell

En junio de 1971, *The Architectural Review* acogía en sus páginas el monográfico *Civilia, The End of Suburban Man*, concebida como el colofón de la campaña alrededor del concepto del *Townscape* promovida durante décadas por su autor, Hubert de Cronin Hastings, editor y propietario de la revista. El número describía una ficticia *New Town* inglesa, ilustrada por medio de una extensa colección de vistas confeccionadas a partir de cientos de fotografías de edificios aparecidos en las páginas de las diferentes publicaciones de la *Architectural Press* en las décadas anteriores. *Civilia* no conseguiría suscitar el debate que Hastings deseaba, quedando como una mera curiosidad envuelta en un espectacular aparataje visual que apenas ha sido analizado. Las impactantes *vedute* de *Civilia* esconden sin embargo un elaborado juego de generación de forma arquitectónica. Sus collages acogen un extenso catálogo de estrategias y formas arquitectónicas en el que las obras son apropiados, a través de su imagen fotográfica, para dar lugar una serie de copias distorsionadas, nuevos sujetos arquitectónicos que a la vez alteran la percepción de los originales, envolviéndolos en nuevas narrativas, alterando su percepción, o desvelando cualidades ocultas.



En junio de 1971, las páginas de *The Architectural Review* (AR) albergarían una de sus publicaciones más singulares, el monográfico *Civilia: The End of Sub-Urban Man*, primero en forma reducida, y después, en forma de libro, con el subtítulo '*A Challenge to Semidetsia*'. El volumen, firmado bajo el seudónimo Ivor de Wolfe por Hubert de Cronin Hastings, editor de la revista y propietario de la *Architectural Press* (AP), e ilustrado por su 'picture editor', Kenneth Browne, sería el último eslabón dentro de una campaña auspiciada en las páginas de las publicaciones de la AP en torno al concepto de *Townscape*. Neologismo de discutida paternidad, en el caso de Hastings suponía la reivindicación de un urbanismo más humanista -enraizado con la tradición pintoresquista- que superara la inanidad de la subtopía y el urbanismo de raíz funcionalista de las *new towns* de posguerra. A lo largo de las casi cinco décadas de

acción editorial de Hastings, esta campaña generaría una amplia bibliografía, con números especiales, artículos y libros, entre los que destacaría por méritos propios la sección homónima de la revista en la que Gordon Cullen desarrollaría a través de textos y, fundamentalmente, de espléndidos dibujos, diferentes aproximaciones a la aplicación de este etéreo término/concepto en el diseño urbano, y que serían recogidas, en forma resumida, en su seminal *The Concise Townscape* (1961)².

Con *Civilia*, Hastings iba un paso más allá, presentando las bondades del *townscape* a través de una ficción: la *Civilia* del título era una *new town* construida en los terrenos de una antigua explotación minera en el área de Nuneaton que el texto, con una prosa ampulosa a medio camino entre el manifiesto y la sátira, describía en detalle a lo largo de secciones con títulos como *Marina, Quay, Pop End, Spa, Ambulatory, Street, Home, Green o Tivoli*. El aspecto fundamental era, en cualquier caso, el elemento visual. Hastings presentaba *Civilia* como si fuera ya una realidad, y descartaría aquí el habitual uso del dibujo, decantándose por una dramática utilización de la fotografía y el fotomontaje que ya había ensayado en los dos años anteriores en *ManPlan*, serie de 8 números de la AR que había supuesto un "ataque implícito a las convenciones de la publicación de arquitectura en línea con el poder creciente del fotoperiodismo de masas."³ Siguiendo esta misma línea, Browne, con la colaboración de Priscilla Hastings, afrontaría la titánica tarea de elaborar cerca de doscientas vistas de la ficticia ciudad, utilizando para ello el extenso archivo fotográfico de la *Architectural Press*, del que extrajeron cientos de imágenes de edificios que se recortaban y yuxtaponían sobre fondos extraídos en gran medida de *The Italian Townscape* (1963) para componer la densa y heterogénea forma urbana de *Civilia*.

Hastings fracasaría en suscitar el debate que buscaba, y *Civilia* sería desechada por la crítica como una extravagancia, "un producto del pensamiento visual"⁴ cuyo contenido, más allá de los ocasionales halagos a la pericia con la que habían sido realizados los collages, apenas si serían analizados. Sin embargo, contemplada desde el momento actual, *Civilia* resulta un documento fascinante por diferentes motivos. Por una parte, por su valor historiográfico: construida como una suerte de jardín inglés en su encarnación urbana y megaestructural, *Civilia* aparece hoy como un teatro de la memoria que, en un acto de autocanibalización, ofrecía una visión ahistórica de un determinado período de la arquitectura⁵. El libro resultaba así una suerte de *atlas* o *museo* que presentaba una crónica visual de dos décadas de publicación de *The Architectural Review*⁶, y, por extensión, de la labor editorial de Hastings al frente de esta. Por otra, sus congestionadas *vedute* constituían un singular ejercicio de generación formal que se apropiaba de sus referentes, a través de su imagen fotográfica, para manipularlos de formas diversas: mutilándolos, multiplicándolos, condensándolos o recombinándolos con otros, de acuerdo tanto con sus reglas internas como con las necesidades de la forma urbana buscada, o del propio collage en tanto que composición pictórica. Como consecuencia, *Civilia* también ofrecía, junto con sus paisajes urbanos, una colección de retorcidos *doppelgangers*, copias distorsionadas que reinventaban los originales y generaban nuevas narrativas que, a su vez, alteraban nuestra percepción posterior de aquellos, desvelando propiedades ocultas fuera de la realidad simulada del collage.

CONSTRUYENDO CIVILIA: BRICOLAGE DE L'IMAGE

Aunque metafóricamente podría hablarse del trabajo de Browne y Hastings como de verdadera 'obra de ingeniería fotográfica', su proceder semejaba no tanto el del ingeniero como el del *bricoleur*; segunda figura dentro del binomio descrito por Claude Lévi

Strauss en *El pensamiento salvaje* que Colin Rowe retomaría en *Ciudad Collage*⁷. De acuerdo con Lévi-Strauss

"el 'bricoleur'" es aficionado a realizar un gran número de diversas tareas, pero (...) [s]u universo de instrumentos es cerrado, y las reglas de su juego son siempre las de actuar con 'cualquier cosa que esté a mano', es decir, con una serie de herramientas y materiales que es siempre finita y que es también heterogénea.⁶

Esta 'coyunturalidad' del trabajo, así como las respuestas del *bricoleur*, están muy presentes en *Civilia*, un pintoresco, más que postmoderno, pastiche de desplazamientos geográficos y temporales⁹ creado con un extenso pero limitado catálogo de elementos. Browne y Hastings disponían del extensísimo archivo fotográfico de la *Architectural Press*, pero no todo él resultaba adecuado para el proyecto, y existían tanto restricciones en el uso de las piezas -las vistas disponibles de cada edificio eran limitadas- como en el tiempo disponible para realizar el proyecto. Ambos tendrían determinados efectos en el producto final. Por una parte, hay en *Civilia* repeticiones constantes, con edificios que reaparecen en lugares y con funciones diferentes, y fragmentos de imágenes o incluso collages enteros que son reutilizados tanto para representar el mismo punto de la ciudad como zonas diferentes. Todas estas recurrencias no trabajaban necesariamente en contra del proyecto, sino que generaban, subliminalmente, una cierta familiaridad -por vía del *dejá vu-* en el lector, aportando una cierta coherencia interna en el apabullante conglomerado de hitos discordantes que era *Civilia*. Incluso si el lector descubría el artificio, esto no desmerecía de la experiencia: el éxito de *Civilia* no estaba supeditado a la suspensión de la incredulidad; los collages de Browne y Hastings no buscaban un fotorrealismo que generase una ilusión perfecta en el lector. Por el contrario, lo seducían a través de la mezcla de familiaridad y extrañamiento que provocaban en él y por su excelente factura, sólo apreciable cuando se es consciente de su naturaleza artificial, que *Civilia* exhibe orgullosa a modo de Brecht-iana *performance*¹⁰.

Por otro lado, el hecho de operar, no con los objetos per se, o con sus proyecciones diédricas (Rowe), sino con un número limitado de representaciones fotográficas de cada edificio, introducía un interesante pie forzado que actuaba como catalizador y guía del proceso creativo. Si bien no hay una documentación exhaustiva de este, la documentación preparatoria disponible, así como los diagramas de la ciudad incluidos en la propia publicación indican que existió al menos una somera planificación de la posición de las diferentes piezas, que luego trató de trasladarse a los collages. Este debió ser necesariamente un proceso de ida y vuelta en que el objeto se sometía a su rol dentro del conjunto para también determinar, en una suerte de 'escritura cuasi-automática', la evolución posterior del collage. Así, los edificios originales se metamorfosean en su contacto con el paisaje, conformando una base formal que establece unas reglas de apropiación que se reformulan con cada nueva pieza adquirida. "[E]l científico -dice Rowe citando a Levi-Strauss- [crea] acontecimientos... por medio de estructuras... creando el 'bricoleur' estructuras por medio de acontecimientos"¹¹. La copia, literal pero parcial, exacta pero simulada, que representa la imagen fotográfica es aquí la materia prima para la construcción de estructuras que generan acontecimientos que, a su vez, generan nuevas estructuras, en un proceso morfogénico con un alto grado de imprevisibilidad.

ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN: DISECCIÓN Y GENERACIÓN FORMAL

A lo largo de *Civilia*, estos procesos toman formas y arrojan resultados variados, dependiendo del grado y modo en que las imágenes y obras originales eran importadas, particularmente en lo que se refiere a la relación entre el fragmento apropiado y la totalidad. En ocasiones, la importación era directa y completa, mostrando el edificio original inalterado y en una vista general o que al menos contenía una sección lo suficientemente amplia como para hacerlo reconocible¹² (fig. 01). En el extremo opuesto se encontraba el largo rosario de fragmentos procedentes de edificios que habían

sido utilizados como cantera de lexemas y morfemas arquitectónicos de escala diversa. Voladizos y volúmenes, módulos de fachada, escaleras, barandados, o, en último término, texturas componían un 'kit of spare parts' del que algunos edificios serían particularmente donantes, ocasionando las recurrencias anteriormente citadas¹³. Todos ellos serían utilizados como 'tejido conectivo' con que completar las vistas generales, habitualmente formadas por múltiples elementos conglomerados en una forma urbana densa y continua. Pero también se utilizarían ocasionalmente para generar nuevos objetos arquitectónicos producto del ensamblaje de fragmentos discretos. Así ocurría en el collage 126, que ofrecía una vista de la 'dársena industrial' (fig. 02). Al fondo, una elaborada pero serena fachada presidía la composición, pero, si bien en su coronación podía reconocerse la *Engineering Research Station* en Killingworth (1967) de Ryder & Yates, el conjunto procedía de la yuxtaposición de partes de similar tamaño de al menos seis edificios¹⁴.

Más habitual sería que un edificio o parte de este constituyera la base del collage, funcionando como un lienzo sobre el que se superponían fragmentos de otras obras que lo alteraban en mayor o menor grado. Así ocurre en el collage 83 (fig. 03), perteneciente a la 'megaestructura universitaria', donde el grueso de la imagen lo conformaba un primerísimo plano del *Graduate Centre* de la universidad de Cambridge (Howell, Killick, Partridge, Amis, 1967), con su escalera exterior dividiéndolo simétricamente. Aquí, la traslación inicial era literal. Sin embargo, la copia 'civil' modificaba el original en un nivel fundamental cuando la aplicación de fragmentos reducidos de otras estructuras en su parte inferior -la *SEIBU Department Store* en Shibuya (1967), y el *Collegio del Colle* de Giancarlo de Carlo (Urbino, 1962-5)- elevaban su modesto tamaño a una escala monumental. La transformación se completaba con la adición de la contemporánea *Kaknästornet* de Bengt Lindroos (Estocolmo, 1967) en la parte superior, que revestía al conjunto de un vago halo ecléctico, terminando de transformar el reconocible original en algo completamente ajeno.

EL OTRO/ YO MISMO. LA (FOTO)COPIA ARQUITECTÓNICA COMO (RE)INVENCION

Por supuesto, la simple recontextualización, cuya aptitud para la generación automática de forma arquitectónica ya había sido probada por Hans Hollein al principio de la década, era suficiente para crear copias que reformulaban los originales en un nivel esencial¹⁵. Esto resulta particularmente patente en una de las apropiaciones más discretas del libro, el *Galleria Café* (collages 113 y 115) (fig. 04). En realidad, la imagen correspondía a un fotomontaje en el que varios espacios de la *Chelsea Drugstore* (Antony Cloughley, Colin Golding, 1968), que ese mismo año sería mostrada por Stanley Kubrick en toda su psicodélica gloria, se habían yuxtapuesto una continuación de otro como si de una única estancia se tratara¹⁶. Esto no alteraba sustancialmente el espíritu del proyecto. Al contrario, capturaba de manera bastante fidedigna la percepción subjetiva que un usuario de la época podía tener del espacio. La verdadera alteración se producía cuando Browne y Hastings perforaban ventanas y escaparates interiores, transformándolos en "ojos de buey... que proporcionan efectos de ventana panorámica"¹⁷ por los que se colaban vistas de un bucólico -y ficticio- Nuneaton. Trasladado desde su condición urbana en *King's Road*, y eliminada su naturaleza fundamentalmente interior, el edificio, cuya arquitectura apenas había sufrido cambios, se transformaba en otro, tan igual y a la vez tan distinto de sí mismo que resultaba irreconocible.

Este poder de reinención se ve potenciado, como demostraban las *Transformations* de Hollein, cuando la recontextualización va acompañada de un cambio de escala. En *Civilia*, estos cambios son inevitables por la propia dificultad de mantener la escala relativa de las piezas, tanto en cada collage como entre collages diferentes¹⁸. Sin embargo, junto a estas variaciones escalares involuntarias también encontramos instancias en las que el juego escalar produce

efectos más exuberantes, como el collage 121, *The City Hall* (fig. 05). El texto no deja claro cuál de los edificios de la imagen se corresponde con aquel, si la *Torre de la Bolsa de Montreal* (Luigi Moretti, 1965), en primer término, o la mole de hormigón que se alza al fondo, y que no es sino una de las muchas apariciones de *Dunelm House* (Architect's Co-Partnership 1966), club estudiantil de la Universidad de Durham. Drásticamente amplificado desde su modesta escala doméstica por la magia del collage, el club se transformaba para el lector en un colosal volumen en cuyos lucernarios este pasaba a ver elevadas plantas de oficinas, y, en sus modestos *brise-soleils*, enormes estructuras de hormigón ocultando quizás el foyer de un salón de plenos.

Las migraciones funcionales son otra de las técnicas de defamiliarización que resultan en una provechosa fuente de reinención a través de la copia. Desafiando las "canónicas relaciones de causa y efecto santificadas por el movimiento moderno" que en la realidad habían resultado en una "completa intercambiabilidad de forma y función"¹⁹, Browne y Hastings reasignarían usos a voluntad, en línea con el *transprogramming* que advocaría Bernard Tschumi pero sin el travestismo ni la colisión buscados por este. En ocasiones, esta reimaginación resulta poco memorable, cuando se aplica a contenedores más o menos genéricos apenas marcados por su función original o por la que la sustituye²⁰. También son habituales desplazamientos menores, en que los nuevos usos derivan de o son adyacentes a los originales, con guarderías que se transforman en escuelas de remo, o bloques de apartamentos devenidos en residencias de estudiantes²¹. Entre todos estos, se dan momentos particularmente iluminadores cuando los autores juegan a 'leer' los objetos de los que se apropian e inician procesos de 're-semantización' en que los usos se adjudican atendiendo a cuestiones de herencia tipológica, recuperando connotaciones simbólicas asociadas a la forma que habían sido perdidas -y proscritas- durante más de medio siglo de modernidad. Entre estos, destaca la apropiación del edificio de la CEPAL de Emilio Duhart (Santiago de Chile, 1966), que era transformado en *Civilla* en unas termas romanas²² (fig. 01). Aquí, Hastings y Browne hacían un ejercicio de condensación en que la reinención resultaba incontestable por la acumulación de connotaciones simbólicas. Superponiendo quizá evocaciones genéricas a la Villa-Palacio de Diocleciano en Split con la disposición cuadrangular de las termas imperiales a partir de Tito, la sugerencia de los autores permitía al lector identificar en su patio palestras y *natatios* al aire libre, y, en su espina central, las grandes salas dedicadas al baño, con el volumen paralelepípedo de la basílica alojando el *tepidarium*, y la forma circular del *Assembly Hall*, en su cabecera, conteniendo indudablemente el *caldarium*.

ADICIONES, SUSTRACCIONES, CONDENSACIONES, O LA SUBLIMACIÓN DEL ETHOS

En cualquier caso, y junto con estas reimaginaciones *blandas*, poco o nada intervencionistas, en las que la copia 'civil' transformaba el original por medio de la mera recontextualización, *Civilla* presentaba un amplio abanico de ejemplos en los que, como hemos visto, la forma arquitectónica original era alterada por medio de procesos aditivos, estrategias de sustracción y concentraciones. Entre estas últimas, el ejemplo más vívido, con permiso de la mencionada *Chelsea Drug Store*, tiene lugar de nuevo en la megaestructura Universitaria. Si el collage 81 presentaba un ejemplo de defamiliarización por medio de la adición de fragmentos ajenos al original, el collage 80 (fig. 06), en la página anterior, mostraba la estrategia opuesta, construyendo un nuevo sujeto con elementos extraídos de una sola obra. En este caso, incluso el ojo poco entrenado reconocería inmediatamente las formas del *Southbank Centre* (1967-8), megaestructura embrionaria que ilustraba la fascinación por la subdivisión funcional de la época, con su articulación de volúmenes separados y su exhibicionismo infraestructural: las comunicaciones verticales y horizontales segregadas y visibles; servicios e instalaciones mecánicas mostrados al exterior.

Todos estos rasgos eran fácilmente reconocibles en un collage que, sin embargo, no mostraba una vista concreta del edificio, sino una suerte de visión condensada y colosal, en que su conjunto de volúmenes esparcidos por la margen del Támesis se reconfiguraba en una esteroidea mole vertical cuya escala venía dada por dos 'enanizados' transeúntes añadidos en su base. Se trataba esta de una estrategia que se retrotraía a los orígenes del collage en la obra de artistas como Paul Citroën, cuyas sucesivas *Metropolis* (1922-) trataban de capturar el caos, la velocidad y la multiplicidad de la ciudad moderna en obras en las que se yuxtaponían, colisionando entre sí, fotografías de diferentes edificios²³. El resultado era una imagen caleidoscópica, que conseguía trasladar al espectador el modo panóptico de visión requerido para percibir la metrópolis moderna, capturando su *ethos* a través de una suerte de denso retrato cubista. Esto mismo era lo que conseguían aquí Browne y Hastings, y lo lograban con una sorprendente economía de medios: en realidad, el complejo collage estaba construido fundamentalmente a partir de dos imágenes tomadas de puntos diferentes de la misma fachada, allá donde el edificio se encontraba con el *Waterloo Bridge*. La mitad superior, que aportaba la complejidad infraestructural, se correspondía con su extremo suroeste, mientras la mitad inferior, correspondiente al punto de encuentro entre sus dos auditorios, aportaba la fragmentación volumétrica. Bajo ellas, unos remeros extraídos de una regata en Oxford restauraban el carácter fluvial del edificio, ausente de las vistas elegidas. El resultado era, indudablemente, un nuevo sujeto arquitectónico, opuesto al original en algunas de sus características, y, al tiempo, un retrato particularmente fiel, capaz de evocar la percepción de este en el inconsciente colectivo de forma más fidedigna que cualquier vista real (pero parcial).

La habilidad para crear *simulacra* que reformulan el original al tiempo que encapsulan sus cualidades esenciales se traslada también, contrariamente a lo que a priori pudiera intuirse, a los casos de manipulación por sustracción, estrategia habitual en *Civilla* tanto por la propia mecánica del collage como por la naturaleza parcial y fragmentaria del material de partida. Esto resulta particularmente patente en las diferentes reformulaciones del *Habitat 67*, obra omnipresente en *Civilla*, como corresponde al edificio que, de acuerdo con Reyner Banham, "expresó más claramente las manifestaciones arquitectónicas de su tiempo"²⁴. El *Habitat* debió su éxito a su capacidad para aglutinar dos ficciones situadas en los extremos de la modernidad: la producción en serie y la flexibilidad, que se combinaban en "un patrón de apilamiento complejo e intricado" que, como colofón, evocaba la imagen de espontáneo pintoresquismo de las '*villes dites d'art*' mediterráneas tan queridas por Le Corbusier²⁵. En realidad, el grado de seriación era mucho más limitado de lo que pudiera parecer, una vez que los diferentes módulos tenían que responder a encuentros geométricos y solicitaciones estructurales variables. Tampoco el apilamiento ni su aparente aleatoriedad eran tales, ya que su masivo relieve exterior escondía una red estructural que proporcionaba soporte y comunicación horizontal y vertical. Por último, su "espontánea forma grupal [*formada*] por acumulación natural y reconstrucción" se revelaba desde el aire como una concatenación de estrictos y simétricos zigurats que hacían de él, como en otras obras contemporáneas, más un monumento a "un ideal de adaptabilidad... imposible de transformar en hecho construido" que una verdadera megaestructura²⁶.

Las diferentes reinenciones presentadas en *Civilla* solucionaban algunos de los efectos de estas intrusiones de la realidad, devolviendo al *Habitat* al estado de idealidad de su realidad percibida. La falta de azar y la simplicidad geométrica en la agrupación era solucionada en collages (88, 89²⁷) en los que se enfrentaban o yuxtaponían vistas de diferentes partes del edificio a las que se añadían fragmentos 'compatibles' de otras obras, incrementando así el número de situaciones, o bien se sustraían módulos que generaban perfiles más aleatorios (fig. 07). Junto a estos también aparecían situaciones en que la sustracción provocaba una 'sublimación',

en su acepción Kantiana, de la forma. Así, el collage 87 mostraba dos 'racimos' habitacionales, enfrentados a ambos lados de un cañón edificado, con sus perfiles alterados por la eliminación de módulos en las imágenes originales. Como consecuencia, el situado a la derecha de la imagen mostraba una inversión de la forma general del volumen edificado, que se proyectaba como una proa sobre el vacío desafiando la gravedad (fig. 08). La sustracción, que acercaba al *Habitat* a proyectos como los coetáneos *Clusters in the Air* (1961) de Arata Isozaki, devolvía así al proyecto una 'megaestructuralidad' que sólo disfrutó en el sentir colectivo, superando la 'falta de elocuencia' que Banham señalaba en las megaformas demasiado dependientes del plano del suelo, y mostrándolo al fin "en toda su [platónica] 'habitud'"¹⁹²⁸.

Quizá el momento en que esta 'mayéutica formal', en que el confeccionador del collage interroga a la forma arquitectónica -en imagen fotográfica- para, a través de su manipulación, sacar a la luz cualidades intrínsecas quizá no aparentes en su realidad construida se aprecia de forma más vívida sea precisamente en uno de los ejemplos en que la manipulación pasa más inadvertida, y en que se aplican de manera más evidente las posibilidades de la reproductibilidad mecánica: esto es, la simple multiplicación. El collage 99 mostraba 'The University Boat Club', un único edificio recordado contra una estampa marina que provocaba en el observador, de forma aún más eficiente que los anteriores, la hoy tan manida -como inevitable en el caso de *Civilia*- sensación de *disonancia cognitiva*. El edificio era, muy evidentemente, *Dunelm House*, mostrado en esta nueva encarnación en una indiscutible vista general. Y, sin embargo, también con evidencia, no lo era; al menos, no exactamente. En realidad, también aquí el *doppelganger* 'civil' provenía de la adición simple, sumando dos imágenes tomadas desde dos puntos de vista muy semejantes que, enlazadas una tras otra, hacían que el volumen original se desdoblara, avanzando hacia el espectador (fig. 09).

La eficacia del collage, no sólo en cuanto a su pericia técnica, sino a su habilidad para 'leer' el edificio era atestiguada por la dificultad de identificar sus líneas de sutura, y con ellas, el límite entre realidad y ficción. El club estudiantil, que en el momento de la publicación hacía apenas cinco años que había sido terminado, sería descrito por Nikolaus Pevsner como "brutalista por tradición, pero no brutal para el paisaje. Un edificio voluminoso dividido en una serie de cajas de hormigón apiladas a la orilla del río, produciendo un alzado aterrazado."²⁹ Estas palabras parecen sin embargo describir de manera más fidedigna a su versión extendida, insertada en el collage junto a un puerto deportivo que recogía, amplificada, su condición fluvial, y subrayaba sus ecos navales, con sus testeros triangulares rimando con las velas de las pequeñas embarcaciones introducidas por Browne y Hastings. "El arte es una mentira que nos hace comprender la verdad"³⁰ -recordaba Rowe citando a Picasso. Los collages de *Civilia* parecían incidir en esta idea, tal vez a través de Annibale Carracci cuando afirmaba que tanto el arte como la caricatura:

"ven la verdad perenne detrás... de la mera apariencia exterior. Los dos tratan de ayudar a la naturaleza a llevar a cabo su plan. Uno puede tratar de visualizar la forma perfecta y plasmarla en su trabajo, el otro aprehende la deformidad perfecta y así revela la esencia absoluta de la personalidad. Una buena caricatura, como toda obra de arte, es más parecida a la realidad que la vida misma."³¹

Y, con suerte, cabría añadir, también tan distinta como para producir al mismo tiempo una nueva realidad.

LA UTOPIA EN LA ERA DE LA REPRODUCTIBILIDAD FOTOMECÁNICA

Esta habilidad mayéutica es extensible a otros aspectos y lugares de *Civilia*, que funciona como un mecanismo de desvelado progresivo a medida que el proceso inquisitivo del observador se vuelve más específico. Si sus collages sacan a la luz, o

presentan de manera más vívida, el *ethos* de las obras de las que se apropian, también ayudan a difuminar las fronteras entre arquitecturas diferentes y subrayar sus concomitancias. Un espectador avisado de la preponderante 'britanidad' de la arquitectura de *Civilia* querrá encontrar fragmentos de *Barbican Estate* en un collage como el 50, pese a que este se ha construido con una vista casi sin alterar del *Dreamland Hawaii Water Park* (Kisho Kurokawa, Yamagata, 1966), situado a medio mundo de distancia de aquel. En sentido contrario, vistas de la ficticia *Civilia* se solapaban ya con muy reales *New Towns* británicas de reciente construcción. Rincones de *Thornaby Town Centre* (Elder Lester Architects, 1965-68) (fig. 10), con sus circulaciones elevadas y su combinación de fachadas de ladrillo y dinteles arqueados a *la Basil Spence*, podrían haberse insertado en el libro junto a sus versiones hipereales sin discordar, como fragmentos que habían traspasado la membrana de la realidad y cuya percepción quedaba ahora ligada a la ficción imaginada por Hastings y Browne.

En *Collage City*, Rowe y Koetter señalaban que:

"en vez de anhelar y esperar la disolución del objeto (mientras se fabrican simultáneamente versiones del mismo en una profusión sin paralelo), podría resultar juicioso (...) permitir que el objeto llegara a ser digerido en una textura o matriz prevaleciente (...)".³²

La *Civilia* de Hastings y Browne parecía responder a esta premisa, en la que los objetos y su individualidad son negados, al trasplantarlos desde su idealidad a una sensual coyunturalidad, y al mismo tiempo presentaba un inequívoco culto al objeto, que era apropiado en su literalidad para luego ser presentado en su dimensión utópica. *Civilia* existe así en un plano paradójico. Surgida como propuesta de ciudad enfrentada a la utopía urbana de la modernidad, rescataba en cierto modo una dimensión utópica de la arquitectura moderna que no se da en el vacío *etérico* del proyecto-objeto, sino en su adaptación a un entorno construido, un postmoderno collage compuesto de fragmentos de modernidad en el que Browne y Hastings planteaban, involuntariamente, una salida a la paradoja fundacional de aquella.

En 1981, Tom Wolfe ironizaba sobre lo reiterativo de la arquitectura de acero y vidrio que proliferaría en Estados Unidos tras la llegada de Mies van der Rohe: "¿Qué importaba que te dijeran que estabas imitando a Mies o a Gropius o a Corbu o a cualquiera de los demás? Era como acusar a un cristiano de imitar a Jesucristo."³³ Diez años antes, el propio Rowe se adelantaba para contestarle cuando afirmaba que "mientras el argumento derivativo [el discurso de la modernidad] continúa prosperando, sus valedores (...) muestran muy poca tolerancia... por el... fenómeno paralelo del edificio derivativo."³⁴ La modernidad, en su encarnación como estilo internacional, se sostuvo argumentalmente en llamadas a la seriación y la repetición mientras, como cualquier *avant-garde* artística, exigía de sus practicantes la originalidad debida, proscribiendo la copia o la imitación. Hastings y Browne circunnavegaban este problema mostrando un escenario en que el original, a través de su imagen fotográfica, no era utilizado como modelo, plantilla o inspiración -tipológica o de otra clase-, ni siquiera como postmoderna cita, sino como material de construcción.

Luis Miguel Lus Arana

(Portugalete, 1976) es arquitecto (ETSAUN, 2001) y doctor (ETSAUN, 2013) con la especialidad en Urbanismo. En 2008 completó un *Master in Design Studies* por la Harvard GSD en el área de Teoría e Historia de la Arquitectura, regresando en 2008-9 como investigador invitado (Harvard GSAS/ GSD) para desarrollar su investigación doctoral. Ha sido becario del Ministerio de Educación y Ciencia (1999), el Ministerio de Asuntos Exteriores (2001), Obra Social La Caixa (2006-2008) y Fundación Caja Madrid (2008-2009), así como beneficiario del Programa José Castillejo en 2019, habiendo realizado estancias de investigación en las universidades de Denver, Nebraska y Newcastle, entre otras. Actualmente es Profesor Titular de Composición Arquitectónica en la Universidad de Zaragoza, donde imparte docencia desde 2012. Ha colaborado regularmente con las revistas *Uncube*, *A10*, y, desde 2014, con la revista mexicana *Arquine*. Su investigación se centra en la historia de la arquitectura y el urbanismo visionarios, así como las interacciones entre cultura popular, mass media y Arquitectura, y ha sido publicado en revistas como *Architectural Design*, *The Architectural Review*, o *Arq*.
Afilación: Profesor Titular. Área de Composición Arquitectónica. Departamento de Arquitectura. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza
E-Mail: koldolus@unizar.es
ORCID ID: 0000-0001-5826-2642

Stephen Parnell

(Worksop, Nottinghamshire, 1971) es profesor de arquitectura en la Universidad de Newcastle. Sus campos de interés incluyen la crítica y el periodismo arquitectónicos, la historia de la arquitectura de la posguerra, la sociología de la profesión arquitectónica y el papel que juegan los medios de comunicación en ella. Su tesis doctoral *Architectural Design 1954-1972: the contribution of the architectural magazine to the writing of Architectural History*, realizada bajo la supervisión de Peter Blundell-Jones en la Universidad de Sheffield, ganó el la RIBA President's Medal en 2012. Ese año, también comisarió la exposición *Architecture Magazines: Playgrounds and Battlegrounds* en el Padiglione Centrale de la Bienal de Venecia de 2012. Parnell actualmente está ampliando su investigación doctoral a la época de la postmodernidad gracias a una *RIBA Research Trust*, y se encuentra finalizando una historia crítica completa de la revista *AD* desde 1930 hasta 1992 en su relación con la cultura, la historia y la práctica arquitectónica. Contribuye regularmente con la prensa arquitectónica y fue preseleccionado como Escritor de Arquitectura del Año por el IBP en 2011 y 2012. En años recientes ha sido Editor Ejecutivo (2019-2020) y Editor en Jefe (2020-2022) de *The Journal of Architecture*.
Afilación: Senior Lecturer in Architecture. School of Architecture, Planning, and Landscape. Newcastle University
E-Mail: Stephen.Parnell@newcastle.ac.uk
ORCID ID: 0000-0002-2625-4557

Agradecimientos

El grueso de la investigación para la redacción de este artículo se realizó en la primavera de 2009 en el contexto de *The Civilia Project*, un proyecto docente y de investigación encuadrado dentro de la unidad *Linked Research 8058* del Master of Architecture de la School of Architecture, Planning, and Landscape, de la Universidad de Newcastle. El equipo, liderado por los Dres. Stephen Parnell y Luis Miguel Lus Arana, contó con los estudiantes Daniel Cornell, Richard Mayhew, Thomas Reeves y Lisa Schneider. Este proyecto fue resultado de una estancia de investigación con financiación a cargo del programa de estancias de movilidad en el extranjero José Castillejo para jóvenes doctores (2019) del Ministerio de Universidades.

Notas

01. DE WOLFE, Ivor. *Civilia: The End of Suburban Man*, *The Architectural Review*. London, The Architectural Press, June 1971, Vol. 149, no. 892, pp. 326-408. Para el artículo se ha tenido en cuenta la publicación en forma de libro en: DE WOLFE [sic], Ivor. *Civilia: The End of Suburban Man; A Challenge to Semidetsia*, London: The Architectural Press, 1971. En ambas ediciones se incluirán además textos de Ian Nairn, Rodney Carran, Michael Rowley, y el propio Kenneth Browne.

02. Desde su incorporación a la *AR* en 1927, Hastings favorecería la publicación periódica de diferentes especiales, comisariados por editores invitados y a menudo transformados en libros con posterioridad. A esta categoría pertenecen *Canals* (julio de 1949), editado por el fotógrafo Eric De Mare con ayuda de Tom Rolt y Charles Hadfield, de la *Inland Waterways Association*, los dos ataques contra la subtopía inglesas de Ian Nairn, *Outrage* (junio de 1955) y *Counter-Attack* (diciembre de 1956), y, poco después de abandonar la dirección, *Collage City* (agosto de 1975), de Colin Rowe y Fred Koetter. A estas se sumarían los ya mencionados *The Italian Townscape* (1963), obra del propio Hastings, y *The Concise Townscape* (1961), de Gordon Cullen.

03. ERTEN. Erdem, "I, The World, The Devil and The Flesh: Manplan, Civilia and H.

de C. Hastings." *The Journal of Architecture*, 2012, Vol. 17, No. 5, pp. 703-718 (p. 703).

04. "Civilia es en gran medida un producto del pensamiento visual -decisiones visuales tomadas por razones visuales." MOORCRAFT, Colin, "Spoilt-tip City by Colin Moorcraft", *New Scientist*. London: New Science Publications, 16 December 1971, Vol. 52, nº 774, p. 180. Algunas de las críticas más incisivas, buscadas por el propio Hastings, serían recogidas en la solapa del libro, tras aparecer publicadas en el *Architect's Journal*, también propiedad de la Architectural Press. Véase: VV.AA., "Civilia: The Professionals Comment", en: *The Architects' Journal*, London, The Architectural Press, 30 June 1971, Vol. 153, nº 23, pp. 1452-1455.

05. Es de rigor mencionar que *Civilia* entra dentro de una genealogía de uso del collage a lo largo de la década de los 60 que, a los evidentes Archigram, Superstudio o Hans Hollein, incluía ejemplos en los que la 'autocanalización' de la propia obra estaba presente. Este es el caso de los psicodélicos collages realizados por el *Taller de Arquitectura* para la presentación de la *Ciudad en el Espacio*, en 1968, donde, entre otros muchos elementos en primer plano, se mezclaban fotografías repetidas de obras anteriores del grupo y otros edificios existentes, como algunas obras de Gaudí. Véase: BOFILL, R., GOYTISOLO, J.A., PONÇ J, *Hacia una formalización de la ciudad en el espacio*. Barcelona: Editorial Blume; 1968.

06. Aunque la gran mayoría de edificios presentados pertenecen a la década de los 60, especialmente en su segunda mitad, hay ejemplos de los 50, siendo los más tempranos los miradores elevados sobre el Támesis proyectados por Brown y Chamberlin y el *Regatta Restaurant*, ambos construidos para el *Festival of Britain* de 1951 (*The Architectural Review*, August 1951, Vol. 110, nº 656, pp. 73-148).

07. Al igual que *Civilia*, *Collage City* aparecería primero como número especial de la *AR*, el primero tras *Civilia*. Véase: ROWE, Colin, KOETTER, Fred, "Collage City." En: *The Architectural Review*. London: The Architectural Press, August 1975, Vol. 158, nº 952, pp. 66-91.

- 08.** LEVI-STRAUSS, Claude, *The Savage Mind*, London, Weidenfeld and Nicolson, 1966. Citado en: ROWE, Colin, KOETTER, Fred, *Ciudad Collage*, Barcelona, Gustavo Gili, 1994. 2ª Edición. Colección GG Reprints, p. 102. Publicación original: ROWE, Colin, KOETTER, Fred, *Collage City*, Cambridge, MA, The MIT Press, 1981.
- 09.** Me apropio aquí de la definición del espacio post-moderno de Giuliana Bruno en: BRUNO, Giuliana. "Ramble City: Postmodernism and Blade Runner", en *October*. Cambridge, Mass.: MIT Press, verano de 1987, Vol. 41, nº 102, pp. 61-74.
- 10.** Este aspecto se lleva al extremo en el collage 90, donde De Wolfe habla de la 'habita(c) titud' de los edificios de la universidad, construidos precisamente a partir de imágenes del *Habitat 67* de Moshe Safdie, para acto seguido, acreditar a este último 'haber conseguido exactamente esta solución en Montreal'. Esta afirmación se acompaña de una fotografía sin alterar del *Habitat* (91), que es precisamente la base del mencionado collage 90, publicado junto a ella en esta misma página. El collage 116 daría a esto una nueva vuelta de tuerca, reutilizando parte de la misma fotografía en una zona diferente de la ciudad. DE WOLFE, I., *op. cit.*, p. 89.
- 11.** ROWE, C., KOETTER, F., *op. cit.*, p. 102
- 12.** Entre estos destacan 'the beehive', ala ejecutiva del Parlamento de Nueva Zelanda construida por Basil Spence entre 1969 y 1981, (collages 51 y, 53), o un anónimo proyecto comercial de Raj Rewal para New Delhi de 1965 (collages 49, 50, 153, 158), el Edificio de la CEPAL en Chile de Emilio Duhart (1966), mostrado en su totalidad en vista aérea en la figura 107, o el desaparecido *Serpentine Restaurant*, de Patrick Gwynne, que aparece por duplicado en el collage 109 y en vistas parciales en los nº 110, 114, 76, 96). Entre los segundos, destacan el *Habitat 67* de Moshe Safdie en Montreal (collages 49, 50, 55, 119, 153, 158) o la *Yukari Bunka Kindergarten* en Tokio de Kenzo Tange (1967, collages 62, 63, 64, 66).
- 13.** Elementos recurrentes son las escaleras exteriores y el característico barandado de hormigón del Southbank Centre (1967-68) y las fachadas de la terminal del aeropuerto de Glasgow (Basil Spence, 1966), y del *Academic Quadrangle* de la Universidad Simon Fraser (Artur Erickson y Geoffrey Massey, 1963-65).
- 14.** Los diferentes pisos del cuerpo principal estaban formados, entre otros, por el edificio de aduanas del aeropuerto de Heathrow (Manning y Clamp, 1968), y la planta de *Reliance Controls*, del Team 4 en Swindon (1967). Flanqueando a los anteriores aparecían estructuras extraídas de las oficinas y laboratorios para ICT en Stevenage, de Oliver Carey, y de la planta de la farmacéutica Roche en Welwyn, de James Cubitt and partners, ambas de 1965. Un análisis de este collage puede encontrarse en: LUS ARANA, L. M., PARNELL, S. (2020). "Learning From Civilia. Heterodoxias Críticas, Historiografía y Proyecto Urbano / Learning From Civilia. Critical Heterodoxies, Historiography and Urban Design" en: *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 2020, nº 22, pp. 36-53.
- 15.** HOLLEIN, Hans, *Transformations. Arts & Architecture, 1966*, vol. 83 nº 4 (mayo): pp. 24-25.
- 16.** KUBRICK, Stanley, *A Clockwork Orange*, Polaris Productions / Hawk Films, 1971.
- 17.** DE WOLFE, I., *op. cit.*, pp. 110-111.
- 18.** Estos juegos son en general menos exuberantes en Civilia que en las *Transformations* donde Hollein transmutaba bujías en torres por dos motivos: por una parte, por el menor salto entre la escala del original y la que adquiere en el collage; por otra, porque el objeto de partida es aquí ya un objeto arquitectónico. Así ocurre con la *Basílica del Amor Misericordioso*, en Collevallenza (1968), de Julio Lafuente, cuya escala es incrementada para hacer las veces de Catedral de la ciudad (collages 118, 119) sin que ello suponga una alteración sustancial, dado el carácter abstracto del original, poco dependiente de la escala humana.
- 19.** "(...) in today's world where railway stations become museums and churches become nightclubs, a point is being made: the complete interchangeability of form and function, the loss of traditional, canonic cause-and-effect relationships as sanctified by modernism. Function does not follow form, form does not follow function (...)." Apartado 'Six Concepts' (transcripción de una conferencia en Columbia en febrero de 1991) en: TSCHUMI, Bernard, *Architecture and Disjunction*, Cambridge: MIT Press, 1994, p. 254.
- 20.** En esta categoría entrarían, por ejemplo, las oficinas de la *Teledyne Systems Company* en Northridge (César Pelli, 1968), convertidas en el ficticio museo de sonoro título *National Inland Waterways Museum*.
- 21.** tal es el caso de la mencionada *Yukari Bunka Kindergarten* (Tokyo, 1967), de Kenzo Tange [collages 62, 63, 66] reconvertida en escuela de remo, o del *Habitat '67*, cuya evidente naturaleza habitacional se mantenía a lo largo del libro, especialmente en su reconversión como pabellones de residencias de estudiantes en la zona universitaria.
- 22.** DE WOLFE, I., *op. cit.*, Figura 107, pp. 104-105.
- 23.** Véanse 'Stadt' (1922), y, sobre todo, el más conocido 'Metropolis' o 'Die Stadt' (titulado originalmente *Weltstadt [Meine Geburtsstadt]* - 'Mi ciudad natal', realizado a partir de doscientas imágenes extraídas de periódicos y de postales durante la estancia del autor en la Bauhaus en 1923.
- 24.** BANHAM, P. Reyner, *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past*, London: Thames and Hudson, 1976, p. 106 (BANHAM, Reyner. *Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente*, Barcelona: Gustavo Gili, 1976).
- 25.** BANHAM, P.R., *op. cit.*, p. 108.
- 26.** BANHAM, P.R., *op. cit.*, p. 9. "... the result (as at Habitat, Montreal, see chapter 6) is really a monolithic statue commemorating an ideal of adaptability that was practically impossible to realize in built fact." (Reflexión de Banham sobre el Yamanishi Communications Centre, Kofu (Kenzo Tange, 1967). *Megastructure*, Op. Cit, p. 55.
- 27.** DE WOLFE, I., *op. cit.*, p. 87.
- 28.** Al respecto de la 'falta de elocuencia, ver comentarios de Banham sobre la Universidad Libre de Berlín. (*Megastructure*; p. 140. Pie de foto, figuras 146, 147). Sobre la 'habitatitud', ver nota 10.
- 29.** PEVSNER, Nikolaus, *The Buildings of England: County Durham* (2nd ed., revised by Elizabeth Williamson), Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books Ltd, 1983, p. 233.
- 30.** ROWE, C., KOETTER, F., *Op. Cit.*, p. 134. La cita original reza: "We all know that Art is not truth. Art is a lie that makes us realize truth, at least the truth that is given us to understand." (Declaraciones de Pablo Picasso a Marius de Zayas en 1923). Véase: "Picasso Speaks," *The Arts*, New York, May 1923, pp. 315-26; reprinted in Alfred Barr: Picasso, New York 1946, pp. 270-271.
- 31.** Cita de Annibale Carracci en: GOMBRICH, Ernst Hans Josef, KRIS, Ernst, *Caricature*, Harmondsworth, Penguin Books, 1940, pp. 11, 12.
- 32.** ROWE, C., KOETTER, F., *op. cit.*, pp. 40-41.
- 33.** WOLFE, Tom, *¿Quién teme al Bauhaus feroz? El arquitecto como mandarín*, Barcelona, Anagrama, 1982. Cita original: "What did it matter if they said you were imitating Mies or Gropius or Corbu or any of the rest? It was like accusing a Christian of imitating Jesus Christ." (WOLFE, Tom, *From Bauhaus to Our House*, New York, Farrar, Straus & Giroux, 1981, p. 73).
- 34.** ROWE, Colin: "Introduction" en: Museum of Modern Art (New York, N.Y.): *Five architects: Eisenman, Graves, Gwathmey, Hejduk, Meier*, New York, Witentborn, 1972, p. 7.

Imágenes

01. Collage 107: Imagen tomada desde la muralla de la ciudad, mostrando una vista aérea de varios edificios públicos, como las termas (en realidad, el edificio de la CEPAL en Santiago de Chile). DE WOFLE, Ivor. *Civilia: The End of Suburban Man; A Challenge to Semidetsia*, London, The Architectural Press, 1971, pp. 104-105.

02. Collage 126: Muelles de uso público en la dársena industrial. La serena fachada que le da frente es en realidad un pastiche de partes de similar tamaño de edificios industriales diversos. *Ibid.*, pp. 124-125.

03. Collage 83. Una de las colosales vistas de la 'megaestructura universitaria', con el *Graduate Centre* de la universidad de Cambridge elevado a una escala monumental por la adición de otras estructuras reducidas de tamaño en su parte inferior. *Ibid.*, p. 84.

04. Collage 113, mostrando el 'Galleria Café', a cuyo alrededor, "el paisaje... es totalmente rural, sin una sola mancha suburbana". *Ibid.*, pp. 110-111. A la izquierda, imagen de la *Chelsea Drug Store* tal y como apareció publicada en "Motion Study" en *The Architectural Review*, Dec 1, 1968, vol. 144, nº 862, p. 394.

05. Collage 121, "The City Hall". DE WOFLE, *op. cit.*, p. 120. Derecha: *Dunelm House*; detalle del alzado al río Wear en DONAT, John, "Dunelm House Durham: Club House, Durham University" en *The Architectural Review*, Jun 1, 1966, vol. 139, nº 832, p. 454.

06. Collage 82: Retazos del *Southbank Centre* (*Hayward Gallery* y *Queen Elizabeth Hall*) en la 'Megaestructura Universitaria'. A derecha e izquierda, dos fotografías tomadas desde puntos cercanos a los de aquellas que forman parte del collage. (PHILPPS, Simon, "Hayward Gallery 7, South Bank, London... 1968", c2018 / DE WOFLE, Ivor, *op. cit.*, p. 83 / Michael Franklyn: *Queen Elizabeth Hall, South Bank, London, RIBA38182* © Architectural Press Archive / RIBA Library Archive Photographs Collection).

07. Collages 88 y 89: *El Habitat 67*, desdoblado y con la adición de partes de otros edificios en

las residencias de estudiantes. La parte inferior de la imagen de la derecha es nuevamente *Dunelm House*. DE WOFLE, *op. cit.*, p. 87.

08. Collage 87: "Las residencias de estudiantes son quads [quadrangles: patios de reunión] verticales". *Ibid.*, p. 86.

09. Collage 99: 'The University Boat Club' toma los patrones formales de *Dunelm House*, y los transforma en un sistema de crecimiento potencialmente ilimitado. (*Ibid.*, p. 96. / Origen sin identificar. Fuente online: <https://iqbalaalam.wordpress.com/2011/12/15/durham-students-union-and-arups-bridge/> / DONAT, John, *op. cit.*, p. 460).

10. *Thornaby Town Centre* (derecha) frente a su versión 'hiperreal' en *Civilia* (Collage 116, DE WOFLE, *op. cit.*, p. 113), donde "la escalada se ha convertido en un modo de vida." (Fuente online: <https://www.somethingconcreteandmodern.co.uk/building/thornaby-town-centre/>)

10 Un pabellón diacrónico. Variaciones sobre el Pabellón de la República Española Urtzi Grau

La reconstrucción del *Pabellón de la República Española*, llevada a cabo en 1992 por Juan Miguel Hernández León, y Miquel Espinet y Antoni Ubach en Barcelona, presenta omisiones y añadidos que no formaban parte del pabellón construido en 1937 por Luis Lacasa y Josep Lluís Sert. En este artículo, no abordamos esas diferencias como errores inconscientes u omisiones fruto del descuido. En vez de ello, son interpretadas como pruebas materiales de los argumentos historiográficos acerca de los orígenes de la arquitectura moderna en España que circularon durante la transición a la democracia del país. Esta perspectiva permite abandonar los debates acerca de la fidelidad de la reproducción para analizar, así, la relación entre los pabellones en cuanto que *trayectoria* (Latour, 2010) o *inframance* (Banz, 2019), abriendo el debate a propósito de la relevancia cultural de las copias arquitectónicas.



[...] el verdadero fenómeno que debemos explicar no es la demarcación punto por punto de una versión aislada con respecto al resto de sus copias, sino el conjunto entero compuesto por uno –o varios– original(es) así como su biografía incesantemente reescrita.

Bruno Latour, *The migration of the aura*

Ocurre algo extraño cuando uno se acerca a la reconstrucción del *Pabellón de la República Española*, realizada en 1992 en Barcelona. Al bajar por la calle Pare Mariana desde la estación de metro de Montbau, el parque del Valle de Hebrón aparece a la derecha. El papel de esta zona en la transformación olímpica de la ciudad sigue presente en sus ruinas arquitectónicas. Los paneles prefabricados de hormigón de las Instalaciones de Tiro con Arco de Enric Miralles y Carme Pinós descansan allí, apilados a la espera una

reconstrucción que nunca llega. Sobreviven también varios vestigios de la infraestructura para el espacio público diseñada por Eduard Bru, poniendo de manifiesto la falta de mantenimiento característica de ese *terrain vague* que pretendían emular originalmente. Al final de la calle, las Cerillas de Claes Oldenburg, aparentemente abandonadas a medio quemar por un fumador gigantesco, se suman a la secuencia de ruinas que el pabellón parece culminar.

Esta sucesión no es más que un preludio de la impresión que transmite el edificio. El visitante no sabe describir su malestar inmediatamente. Eclipsado por la escala de la obra de Oldenburg, el edificio se antoja completamente plano. Los brillantes colores de la escultura silencian sus rojos y grises. Su humilde volumen no parece estar a la altura de las imágenes heroicas que François Collar tomó en 1937. El observador se pregunta qué le ha ocurrido a este edificio tan admirado. ¿Cómo ha perdido su peso histórico? Los elementos que lo anclaban a un momento concreto –que lo hacían *necesario*– parecen haber desaparecido. Los distintos collages de Josep Arnau que transformaban cíclicamente su fachada brillan por su ausencia. La levedad vertical de la escultura *El pueblo español tiene un camino que conduce a una estrella*, de Alberto Sánchez, ya no preside el acceso al patio. Hay un vacío bajo la escalera que lleva a la planta principal, en el espacio reservado al busto *Cabeza de mujer* de Picasso. Ni siquiera hay rastro de la sombría presencia del Pabellón Alemán de Albert Speer, asomándose desde lo alto.

Nuestro visitante no es el primero en sentirse incómodo. A lo largo de los años, otros comentaristas han manifestado esta insatisfacción. El arquitecto Alfonso Muñoz achacó sus síntomas a que la arquitectura del edificio era víctima de la pérdida del aura benjaminiana en la era de la reproductibilidad técnica. La historiadora Ascensión Hernández Martínez apuntó la descontextualización temporal y geográfica que traía aparejada la reconstrucción en la Barcelona de 1992 de un pabellón de 1937 cuyo emplazamiento original era el Trocadéro de París. El periodista Jordi Busquets fue más lejos. En 1991, antes incluso de que dieran comienzo las obras de reconstrucción, señaló el efecto siniestro que la ausencia de las obras de arte produciría el día de mañana. Estas descripciones del nuevo edificio como un caparazón hueco no son tan solo empíricas. Se basan en la aplúsima bibliografía sobre el edificio de 1937. La inmensa mayoría de estos textos académicos soslayan el edificio para centrarse en los materiales que exponía, comparándolos a otras piezas artísticas definidas como «arte degenerado» en el Pabellón Alemán o al realismo socialista del Pabellón Soviético. Este interés por los collages, cuadros, esculturas, películas y actos que acogió el edificio ha llevado a autores como Jordana Mendelson o David Rivera a describir el pabellón español como una infraestructura de apoyo cuyo rasgo arquitectónico más característico lo constituían las imágenes propagandísticas expuestas. En resumen, con anterioridad a su reconstrucción, apenas existían descripciones del edificio de 1937 que no tuvieran en cuenta las obras que en él se expusieron (fig. 02).

En este contexto, una reconstrucción que divorcia contenido de continente –y opta por reconstruir tan solo este último– parece abocada irremediablemente al fracaso. Sin embargo, los autores del nuevo edificio, el historiador Juan Miguel Hernández León y los arquitectos Miquel Espinet y Antoni Ubach, no se refieren a estas ausencias cuando describen el nuevo edificio. Optan, en cambio, por enumerar otro conjunto de diferencias. Sus descripciones del edificio son explícitas en cuanto a las modificaciones en el diseño, las cuales, según los autores, eran necesarias para transformar un pabellón temporal en uno permanente. La lista de diferencias incluye la incorporación de un montacargas, garantizar que la accesibilidad del edificio estuviera a la altura de las exigencias vigentes, varios cambios en los materiales para cumplir con las normativas sanitarias y contra incendios o un nuevo sótano bajo la nueva estructura.

Las reconstrucciones son operaciones bifrontes. Precisan un original y los argumentos que lo avalan como tal, es decir: lo que debe reconstruirse junto con un relato que respalde su

valor, basado en pruebas históricas. Correcciones y modificaciones resultan a menudo inevitables y es preciso contraponerlas a la documentación histórica y presentarlas como desafíos menores para la originalidad del objeto reconstruido. Un tema prioritario en el caso del *Pabellón de la República Española* era la escasez de documentación histórica. El edificio fue desmantelado después de que la Exposición Internacional cerrase sus puertas el 25 de noviembre de 1937. Tan solo sobrevivieron unos pocos documentos en los archivos de los arquitectos y del gobierno español, que se vieron severamente afectados por la guerra civil en curso. Entre ellos, no se contaban los planos ejecutivos. Como el pabellón fue proyectado y construido en un contexto bélico, tanto el diseño como las obras de construcción, ejecutadas en apenas cuatro meses, sufrieron tantas dificultades y modificaciones de última hora que no cabe hablar de documentación definitiva en este caso. Sí se disponía, sin embargo, del anteproyecto, que incluía planos y alzados, pero, tal y como reconocieron los autores de la reconstrucción, las referencias más valiosas eran las imágenes originales de 1937. Esas imágenes eran el testimonio que permitía redibujar el edificio, definir el original e identificar su valor histórico antes de volver a construirlo.

Las imágenes que han sobrevivido del pabellón son bien conocidas. Además de las fotografías fundamentales de François Kollar, y las de visitantes, artistas y funcionarios públicos, las imágenes que tomó el comisario general adjunto del pabellón, José Lino Vaamonde Valencia, durante los trabajos de construcción, revelan detalles íntimos del diseño y la materialidad del edificio. Todas las imágenes confirman las diferencias entre los edificios de 1937 y 1992 ya señaladas: las obras de arte ausentes y los añadidos para adaptarse a la normativa vigente. Y permiten identificar otras. La más obvia, los colores del edificio. Desde su demolición en 1937, el pabellón tan solo existió como un conjunto de imágenes en blanco y negro; la reconstrucción actualizó su condición. Si la colorización de las películas de Hollywood fue polémica en 1992, el mismo procedimiento aplicado a la arquitectura ya arrastraba una larga y contenciosa historia que abarcaba desde los brillantes pigmentos que habían recubierto los templos griegos hasta el repintado en 1965 de las paredes de la Villa Savoye. Otros cambios notables incluían la desaparición en el edificio reconstruido de las llamativas letras de «España» en el lado derecho de la cornisa de la fachada principal y de la gran pancarta sujeta a los tres mástiles con el nombre del país escrito en francés, «Espagne». Asimismo, desaparecieron también las frases de Manuel Azaña, presidente a la sazón del gobierno, en las que se recordaba a los visitantes que a apenas unos kilómetros al sur se estaba librando una guerra contra el fascismo.

La lista no para de crecer: propaganda política, esculturas y cuadros, puesta al día de los materiales empleados y de los accesos según la normativa vigente, letras que faltan y colores desaparecidos. Casi dan ganas de preguntarse si queda algo del edificio original. ¿Se deben estas diferencias a errores inconscientes o son omisiones fruto de la falta de atención? Nos gustaría plantear una explicación distinta. Una de las consecuencias de diseñar un edificio que ya fue diseñado es que el número de decisiones de diseño se reduce. Por otra parte, su justificación se vuelve más evidente, siendo a menudo explícita. Añadidos y omisiones articulan el pabellón históricamente en el presente y analizan el valor del edificio en su momento. Cada diferencia es una prueba material que emplaza el pabellón en el momento de su reconstrucción. En su conjunto, fijan el pabellón tal y como emerge en 1992, reflejando las polémicas historiográficas en torno a la arquitectura moderna, las disputas políticas de la transición española a la democracia y la culminación de la renovación urbanística de Barcelona con motivo de los Juegos Olímpicos de 1992.

Estudiar la reconstrucción a través de sus imprecisiones nos permite desplazar el foco de interés del edificio original hacia el valor de las diferencias. ¿Qué nos dice el nuevo edificio sobre el tiempo en que fue construido? ¿Cómo podemos interpretar esos

cambios? Los textos de la reconstrucción nos brindan una suerte de Piedra de Rosetta para desentrañar el significado de dichos cambios. En ellos, Hernández León, Espinet y Ubach afirman que Josep Lluís Sert diseñó el edificio original con el apoyo administrativo de Luis Lacasa y de Antoni Bonet-Castellana para el control de las obras. Estas palabras definen la procedencia del pabellón, ofrecen una declaración de autenticidad a cargo de los expertos en la historia del edificio, y obedecen a la forma tradicional de confirmar la originalidad del objeto pese a sus modificaciones. Sin embargo, lo importante aquí es que constituyen asimismo una afirmación que transforma el edificio en un argumento más en la controversia historiográfica acerca de la autoría del proyecto. Atribuirlo a Sert y relegar a Lacasa a un papel administrativo secundario al mismo nivel que Bonet-Castellana constituía una forma de abordar la reconstrucción del edificio, definir qué era necesario reconstruir y determinar el valor histórico del mismo.

Ya en 1976, el historiador Carlos Sambricio había sostenido que minimizar el papel de Lacasa en el diseño del pabellón de 1937 no hacía justicia a su contribución al proyecto y no permitía comprender la naturaleza de su colaboración con Sert. Con ello, cuestionaba directamente la afirmación de Oriol Bohigas de que la participación de Lacasa había sido más teórica que real. Aun reconociendo que el diseño del pabellón estaba en deuda con los intereses formales de Sert, Sambricio situaba sus fundamentos ideológicos en Lacasa y su reivindicación del compromiso político de la arquitectura por medio de su producción. El interés de Lacasa por el ensamblaje y la construcción transformó el edificio en propaganda: diplomacia con imágenes. La integración perfecta de los collages de Josep Arnau y las frases de Azaña en la fachada del edificio obedecían al interés de Lacasa por una arquitectura entendida como *performance* política. Este enfoque tuvo consecuencias significativas en el diseño del edificio, por lo menos en lo que respecta al peso del formalismo de Sert.

Los autores de la reconstrucción se alinearon con los planteamientos de Bohigas al atribuir el edificio original a Sert. Sin embargo, su coherencia en el desarrollo de esa hipótesis también confirmaba la posición de Sambricio. La adaptación de los detalles constructivos a los requisitos contemporáneos daba a entender que el valor histórico de dichos detalles se consideraba desechable. La importancia del proyecto no residía en el montaje de la fachada sino en otra parte: en las decisiones formales generales del proyecto. Las pancartas, carteles y frases desaparecidos apuntaban en la misma dirección: la historia de la arquitectura moderna vinculada a la reconstrucción tenía una existencia aislada con respecto a la propaganda de guerra de la República española. Reconstruir el pabellón de Sert invisibilizaba el Agít-Prop de Lacasa, con la consecuencia de hacer que su ausencia resultara todavía más presente.

La reconstrucción devino un testimonio material en una polémica, más significativa, sobre los orígenes de la arquitectura moderna en España y su relación con la Segunda República. En concreto, sobre las letras que separaban dos acrónimos: GATCPAC (*Grup d'Artistes i Tècnics Catalans del Progrés de l'Arquitectura Contemporània*, fundado por Sert en Barcelona en 1928 para fomentar la arquitectura moderna en Cataluña) y GATEPAC (Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea, fundado dos años después en Zaragoza con la intención de ampliar esa labor de promoción a España y del que Lacasa, pero también todo el GATCPAC, formaban parte). La relación entre ambos grupos, que a menudo reflejaba la tradicional rivalidad entre Barcelona y Madrid, tuvo su piedra de toque en el pabellón de 1937: fue el edificio terminado más importante resultado de la colaboración de figuras claves de ambos grupos. Sin embargo, ¿era un edificio GATEPAC o GATCPAC? La reconstrucción parece tomar partido.

En 1960, Bohigas describió el GATEPAC como una mera sucursal de las actividades del grupo catalán, recordando el papel fundamental que desempeñó Sert en la promoción de la

arquitectura moderna al sur de los Pirineos y el control que ejerció el grupo catalán sobre la revista *AC*, oficialmente una publicación del GATEPAC editada, empero, por la filial catalana del grupo. Esta afirmación suscitó un debate que, andando el tiempo, encontraría posiciones más matizadas con la aparición de nuevas investigaciones sobre la historia del grupo publicadas en revistas como *Cuadernos de Arquitectura y 2C Construcción de la Ciudad* a principios de la década de 1970, y en 1975 con la edición facsímil de *AC*, la revista del GATEPAC, y la publicación de una antología de los textos de Luis Lacasa ese mismo año. Sería excesivo atribuir la desaparición de las pancartas con las letras de «España» y «Espagne» a la E y la C que separan al GATEPAC del GATCPAC. La articulación de las identidades catalana y española después de la dictadura franquista tal vez sea una explicación más probable si queremos entender por qué los autores prefirieron no colocar una «España» en grandes letras coronando la reconstrucción. Aun así, su ausencia refleja las alianzas territoriales y personales que perseguían emplazar el pabellón en el seno de una u otra genealogía de la arquitectura moderna.

Un motivo habitual en las historias publicadas sobre ambos grupos en aquel momento era el papel de Sert como principal animador del GATCPAC, la figura que organizó la gira de conferencias de Le Corbusier por España y facilitó la colaboración entre el grupo y el arquitecto francés para la transformación urbanística de Barcelona mediante el Plan Macià, diseñado entre 1932 y 1935. Por su parte, Lacasa es descrito como discípulo de Paul Wolf, director de urbanismo de la ciudad de Dresde, conocedor de las *Siedlungen* municipales e impulsor del urbanismo alemán. Lacasa se habría alineado con la *Deutscher Werkbund*, declarando su admiración por Heinrich Tessenow al tiempo que despreciaba explícitamente a Le Corbusier tildándolo de «charlatán y periodista». Como si reflejaran las disputas internas del CIAM, estos retratos dialécticos construyen el pabellón o, más bien, su reconstrucción. El nuevo edificio toma partido. El interés tecnócrata de Lacasa, su participación en las políticas de la República española, desaparece en favor de la impronta formal de Sert, inspirada en Le Corbusier. El nuevo edificio se inscribe en el sector francés del CIAM. Despojada de palabras e imágenes que habrían podido arraigar su arquitectura en la política cultural del gobierno español de 1937, la reconstrucción adopta las consignas de Viollet le Duc y recrea el edificio como un objeto terminado que tal vez no haya existido jamás. Sin embargo, a diferencia de las murallas de Carcasona, el nuevo edificio no simboliza el edificio que pretendía reproducir. Las obras ausentes resultan demasiado evidentes. La nueva construcción no puede sustituir al original; solo logra hacer más presente su ausencia.

Otra copia construida no muy lejos podría ayudarnos a dilucidar la relación entre esta presencia espectral y el nuevo pabellón. En 1983, Eulàlia Serra e Ignasi Solà-Morales crearon una réplica de *La mariée mise à nu par ses célibataires même (Grand Verre)*, de Marcel Duchamp. La obra formó parte de la exposición *Duchamp*, comisariada por Gloria Moure para la Fundación Joan Miró de Barcelona, y más tarde viajó a la Sala de Exposiciones de la Caja de Pensiones, en Madrid. Sorprende que la obra fuera expuesta sin revelar su procedencia y que el catálogo de la exposición tampoco diera fe de su naturaleza. Según los autores, la ambigua relación de Duchamp con la originalidad, de la que *Grand Verre* era buen ejemplo, podía validar la copia como original. Otras tres copias originales del *Grand Verre* existían en ese momento, dos de ellas autenticadas por el propio Duchamp y una tercera, terminada poco después de su muerte, validada por familiares, amigos y expertos. ¿Habría firmado Duchamp esa cuarta copia con uno de sus ingeniosos «*pour copie, conforme: Marcel Duchamp*»? Dar respuesta a esta pregunta es tan imposible como inevitable es relacionar esa copia con la trayectoria profesional posterior de Solà-Morales reproduciendo obras de otros autores.

De hecho, el propio Solà-Morales reconoció la importancia de la obra de Duchamp para conceptualizar sus réplicas. En el libro sobre la reconstrucción de 1986 del Pabellón de Barcelona de

Mies van der Rohe, esgrime el empleo de la copia en Duchamp para explicar que la relación entre el pabellón original y su reproducción certifica la defunción de la concepción romántica de la obra de arte como original. El texto de Solà-Morales enumera asimismo veintiséis cambios en el diseño incluidos en el nuevo edificio, lo que brinda un segundo punto de contacto con Duchamp: el *inframince*, un conjunto de modificaciones cosméticas sutiles y casi invisibles que individualizan un objeto obtenido en primera instancia a través de un proceso industrial de fabricación en serie. Como ha señalado Stefan Banz, las diferencias entre las dieciséis réplicas de *La Fuente*, por Richard Mutt que produjo Duchamp no son errores, sino decisiones de diseño cuidadosamente meditadas que a menudo incorporan el azar en su producción. Esas diferencias minúsculas permiten a Duchamp construir la relación ambigua con la autoría que es característica de su obra. Son detalles discretos que, fruto de un aparente azar, consiguen que cada pieza se convierta en una obra de arte única, el lugar donde el *aura* benjaminiana resiste al proceso de reproducción (fig. 03).

El planteamiento de Banz aporta nueva luz a la reconstrucción del *Pabellón de la República Española*. Los cambios en el diseño son lo que lo convierte en un original. Juntos, los dos pabellones son el principio de una cadena de originales que son únicos y al mismo tiempo están encadenados entre sí. Arjun Appadurai y Miguel Tarmen han empleado la expresión *carrera* para describir el conjunto de varios originales. Bruno Latour prefiere el término *trayectoria* para describir este tipo de secuencia de obras. Ambas expresiones aluden a una concatenación de copias cuya *calidad* singular –una combinación de cuantificadores materiales como la conservación, la continuidad, el sostenimiento y la apropiación del original– refuerza su originalidad y desencadena nuevas copias, como las reproducciones menos conocidas del pabellón.

Una de ellas puede verse en la sala del Museo Reina Sofía dedicada al *Guernica* –cuadro expuesto originalmente en el pabellón en 1937 y una de las piezas fundamentales de la colección del museo–. Cuando el director del museo, Manuel Borja-Villel, reorganizó la colección en 2008, incorporó a la sala del *Guernica* varios collages de Josep Arnau, las películas de Luis Buñuel que se proyectaron en el patio del pabellón en 1937 y una maqueta a escala del pabellón a fin de contextualizar el cuadro. De tamaño reducido, y eclipsada por el peso simbólico del cuadro con el que Picasso denunció el bombardeo de la población civil por parte de la Luftwaffe, la reproducción añadía una pieza más a la cadena de pabellones que reproducían y daban la réplica a los edificios de 1937 y 1992. Invertiendo la afirmación de que el edificio desprovisto de su contenido era un objeto incompleto, la presencia de la maqueta en la sala del *Guernica* confirmaba que las obras de arte no podían exponerse sin el pabellón: exigían su presencia (fig. 04).

No era un planteamiento inédito. Ya en 1955, William Sandberg, director del Museo Stedelijk de Ámsterdam, había intentado sin éxito añadir un eslabón parecido a la cadena de copias. En ese año, como ha señalado Rocío Robles Tardío, Sandberg consiguió ampliar en un año la última gira del *Guernica* por Europa meses antes de que el MoMA y Picasso acordaran suspender su circulación debido a su frágil estado de conservación. El proyecto, una iniciativa interinstitucional que implicó a la *Société des Expositions du Palais des Beaux-Arts* de Bruselas y el Nationalmuseum de Estocolmo, intentó recuperar el contexto en el que se expuso el cuadro por vez primera. Sandberg había visitado el Pabellón español en 1937 como integrante de la delegación neerlandesa en la Exposición Internacional. Pese a su empeño –por ejemplo, se puso en contacto con Sert y Dora Maar, y localizó las piezas de la *Fuente de Mercurio* de Alexander Calder–, la proyectada reconstrucción parcial no se llevó a cabo. En vez de ello, el *Guernica* se expuso en el anexo para muestras temporales del museo Stedelijk, una nueva ala diseñada por Sandberg siguiendo la arquitectura antimonumentalista del pabellón español inaugurada en 1953. El catálogo, editado conjuntamente por los museos neerlandés y belga, incluía en sus primeras

páginas imágenes del edificio original, un aviso a los visitantes de la exposición de que el cuadro era inseparable de la máquina de propaganda que fue el pabellón español (fig. 05).

Veintiún años después, en 1976, varios de los protagonistas de las disputas historiográficas sobre el pabellón dieron continuidad a la labor de Sandberg. Tras la muerte del dictador español Francisco Franco en 1975, y a raíz de la negativa de España a participar en la Bienal de Venecia tras las críticas explícitas que desde su dirección se vertieron contra el golpe de Estado de Pinochet en Chile en 1974, la Biennale ofreció su pabellón principal en los Giardini como sede para una participación española extraoficial. El equipo de comisarios, entre los que se contaban arquitectos como Víctor Pérez Escolano, Vicente Lleó Cañal, Antonio González Cordón y Fernando Martín Martín, aprovechó la oportunidad para revisar la relación entre producción artística y realidad social en España entre 1936 y 1976. Con el despacho MBM de Oriol Bohigas a la cabeza del diseño del espacio expositivo, el *Pabellón de la República Española* se convirtió en el punto de partida del recorrido cronológico de la muestra. En esta ocasión, los carteles de Josep Arnau, la *Fuente de Mercurio* de Calder y las reproducciones de otras obras de arte que había albergado el pabellón sí fueron incluidas en la muestra. El edificio no se reconstruyó. Aun así, se presentó mediante dibujos e imágenes originales. El prólogo del catálogo agradecía la colaboración de Sambricio y era explícito con respecto al calado de la colaboración entre Sert y Lacasa. También describía el edificio como un ejemplo de arquitectura de guerra cuya finalidad principal consistía en interperlar al país anfitrión de la exposición internacional, Francia, y obligarlo a tomar partida por la República en un momento decisivo de la Guerra Civil. En este caso, solo el programa Agit-Prop de Lacasa llegó a Venecia. El «código racionalista» de Sert devino una presencia espectral del pabellón al presentarse este a través de su contenido.

Partiendo del pabellón que se alzó en París, esta *trayectoria* muestra de qué forma se construyó la presencia pública del edificio a través de textos e imágenes. Todos ellos tienen en común la tensión entre la sacralización propia de una pieza de museo y su desarrollo como icono popular. Cada intento de resolver esta dicotomía pone de manifiesto la combinación de diplomacia cultural y políticas expositivas que se esconde detrás de los valores asignados al pabellón. Descrito a veces como una reliquia del pasado, otras como una ruina del presente, la oscilación presenta una obra de arquitectura que admite infinitas puestas en escena. En cada iteración, original y reproducción se dan la mano en un pabellón diacrónico que existe en localidades improbables múltiples veces. En este sentido, el edificio en el cruce de la calle Jorge Manrique con la avenida Cardenal Vidal i Barraquer en el barrio del Valle de Hebrón deviene otra pieza de esta *trayectoria*, una pieza que, de conformidad con el sentido que el término réplica tiene en las lenguas romances, responde a los pabellones que lo precedieron cuestionando al mismo tiempo aquellos que todavía están por llegar.

Urtzi Grau

Arquitecto y profesor. Su labor de investigación se divide en dos campos. Por un lado, investiga el potencial de las réplicas –en sus dos sentidos de reproducción literal y respuesta a una afirmación anterior– como herramienta para la producción arquitectónica. Por el otro, explora el papel que puede desempeñar la arquitectura para dar respuesta a los desafíos críticos que afectan a la región del Índico-Pacífico, como la justicia climática, la inmigración, el derecho a la propiedad de las tierras, y la economía extractiva, entre otros. Su trabajo de investigación ha sido expuesto ampliamente en certámenes como la Bienal de Venecia (2021), la Bienal de Seúl (2017), la Trienal de Diseño de Estambul (2016) y la Bienal de Arquitectura de Chicago (2015). Es responsable de proyectos que han merecido el reconocimiento de la crítica internacional como el Velódromo de Medellín (2012), la Casa OE (2016), la Biblioteca Lorenteggio de Milán (2019) o The Future of Living (2019). Es autor de varios libros, como *Folk Costumes Indo Pacific Air* (Bruselas: APE, 2022), *Better Together, Stories of Contemporary Documents* (Melbourne: URO, 2022), o *Coches, humanos y bordillos, aprendiendo a vivir juntos* (Madrid: Bartlebooth, 2021).

Afiliación: Profesor titular, School of Architecture, University of Technology Sydney (UTS)

E-Mail: urtzi.grau@uts.edu.au

ORCID iD: 0000-0003-1906-1615

Notas

01. MUÑOZ, Alfonso, «Lo efímero permanente. El Pabellón de 1937: de París a Barcelona», *Arquitectura Viva*, 1992, n. 9, pp. 42-45.

02. Ascensión Hernández Martínez ofrece un análisis de la reconstrucción en su ensayo pionero sobre los clones arquitectónicos HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ascensión, *La clonación arquitectónica*, Madrid, Ediciones Siruela, 2007, pp. 102-103.

03. BUSQUETS, Jordi, «Picasso, Miró, Calder, González...», *El País*, 17 de mayo de 1991 https://elpais.com/diario/1991/05/17/cultura/674431213_850215.html#?prm=copy_link. (consultado el 8 de febrero de 2022).

04. MENDELSON, Jordana, *El Pabellón Español. París, 1937*, Barcelona, Ediciones de la Central, 2009, p. 16. RIVERA, David, *Dios está en los detalles. La restauración de la arquitectura del Movimiento Moderno*, Valencia, General de Ediciones de Arquitectura, 2012, p. 180

05. GÜELL, Xavier (ed.), *Espinet & Ubach*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1996, p. 73.

06. El historiador Carlos Sambricio localizó la documentación original del Pabellón en el Archivo de la Memoria Histórica de Salamanca. Los materiales se mostraron al público por primera vez en la exposición «Racionalismo madrileño – Luis Lacasa 1920-39», Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, marzo de 1976.

07. GÜELL, X., op. cit., p. 73.

08. La agresiva campaña de colorización de clásicos del cine que se dio en las décadas de 1980 y 1990 y que incluyó, entre otros, el intento de dar color a *Ciudadano Kane* de Orson Wells, encontró una férrea crítica en figuras destacadas de la industria del cine como Roger Ebert, James Stewart, John Huston, George Lucas y Woody Allen. El argumento esgrimido contra la introducción del color en una obra maestra quizá tuvo su mejor defensa en el documental *Colorizing, Hollywood's New Vandalism* (1986), Siskel & Ebert, Buena Vista Television, 1986; fecha de emisión desconocida.

09. Josep Quetglas ha analizado por extenso la inexactitud de los colores empleados en la restauración de 1965 de la Villa Savoye y otras posteriores. QUETGLAS, Josep, *Les Heures Claires, Proyecto y Arquitectura en la Villa Savoye, de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*, Barcelona, Massilla, 2008.

10. Espinet/Ubach, Juan Miguel Hernández León, «Reconstrucción del pabellón español en la Exposición Universal de París de 1937», *On*, 1993, n. 140, pp. 106-119.

11. SAMBRICIO, Carlos (ed.), *Luis Lacasa, Escritos 1922-1931*, Madrid, COAM, 1976, p. 73.

12. La bibliografía de Oriol Bohigas sobre esta cuestión es dilatadísima –su primer artículo data de 1953 (BASSÓ BIRULÉS, Francesc, BUXÓ, J.M., BOHIGAS, Oriol, «El problema de la Vivienda», *Cuadernos de Arquitectura* 1953, n. 15/16, pp. 141-180)– y se enmarca en una labor investigadora más amplia sobre la genealogía de la arquitectura moderna en Cataluña que fue recogida en BOHIGAS, Oriol, *Arquitectura española de la Segunda República*, Barcelona, Tusquets, 1970, y actualizada en BOHIGAS, *Modernidad en la arquitectura de la España republicana*, Barcelona, Tusquets, 1998.

13. La postura de Sambricio es bien conocida y fue expuesta de forma explícita en la polémica de largo recorrido que mantuvo con Bohigas. Los mejores resúmenes de la misma tal vez sean la introducción a la recopilación de textos de Lacasa (SAMBRICIO, C. *Luis Lacasa, Escritos 1922-1931*, cit., pp. 7-75) y el artículo SAMBRICIO, Carlos «Luis Lacasa vs José Luis Sert: el Pabellón de España en la Exposición de 1937», en *Las exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones. La arquitectura española y las exposiciones internacionales (1929-1975)*, Actas preliminares, Pamplona, T6 Editores, 2014.

14. BOHIGAS, Oriol, «Homenaje al G.A.T.C.P.A.C.», *Cuadernos de arquitectura* 1960, n. 40, pp. 43-45.

15. *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, 90, número especial sobre el GATCPAC, (1972). 2C

Construcción de la Ciudad, 15-16, Josep Torres Clave *Arquitecto revolucionario* (1975). SOLÀ-MORALES, Ignasi de, ROCA, Francesc A.C., *Documentos de Actividad Contemporánea*, Barcelona, Gustavo Gili, 1975. SAMBRICIO, C. Luis Lacasa, *Escritos 1922-1931*, cit.

16. SAMBRICIO, Carlos, «La arquitectura española de la Segunda República de Oriol Bohigas», *Revista de Occidente*, 1972, n. 115, p. 115.

17. MOURE, Gloria (ed.), *Duchamp*, Barcelona, Fundación Caja de Pensiones, 1984, p. 135.

18. SERRA, Eulàlia y SOLÀ-MORALES, Ignasi de, «Cómo hemos hecho la réplica del "Grand Verre"», *De diseño*, mayo-junio de 1984, pp. 44-47.

19. Antes de 1984 se conocían tres réplicas de tamaño completo del *Grand Verre*: la copia de Ulf Linde realizada en 1961 para la exposición *Art in Motion* en el Moderna Museet de Estocolmo, validada por Duchamp; la reproducción de Richard Hamilton para la exposición *The Almost Complete Works of Marcel Duchamp* en la Tate Gallery de Londres, también firmada por Duchamp; y una réplica en el Museo Seibu de Arte en Tokio, realizada en 1980, tras la muerte de Duchamp, para la exposición *Marcel Duchamp*.

20. Después de 1984, Solà-Morales desarrollará una exitosa carrera profesional construyendo réplicas parciales o íntegras de edificios desaparecidos como, por ejemplo, la copia de 1986 del Pabellón Alemán que diseñó Mies van der Rohe en 1929 para la Exposición Universal de Barcelona, la restauración de 1992 del Pati Llimona en el centro histórico de la ciudad, y la reconstrucción y ampliación en 1998 del Gran Teatre del Liceu que había arduo hasta los cimientos en 1994.

21. SOLÀ-MORALES, Ignasi de, CIRICI, Cristian, RAMOS, Fernando, *Mies van der Rohe: Barcelona Pavilion*, Barcelona, Gustavo Gili, 2000, pp. 38-39.

22. BANZ, Stefan, *Marcel Duchamp: Richard Mutt's Fountain*, Colson, Les presses du réel, 2019, p. 224.

23. Banz enumera nueve versiones de la *Fuente*, cada una de las cuales con sus

detalles físicos distintivos: la de 1917, que no llegó a ser expuesta en la Primea Exposición Anual de la Sociedad de Artistas Independientes en el Grand Central Palace, y que terminó en la Gallery 291, donde fue fotografiada por Alfred Stieglitz; una versión reducida de la *Fuente* atribuida a Duchamp y Rose Sélavy en la *Boite-en-valise* de 1938; un urinario expuesto en la galería de Sidney Janis en 1950, elegido a criterio del propio galerista en nombre de Duchamp; la copia de Ulf Linde de 1963, firmada por Duchamp en 1964; las ocho reproducciones realizadas a mano del urinario de 1917 encargadas por Arturo Schwartz en 1964 y firmadas quince años después. *Ibid.* pp.248-249.

24. APPADURAI, Arjun (ed.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986; TAMEN, Miguel, *Finds of Interpretable Objects*, Cambridge, Harvard University Press, 2001.

25. LATOUR, Bruno, LOWE, Adam, «The migration of the aura or how to explore the original through its facsimiles», en BARTSCHERER, Thomas (ed.), *Switching Codes: Thinking Through Digital Technology in the Humanities and the Arts*, Chicago, University of Chicago Press 2010, pp. 275-299.

26. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, *Pabellón de la República Española, 1937*, información de salas, https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/salas/informacion/206_7_pabellon_de_la_republica_espanyola_1937.pdf

27. GARCÍA, Ángeles «El director del Reina Sofía anuncia cambios en la sala del "Guernica"», *El País*, 25 de abril de 2008.

28. ROBLES TARDÍO, Rocío, *Informe Guernica, sobre el lienzo de Picasso y su imagen*, Madrid, Ediciones Asimétricas, 2019, pp. 107-117.

29. *Picasso, Guernica: avec 60 études et variantes = met 60 studies en variantes*, Catálogo, Bruselas, Palais des Beaux-Arts, Amsterdam, Stedelijk Museum, 1956.

30. MORENO, Joaquim, *Arquitecturas Bis (1974-1985): From Publication to Public Action*, Tesis doctoral, Princeton, Princeton University, 2010, pp. 157-164.

31. LLEÓ CAÑAL, Vicente, PÉREZ ESCOLANO, Víctor, GONZÁLEZ CORDÓN, Antonio, MARTÍN MARTÍN, Fernando, «El Pabellón de la República Española en la Exposición Internacional de París, 1937», en BOZAL, Valeriano (ed.), *España. Vanguardia artística y realidad social, 1936-1976*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976, pp. 26-44.

Imágenes

01. 1937 - François Kollar, *Pavillon de la république espagnole; Façade du pavillon*, 1937 (postal), en *El Pabellón Español. París, 1937*, Barcelona, Ediciones de la Central, 2009.

02. 1992 - Reconstrucción del pabellón de la República Española, en *Espinete & Ubach*, Barcelona, Gustavo Gili, 1996 pp. 72-73.

03. 1955 - *Picasso, Guernica: avec 60 études et variantes = met 60 studies en variantes*, catálogo, Bruselas, Palais des Beaux-Arts, Amsterdam, Stedelijk Museum, 1956.

04. 2008 - Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, *Pabellón de la República Española, 1937*, información de salas.

05. 1976 - «Momento en el que empieza a funcionar la fuente de mercurio de Almadén, obra de A. Calder», en *España. Vanguardia artística y realidad social, 1936-1976*, ed. BOZAL, Valeriano, Barcelona, Gustavo Gili, 1976, pp. 32-33.

11

Las reproducciones de yeso, aumentadas. Arquitectura en los museos y revolución digital

Francesca Torello

Entre las reproducciones de yeso de los museos, las arquitectónicas poseen un estatus particular. No son réplicas completas de los originales, como ocurre con la escultura, sino copias de piezas, fragmentos o porciones de edificios, una respuesta de larga tradición histórica al problema de cómo exponer arquitectura en la galería de un museo. La compleja relación de los moldeados de yeso arquitectónicos con sus originales sirve de base a la experiencia de realidad aumentada *Plaster ReCast* [Re-moldeado de yeso]. A través de la lente de este proyecto digital, el artículo examina cómo las técnicas de reproducción digital están alterando nuestra relación con muchos de los principios de la cultura moderna: el concepto de autenticidad, el papel de los museos en la sociedad actual y también el modo en que observamos los objetos que contienen.



PREGUNTAS Y RÉPLICAS

El 16 de junio de 2022, Simon Jenkins publicó en *The Guardian* un artículo de opinión titulado "The answer to the Parthenon marbles dispute: George Osborne and a 3D printer" [La solución a la disputa de los mármoles del Partenón:

George Osborne y una impresora 3D]. El texto se refiere, por supuesto, a la conocida y persistente discusión a propósito de una buena parte del friso del Partenón, que fue retirada y llevada a Londres por lord Elgin a comienzos del siglo XIX. Adquirida posteriormente por el British Museum, la escultura sigue ahí expuesta hoy en día, a pesar de los numerosos intentos de Grecia por conseguir su devolución, entre los que cabe destacar la apertura de un nuevo Museo de Atenas que bien podría albergar estas piezas en las proximidades de su emplazamiento original en la Acrópolis.

Tras seguir atentamente esta controversia durante muchos años y leer distintas opiniones a favor y en contra de la repatriación, el artículo me sorprende por el lenguaje que adopta para discutir la naturaleza y el papel de las réplicas de los mármoles del Partenón. Las réplicas, sostiene, representan una oportunidad inédita para zanjar de una vez por todas esta centenaria discordia. El artículo afirma que las copias elaboradas a partir del mismo mármol son técnicamente tan perfectas que resultarán "indistinguibles de los originales, incluidas sus imperfecciones", de modo que la cuestión quedará libre de consideraciones estéticas y se limitará estrictamente a las políticas (en este punto, el autor se posiciona claramente a favor de los griegos frente a los "acaparadores instintos del personal del British Museum").

Sin embargo, la perfección técnica que podemos conseguir en la actualidad es tan solo un nivel más de refinamiento en la ya sofisticada cultura de la réplica que se desarrolló a lo largo del siglo XIX, una cultura tan evolucionada, tan exquisita y con unas redes tan extensas que ideas muy parecidas a las expresadas por Jenkins en 2022 ya fueron puestas por escrito en 1867 en un acuerdo internacional para el intercambio de moldeados de yeso entre los museos más importantes del mundo².

¿Qué sucedió con aquella cultura, y por qué ha vuelto a la palestra?³ Las réplicas cayeron en el olvido y, durante décadas, se consideraron reliquias del pasado, cuya producción y estudio no estaban exentas de profundos conflictos éticos⁴. ¿Quizá esta renovada atención hacia los modelos tradicionales y los duplicados de yeso tenga algo que ver con las técnicas de reproducción digital, como el escaneado y la impresión en 3D? ¿Puede que las cuestiones planteadas por las aplicaciones digitales estén afectando a nuestro interés por la seriación, la multiplicación y la copia y nos obliguen a reconsiderar nuestro arraigado juicio de valor sobre las réplicas? ¿Y qué pasa con la realidad virtual y la realidad aumentada? ¿De qué manera las reflexiones sobre las réplicas digitales influyen en nuestro modo de plantearnos el comisariado, la función de los museos y la posesión de originales?

El objetivo de este artículo es analizar algunos de los cambios en nuestro contexto cultural que están devolviendo a los modelos y las réplicas su antiguo protagonismo. A través de la lente de un proyecto digital, diseñado para una colección histórica de moldeados de yeso arquitectónicos (fig. 01), se analiza cómo las técnicas de reproducción digitales están alterando nuestra relación con muchos de los principios de la cultura moderna: el concepto de autenticidad, el papel de los museos en la sociedad actual y también el modo en que observamos los objetos que contienen⁵.

Los moldeados de yeso cuentan con una larga historia como herramientas en el proceso creativo de los artistas y como medio para crear reproducciones⁶. Ya estuvieran mezclados con fragmentos originales, como en la colección de Soane⁷, como a modo de recursos docentes en universidades y museos⁸, los moldeados eran una respuesta más al inmemorial problema de la exposición de arquitectura: la tensión entre lo que se muestra y lo que se comunica, entre la comprensión y la apreciación de una arquitectura, qué experiencia se obtiene y cuáles son los límites físicos de lo que puede mostrarse en una galería⁹.

Tradicionalmente, los objetos que se muestran en lugar de la arquitectura pueden ser fragmentos o sustitutos: dibujos, maquetas o moldeados de yeso, cada uno con una relación diferente y compleja con el original. Sustituyen eficazmente a la arquitectura mediante una de sus dimensiones, pero no alcanzan a reemplazar todo su sentido en otras cualidades.

Los moldeados de yeso se caracterizan por su escala real, pero su naturaleza es fragmentaria. Son especialmente adecuados para representar la articulación entre elementos constructivos preferiblemente espaciales, como esquinas, o también fragmentos con una ornamentación particularmente compleja, como en el caso de los refinados capiteles y entablamentos de la arquitectura romana. En la tradición historicista, y rodeados por un medio arquitectónico muy familiarizado con el canon, estos objetos, que más tarde serían despreciados por "falsos", eran muy valorados por su capacidad para transmitir las características de la arquitectura original y provocar, al menos en parte, la experiencia directa del edificio del que provenían.

DETRÁS DE LAS RÉPLICAS

El Salón de la Arquitectura del Carnegie Museum of Art de Pittsburgh (Pensilvania) es una colección de casi ciento cincuenta piezas arquitectónicas de yeso, muchas de ellas de dimensiones monumentales (fig. 02). Financiado por el magnate

acerero Andrew Carnegie y aprovisionado bajo la supervisión de John W. Beatty, director del departamento de Bellas Artes de lo que entonces era el Carnegie Institute, el salón se abrió al público en 1907, por lo que quizá sea la última gran colección formulada con este espíritu. A pesar de un cambio de distribución, todavía está alojada en el gran espacio expositivo diseñado expresamente por el estudio local de Alden y Harlow. En la actualidad es la tercera colección más grande de este tipo en todo el mundo, solo a la zaga del más conocido Cast Courts [Patio de los moldeados] del museo londinense de Victoria y Alberto y la Galerie des Moulages de la Cité de l'Architecture et du Patrimoine [Galería de moldeados de la Ciudad de la Arquitectura y el Patrimonio], en París.

Creada específicamente con moldeados de elementos y fragmentos arquitectónicos, mientras que la mayoría de las colecciones de yeso contemporáneas se centran en la escultura, la colección de Pittsburgh se reunió con rapidez, en su mayor parte entre 1905 y 1906, poco antes de la reinauguración del Carnegie Institute. Ofrece, por lo tanto, una fascinante instantánea del gusto de las élites americanas y de sus arquitectos a comienzos del siglo xx.

Desde sus inicios, el Salón de la Arquitectura se concibió como un expositor museístico para educar el gusto de las masas. Tras ser consciente del sugestivo potencial de las grandes réplicas de yeso en la Exposición Colombina de Chicago de 1893, el Carnegie insistía en que su objetivo era proporcionar a aquellos que no pudieran viajar una experiencia de todos los rincones del mundo¹⁰. Desde luego, también los operarios, modelistas y artesanos con negocios propios se encontraban entre los destinatarios ideales del valor educativo de la colección (figs. 03, 04, 05). La cercana Carnegie Technical Schools, cuyas clases comenzaron en 1905-1906, adoptó rápidamente la colección como parte integral de su oferta arquitectónica. En los primeros folletos de la escuela, publicados en 1914, el Salón de la Arquitectura se presentaba como parte de sus instalaciones¹¹, al estilo del Hall of Casts [Salón de los moldeados] de Harvard o el renombrado Cour Vitrée [Patio acristalado] de la parisina École des Beaux Arts.

La maestría técnica alcanzada en el campo del moldeado de yeso y los generosos presupuestos disponibles gracias a los filántropos americanos del cambio de siglo hicieron posible que esta y otras colecciones de finales del xix y comienzos del xx, como la del MET, montaran exposiciones impactantes con enormes piezas, donde los fragmentos menores, generalmente empleados en la docencia, se relegaban al perímetro.

La pieza central de la exposición de Pittsburgh, la portada de Saint Gilles du Gard, es un majestuoso moldeado que ocupa todo el espacio de la galería y cuyo traslado a los Estados Unidos requirió cientos de baúles (fig. 06). La primera comparación que viene a la mente es el gran esfuerzo de los arqueólogos para llevar a Berlín el altar de Pérgamo y la puerta de Mileto por aquellos mismos años¹². Por supuesto, Saint Gilles es una réplica, mientras que la puerta de Mileto es una obra original de la Antigüedad. No obstante, ambas piezas debieron de conllevar una hazaña similar, dada su escala y el efectismo de mostrar una "orden imperial" que exigía una enorme cantidad de dinero y personal, además de la extraordinaria capacidad técnica necesaria para desmantelar aquellos enormes monumentos, transportarlos y volverlos a montar en la imponente galería de un museo¹³. Tales exhibiciones seducían al gran público y alimentaban las fantasías de los legos con una experiencia arquitectónica inmersiva que no era posible con fragmentos más pequeños. En este sentido, estaban más vinculadas con las enormes "imitaciones" de las ferias mundiales que con las pequeñas piezas a las que debían recurrir los entendidos para completar sus colecciones privadas.

El esfuerzo de la arquitectura por alejarse del modelo historicista y diferenciar entre historia y diseño supuso un cambio trascendental en el papel y la relevancia del Salón de la Arquitectura. A medida que la formación arquitectónica abandonaba su dependencia de la imitación de un canon, en esos años

que suelen denominarse "la llegada de la modernidad"¹⁴, la colección fue perdiendo su utilidad y su función pedagógica, así como el público al que se dirigía.

Al mismo tiempo, se producían otros cambios culturales importantes. El rol de los museos estaba experimentando una revolución más que evidente en los Estados Unidos a partir de 1870. De ser instituciones educativas consagradas a la formación de las masas, los museos americanos se transformaron en celosos guardianes de obras de arte originales, que reproducían en la esfera pública los intereses y el gusto de sus acaudalados patrocinadores¹⁵. Los cambios en el mercado europeo y la recién adquirida capacidad financiera de las élites estadounidenses pusieron a disposición de los comisarios americanos piezas originales que tan solo una generación atrás se habían considerado absolutamente inalcanzables. Los comisarios y los marchantes de arte con quienes trabajaban se mostraban muy interesados en la compra y exhibición de originales y comenzaron a defender que se retiraran las réplicas de las salas. Mientras tanto, las prácticas de moldeado, que hasta ese momento se habían considerado inofensivas, empezaron a ser acusadas de dañar los preciosos originales, lo que aceleró su rechazo en un ambiente cultural progresivamente preocupado y formalizado por la cultura de la preservación histórica.

En lo referente a la arquitectura, cobra especial interés el último de todos estos cambios culturales casi simultáneos, el relativo al significado y la relevancia del concepto de autenticidad. Dado que en ningún caso el objeto mostrado en la galería de un museo puede ser el edificio original, ¿qué se considera "original" en su lugar? Con la llegada del siglo xx y la clara preferencia de la obra de arte original sobre las "falsificaciones" pedagógicas en el terreno museístico, la definición de autenticidad arquitectónica mudó hacia piezas relacionadas "directamente con la mano del arquitecto-autor"¹⁶, como los dibujos, en detrimento de otros objetos, como los moldeados, que, a pesar de su naturaleza fragmentaria, se aproximaban mucho más a las características del edificio original. Podría argumentarse que uno de los principales rasgos de la esencia de la arquitectura proviene de su presencia tridimensional en un espacio, algo difícil de transmitir mediante la naturaleza plana de los dibujos o las fotografías. Sin embargo, los materiales visuales, especialmente cuando habían sido producidos directamente en el despacho del arquitecto o, aún mejor, por su propia mano, se convirtieron en el medio "original" para exponer arquitectura tras la caída en desgracia de las reproducciones de yeso¹⁷. Las maquetas a escala mantuvieron parte de esta capacidad, sobre todo cuando estaban elaboradas y ennoblecidas por el "toque del arquitecto". Con la llegada del movimiento moderno, comenzaron a ganar terreno nuevas maneras de concebir la exposición arquitectónica, desde reproducciones de fragmentos de edificios a escala real a instalaciones (todas ellas con el sello del arquitecto como productor intelectual y, a menudo, ejecutor directo).

En la actualidad estamos asistiendo a una mutación y un posible cambio de tendencia: los medios digitales ponen a nuestra disposición modelos tridimensionales que concilian las características espaciales y materiales de la arquitectura con lo que puede mostrarse en las galerías de un museo. Una vez más, podemos cuestionar qué constituye un "original" y qué es una "réplica" y, lo que es más importante, discutir el valor y las limitaciones de ambos medios a la hora de transmitir al público una sensación arquitectónica, dada la imposibilidad de mostrar el edificio físico y real en su completitud.

PLASTER RECAST: VIRTUALIDAD, INTERACTIVIDAD Y CONTEXTO ARQUITECTÓNICO

La longevidad de la exposición de Pittsburgh se explica, en parte, por haberse centrado en la arquitectura. Ajena a la "batalla de los moldeados" que estalló en Boston y el MET a comienzos de siglo, esta colección permaneció intacta. Las presiones del contexto museístico quizá no fueran tan intensas en Pittsburgh; al fin y al cabo, no era nada fácil sustituir las reproducciones arquitectónicas por originales.

El Salón de la Arquitectura sigue abierto en la actualidad, aunque los visitantes no suelen ser conscientes del verdadero sentido de la colección ni de la calidad de las piezas. Pocos logran desentrañar sus múltiples referencias a emplazamientos en su mayoría europeos o a sus historias y mitos clásicos, por no mencionar las variadas alusiones a siglos de cultura arquitectónica.

Los moldeados de yeso arquitectónicos, en cuanto copias de piezas, fragmentos o porciones de edificios, requieren un proceso mental muy interesante. El espectador que observa un fragmento de arquitectura en la galería del museo (fig. 07) debe evocar y visualizar mentalmente el edificio completo, que no cabe en el espacio de la galería. No obstante, la interacción implícita en estos objetos, que antes se producía únicamente en la mente del observador, necesita, para ser efectiva, un visitante ya instruido en el canon, de modo que cada pieza simplemente activa una imagen mental que le resulta muy familiar tras haberla percibido durante años por diferentes medios¹⁸. Los visitantes de hoy no disponen de esa familiaridad. Han recibido una educación mucho más crítica, que sustituyó hace mucho los ejercicios repetitivos por debates y el canon occidental por un voluble conjunto de referencias de todo el mundo. Las reproducciones de yeso del Salón de la Arquitectura, aunque sigan expuestas en Pittsburgh, ya no dialogan con los visitantes y la galería. El respeto que todavía inspiran sus majestuosas piezas suele reservarse como telón de fondo para eventos y exposiciones de arte contemporáneo.

En otoño de 2017, nuestro equipo coordinó el desarrollo de una aplicación de realidad mixta para el Salón de la Arquitectura llamada *Plaster ReCast*, cuyos objetivos son que el visitante disfrute de una experiencia más enriquecedora de las colecciones de moldeados arquitectónicos y que la exposición del Salón de la Arquitectura sea legible para el público contemporáneo¹⁹. La *app* se basa en la interacción entre las dimensiones física y virtual de los yesos expuestos: el esfuerzo mental de imaginarse el edificio en su estado original; las conexiones didácticas de la colección con la historia, la geografía y la arqueología, y la experiencia sensorial de observar unos artefactos con todo lujo de detalles en yuxtaposición espacial con otros. Gracias a las posibilidades que nos ofrece la tecnología para relacionarnos con la realidad, la colección puede adentrarse en nuevas posibilidades didácticas.

Plaster ReCast se desarrolló en la plataforma Tango, de Google. En el momento de su programación, el Proyecto Tango ofrecía funciones avanzadas de mapeo y seguimiento posicional que eran idóneas para aplicaciones de realidad mixta. Además de la cámara, el acelerómetro y el giroscopio estándares disponibles en la mayoría de los dispositivos móviles, un conjunto de sensores incorporados, como un proyector de infrarrojos, una cámara RGB-IR o un sensor de profundidad, permitía memorizar el entorno y seguir el cambio de posición de la *tablet* en tiempo real dentro de una sala. El seguimiento posicional de Tango se relaciona instantáneamente con la información registrada del espacio de la colección.

Cuando los visitantes recorren la colección, la *app* activa la vista de la cámara a pantalla completa sobre la colección de yesos, de modo que siguen visualmente conectados con los objetos físicos de la galería. Cuando un moldeado entra en el campo de visión de la cámara, algunos datos interactivos se superponen a la imagen. El usuario puede escoger entre tres modos principales de interacción:

1. Escaneado en 3D del fragmento moldeado: En el primer modo de interacción, los usuarios pueden observar de cerca un escaneado en 3D del moldeado. Muchas de estas piezas se ubican en puntos altos de los muros de la galería, lejos del visitante. El escaneado les permite acceder a todos los detalles del yeso con la máxima fidelidad, incluso a las marcas que los artesanos dejaron en él. También resalta algunos puntos singulares, desde donde se accede a los detalles arquitectónicos y a su explicación.

2. Modelado del edificio en CAD: En el segundo modo de interacción, los usuarios pueden colocar sobre el suelo del museo un modelo virtual en 3D del edificio completo representado

por el fragmento. Moviendo físicamente la cámara pueden rotarlo, acercarlo o desplazarlo para comprenderlo mejor. También pueden cambiar de vista para que el modelo resalte la ubicación exacta del fragmento moldeado en el conjunto del edificio (fig. 08).

3. Información histórica y archivos: Gracias al tercer modo de interacción, los usuarios pueden acceder a la abundante información histórica relacionada con los moldeados y a los documentos históricos del archivo de la colección (fig. 09).

Las maquetas arquitectónicas son simultáneamente objetos en sí mismos y abstracciones que nos hablan de otras realidades espaciales posibles. Son siempre reales y virtuales. ¿Cómo puede una realidad artificial ser tanto un objeto como una interfaz, estar físicamente presente e insinuar una virtualidad, ser al mismo tiempo verdadera y falsa? Cualquier análisis sobre la relevancia contemporánea de las colecciones de moldeados debe vérselas con la naturaleza dual de estas piezas de yeso. Poseen un atractivo artístico evidente y provocan en el visitante una rica complejidad de yuxtaposiciones, pero también contienen asociaciones complejas, una tupida red de referencias históricas y culturales que ya no suelen estar al alcance de los espectadores.

Los moldeados de yeso tradicionales son, de hecho, precursores de la interactividad. Confían en la capacidad mental del visitante de recordar y visualizar un edificio completo (o incluso una serie de edificios) que no se encuentra en el espacio físico. Esas maquetas mentales sirven de base a las digitales, que funcionan igualmente como *alter egos*, como puntos de acceso a espacios tridimensionales virtuales y mucho más extensos. En el primer caso, el proceso no es explícito, sino que tiene lugar en la mente de quien observa. *Plaster ReCast* reproduce este proceso y lo despliega en un espacio digital, a la vista y bajo el control del espectador. Consigue que el componente interactivo de los moldeados de yeso sea evidente y observable. Podría decirse que alecciona al individuo sobre cómo funcionan los moldeados, además de mostrarle qué sentido tenía originariamente cada pieza y con qué estaba relacionada.

Lograr que ese modelo "evocado" sea accesible digitalmente a un público más amplio, que no está especializado ni entrenado específicamente en el proceso mental de "completar" el fragmento, tiene otras implicaciones. Supone intervenir en cómo se expone la arquitectura y en cómo la perciben aquellos que no forman parte de la disciplina. En cierto modo, invierte la lógica del modelo como pilar de las dinámicas de poder, supervisado en salas de juntas y de plenos por reputados hombres blancos²⁰, y lo pone a disposición de los legos que no disfrutaban de una posición de privilegio: proporciona un nivel de acceso muy diferente a la arquitectura a través del museo y da nuevas herramientas a los visitantes habituales e incluso a los niños (fig. 10).

A pesar del estigma que han sufrido los moldeados de yeso por tratarse de copias, sus cualidades táctiles y espaciales están viviendo una segunda juventud en cuanto aspectos centrales del diseño contemporáneo gracias a las posibilidades que nos brinda la captura de la realidad y la representación en 3D. Tradicionalmente, los moldeados arquitectónicos han aportado la tridimensionalidad a la experiencia, la enseñanza y la exposición de la arquitectura. Por otra parte, la yuxtaposición de formas provenientes de regiones y periodos dispares, resaltada por la uniformidad del yeso, daba pie a inesperadas colindancias y configuraciones expositivas que generaban nuevas estructuras de conocimiento.

El hecho de que esta experiencia se materialice a partir de enormes artificios físicos plantea interesantes cuestiones sobre la materialidad de la colección y sobre el yeso en general. La causa de que fuera considerado "falso" era su empleo como material primario de una ilusión arquitectónica sobre la construcción de edificios. Sin embargo, es precisamente esta capacidad para la simulación lo que le otorga relevancia en el contexto contemporáneo. De hecho, el Salón de la Arquitectura ofrece un paseo virtual dentro de sus muros. Como ocurre con otros medios empleados en

la docencia a finales del siglo XIX, el efecto inicial de desorientación es una herramienta para potenciar la percepción²¹. Al igual que las experiencias de realidad virtual, el Sal6n echa abajo el tiempo y el espacio y crea una nueva red de conocimiento que rompe con las categorías tradicionales que, por ejemplo, suelen resaltar las similitudes entre piezas de distintas 6pocas. En ocasiones, esto choca con la voluntad de los directivos de la colecci3n de presentar cronologías perfectamente organizadas. En el Sal6n, las piezas funcionan como portales ilusorios y efectistas, que conectan al espectador con lugares remotos, 6pocas diversas e, incluso, con sus r3plicas id3nticas en cualquier lugar del mundo, quiz3 en otras galerías de otros museos.

Tendemos a pensar en las instituciones culturales, como los museos, en t3rminos de estabilidad. Pero lo cierto es que su papel muta y se adapta constantemente (a veces m3s despacio, otras m3s r3pido y a menudo en contra de los deseos de sus propios directivos) a la mudable sociedad que los rodea. La instituci3n no es la 6nica que se transforma. Tambi3n lo hace nuestra relaci3n con los objetos que contiene el museo y c3mo los “vemos”. El impacto de los medios digitales es m3s que un paso adelante o un nuevo formato de lo que ya vemos, nos da la oportunidad de replantearnos desde cero asociaciones que tenemos asumidas, como las característic3s de las piezas de un museo.

En la actualidad, concebimos una pieza de museo como un objeto separado de su contexto original, aislado, que podemos observar desde cualquier 3ngulo, sin restricciones. Pero no siempre fue así²², y aunque se trate de uno de los principios del movimiento moderno, con sus blancas galerías y su mobiliario minimalista, es muy probable que los medios digitales nos lleven a reconsiderar en profundidad estas reglas no escritas.

En tiempos de Napole3n (y Elgin)²³, Quatremère de Quincy ya advertía de la p3rdida de significado que comportaría la retirada de las obras de arte de su contexto, una disrupci3n que, por supuesto, a3n es m3s flagrante en la arquitectura. ¿Es muy diferente separarlas del contexto en un museo a trasladarlas a un espacio digital o virtual? ¿Puede que, m3s a3n, los medios digitales transporten las obras de arte a un espacio virtual y las desvinculen por completo de su materialidad, dej3ndonos tan desorientados y perdidos que nos preguntemos qu3 estamos mirando? En mi opini3n, los medios digitales pueden devolver al p3blico la capacidad de leer y comprender un edificio no solo como un objeto aislado, sino como parte de un sistema complejo que, adem3s, evoluciona con el tiempo. La realidad virtual y la realidad aumentada pueden ayudarnos a zambullir las piezas de museo en v3vidas y gratificantes reconstrucciones de sus emplazamientos originales²⁴. Esto anticipa una cultura completamente nueva en cuanto a la exposici3n de arquitectura, basada en la reconstrucci3n espacial por medios digitales del contexto que envuelve a cada pieza, por fragmentaria que pueda ser.

A finales del siglo XIX y comienzos del XX, el te3rico de arte Adolf Hildebrand defini3 en “Raumkunst” la espacialidad de la forma como “una sensibilidad que se ha perdido con la evoluci3n de los museos y las convenciones que conciben las obras de arte fuera de su contexto original, como algo aislado, individual”. Hildebrand contin3a para explicar que la tarea m3s difícil de su 6poca es “abrir los ojos del p3blico a la ley general de todo arte: que la obra siempre se concibe como parte de algo mayor, como parte de una situaci3n... Una construcci3n artístic3 no es v3lida 6nicamente por sí misma, sino como parte de un entorno”²⁵. Si hace un siglo la cultura museística cambi3 la manera en que los arquitectos leían la ciudad, haci3ndoles ver edificios individuales aislados de sus contextos y concebidos como objetos independientes, bien podríamos cuestionarnos si la actual transformaci3n de la cultura museística, junto al empleo de herramientas digitales, tendr3 consecuencias de mayor calado, y no me refiero solo a una remodelaci3n superficial de las galerías, sino cambios en nuestra manera de mirar, que coincide, como sabemos, con nuestra manera de pensar y de proyectar.

Francesca Torello

Historiadora de la arquitectura y profesora a jornada completa en la Carnegie Mellon University School of Architecture de Pittsburgh (EE. UU.). Escribe sobre el papel de la historia en la formaci3n y el ejercicio de la arquitectura, especialmente de los inicios del siglo XX. Su investigaci3n actual se centra en dos diferentes “alternativas al Grand Tour” de los a3os dorados de Pittsburgh: la colecci3n de moldes de yeso arquitect3nicos del Carnegie Museum of Art y el Gran Sal6n de la facultad de Bellas Artes, un edificio de estilo Beaux-Arts del campus de la Carnegie Mellon. Los proyectos digitales de humanidades que ha llevado a cabo como parte de su investigaci3n exploran la virtualidad latente de la arquitectura y los cambios culturales inducidos por las tecnologías digitales.

Torello es M3ster por el programa interdisciplinario de Arquitectura y Cultura Urbana “Metropolis” (Universitat Politècnica de Catalunya, UPC / Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, CCCB) y doctora en Historia de la Arquitectura y Preservaci3n e Historia Urbana por el Politécnico di Torino (Italia).

Afiliaci3n: Carnegie Mellon University, School of Architecture
E-Mail: ftorello@andrew.cmu.edu
ORCID iD: 0000-0002-0984-6593

Notas

01. JENKINS, Simon, "The answer to the Parthenon marbles dispute: George Osborne and a 3D printer", en *The Guardian*, 16 de junio de 2022.

02. *Convention for Promoting Universally Reproductions of Works of Art for the Benefits of Museums of All Countries*, promovido en 1867 por Henry Cole, director del South Kensington Museum, en la actualidad Museo de Victoria y Alberto (V&A), en Londres. En 2017, ciento cincuenta años después de la firma del acuerdo, el V&A inició el ReACH (Reproducciones de arte y patrimonio cultural), una iniciativa a escala mundial sobre reproducciones digitales. CORMIER, Brendan, *Copy Culture. Sharing in the Age of Digital Reproduction*, V&A Publishing, Londres, 2018.

03. Entre las recientes conferencias dedicadas a los moldeados de yeso pueden mencionarse: *Plaster and plaster casts: materiality and practice*, V&A, Londres (12-13 de marzo de 2010), *Celebrating Reproductions: Past, present and Future*, V&A, Londres (17-19 de enero de 2019), *Plaster Casts and Ancient Sculpture*, Pergamon Museum, Berlín (7-9 de abril de 2011), *Destroy the Copy! International conference on the Fate of Plaster Casts Collections*, Freie Universität Berlin (8-10 de octubre de 2015), y las distintas convocatorias del "Convegno Internazionale sulle Gipsoteche", celebrado en el Museo Gypsotheca Antonio Canova de Possagno, Italia, a partir de 2008. Las exposiciones "A World of Fragile parts", V&A, Londres, y la Bial de Venecia (mayo-noviembre de 2016) comisariada por Brendan Cormier, y "Serial Classic", Fundación Prada, Milán (mayo-agosto de 2015), comisariada por Salvatore Settis y Anna Anguissola, vinculan respectivamente las culturas de la réplica del siglo XIX y de la Antigüedad clásica con el debate contemporáneo sobre la seriación.

04. Mari Lending explica este mismo punto justo al comienzo de su libro sobre colecciones de moldeados de yeso arquitectónicos. LENDING, Mari, *Plaster Monuments: Architecture and the Power*

of Reproduction, Princeton University Press, Princeton (Nueva Jersey), 2018.

05. El curso de verano del National Endowment for the Humanities denominado "Museums: Humanities in the Public Sphere" e impartido en 2019 en la Universidad de Georgetown y la Smithsonian Institution en Washington, DC, me brindó una fantástica oportunidad para saber más sobre los nuevos cambios de la cultura museística. Me gustaría agradecer a los organizadores, ponentes y compañeros participantes por los provechosos debates y la profundidad de sus aportaciones.

06. FREDERICKSEN, Rune, y MARCHAND, Eckart, (eds.), *Plaster Casts. Making, Collecting and Displaying from Antiquity to the Present*, De Gruyter, Berlín, 2010.

07. "Tal era el método de diseño de Soane, heredado de arquitectos de la talla de Piranesi y George Dance el Joven: recopilar y recolocar un conjunto de fragmentos escogidos...". FURJAN, Helene, "The Specular Spectacle of the House of the Collector", en *Assemblage*, núm. 34, diciembre de 1997, pp. 56-91 (p. 69). Sobre Soane y su casa-museo hay una extensa literatura que no puede abarcarse en su totalidad. Tan solo añadiré el memorable ensayo de PREZIOSI, Donald, "Modernity Again: The Museum as Trompe l'oeil", en BRUNETTE, Peter, y WILLS, David, (eds.), *Deconstruction and the visual arts. Art, Media, Architecture*, Cambridge University Press, Cambridge (Mass.), 1993.

08. Sobre la utilización de colecciones de moldeados de yeso en la formación arquitectónica, véanse WIGLEY, Mark, "Prosthetic Theory: the Disciplining of Architecture", en *Assemblage*, núm. 15, agosto de 1991, pp. 6-29 (pp. 8-13); WHEELER, Katherine, "A Tangible Past. Casts in British Architectural Education", en *ARRIS The Journal of the Southeast Chapter of the Society of Architectural Historians*, vol. 23, 2012, pp. 2-15. También es interesante BORN, Pamela, "The Canon Is Cast: Plaster Casts in American Museum and University Collections", en *Art Documentation: Journal of the*

Art Libraries Society of North America, vol. 21, núm. 2, otoño de 2002.

09. ARRHENIUS, Thordis; LENDING, Mari; MILLER, Wallis, y MCGOWAN, Jérémie Michael, (eds.), *Place and Displacement: Exhibiting Architecture*, Zürich, Lars Müller, 2014.

10. Parte de la historia de esta colección se estudia en el libro de Mari Lending. Véase también SCHLOETZER, Mattie, "Andrew Carnegie's Original Reproductions. The Hall of Architecture at 100", en *Western Pennsylvania History*, otoño de 2007, pp. 36-47.

11. *Bulletin of the Carnegie Institute of Technology*, Departamento de Arquitectura, Pittsburgh, Pensilvania, serie 10, núm. 1, septiembre de 1914, p. 7. Carnegie Mellon University Archives, Arquitectura, caja 1, carpeta 11.

12. MILLER, Wallis, "Schinkel's Museums: Collecting and Displaying Architecture in Berlin, 1844-1933", en *Museums and Biographies: Stories, Objects, Identities*, HILL, Kate, (ed.), Boydell and Brewer, Londres, 2012; y MILLER, Wallis, "Cultures of Display: Exhibiting Architecture in Berlin, 1880-1931", en ANSTEY, Tim; GRILLNER, Katja; y HUGHES, Rolf, (eds.), *Architecture and Authorship*, Black Dog Press, Londres, 2007, pp. 98-107. Véase también BILSEL, Can, *Antiquity On Display: Regimes of the Authentic in Berlin's Pergamon Museum*, Oxford University Press, Oxford, 2012.

13. Mari Lending ha apuntado cómo la cultura del sector acerero sobre la eficiencia de la gestión se aplicó al montaje del Salón de la Arquitectura de Pittsburgh en el uso del telégrafo, por ejemplo. LENDING, Mari, "Cablegram", en *The Printed and the Built. Architecture, Print Culture and Public Debate in the Nineteenth Century*, HVATTUM, Mari, y HULTZSCH, Anne, (eds.), Bloomsbury, Londres, 2018, pp. 151-157. Añadiré que el archivo del Salón de la Arquitectura también estaba organizado como los registros de una empresa. Por ejemplo, archivaban el material según el medio: las fotografías y los catálogos estaban separados de la correspondencia a la que habían estado vinculados

originariamente. Esta forma de registro magnifica el papel de los agentes institucionales, mientras que otros hilos de la historia de la colección quedan sin desenredar.

14. Sobre las complejas implicaciones culturales de la ruptura entre la historia y el ejercicio de la arquitectura, véase VAN ECK, Caroline, "Modernity and the uses of history. Understanding classical architecture from Bötticher to Warburg", en HVATTUM, Mari, y HERMANSEN, Christian, (eds.), *Tracing Modernity. Manifestations of the Modern in Architecture and the City*, Routledge, Londres, 2004, pp. 56-67.

15. Véase WALLACH, Allan, *Exhibiting contradictions. Essays on the Art Museum in the United States*, University of Massachusetts Press, Amherst, 1998, especialmente el capítulo 3: "The American Cast Museum, an Episode in the History of an Institutional Definition of Art", pp. 38-56. El libro de 1958 de Aline SAARINEN, *The proud possessors: the lives, times, and tastes of some adventurous American art collectors*, sigue siendo hoy una fascinante exploración sobre las colecciones privadas norteamericanas y sus propietarios en los inicios del siglo XX y sobre cómo muchas de esas colecciones llegaron a formar parte de famosos museos municipales.

16. Tras esta evolución subyacen cambios fundamentales en cómo se define el papel del arquitecto dentro de la disciplina y de la sociedad en su conjunto. COHEN, Jean-Louis, "The architect as intellectual", en *Italian Imprints on Twentieth century architecture*, COSTANZO, Denise, y LEACH, Andrew, (eds.), Bloomsbury, Londres, 2022, pp. 11-27.

17. De hecho, los moldeados de yeso todavía se exponen sin ningún escurpulo cuando los realiza el propio arquitecto o su estudio. Por ejemplo, suelen exponerse en la Bial de Arquitectura de Venecia. El rechazo de principios del siglo XX a los moldeados parece debido a su establecimiento como un sector y un negocio organizados, independientes del arquitecto en su faceta de artista.

18. Muchos de los edificios representados en estas colecciones formaban parte del temario escolar elemental y aparecían en almanaques ilustrados, mapas infantiles, etc. Con frecuencia, los alumnos debían cumplimentar ejercicios sobre ellos, y se repetían tanto en listas como en las diapositivas de clase. Véanse TORELLO, Francesca, "History to look at: mediating architectural history in turn of the Twentieth century Pittsburgh", en GUERRERO, Salvador, y MEDINA WARMBURG, Joaquín, (eds.), *Lo construido y lo pensado. Correspondencias europeas y transatlánticas en la historiografía de la arquitectura = Built and Thought. European and Transatlantic Correspondence in the Historiography of Architecture*, III Congreso Internacional de la Asociación de historiadores de la Arquitectura y el Urbanismo (AhAU), Madrid, 2022, pp. 566-579; y CAIN, Victoria, "Seeing the world: Media and vision in US geography classrooms, 1890-1930", en *Early Popular Visual Culture*, 13:4, 2015, pp. 276-292.
19. La aplicación fue desarrollada por la autora y su colega Josh Bard en la School of Architecture de la Carnegie Mellon University, en colaboración con el CMU Entertainment Technology Center y el Carnegie Museum of Art. Fue uno de los proyectos mostrados en 2018 en la exposición del museo "Copy+Paste" y, ayudó al museo a recibir ese mismo año el premio institucional de la Fundación Soane de Nueva York por la gestión del Salón de la Arquitectura: <https://vimeo.com/246512552>
20. LEWANDOWSKA, Marysia, *It's About Time*, V&A y Pabellón de Artes Aplicadas de la Bienal de Venecia, 2019.
21. RUTLEDGE, Alison, "Louis Norbert and the Travel Essays of Vernon Lee: Aesthetic Empathy, the *Genius Loci*, and the 'Historical Emotion'", en *English Literature in Transition, 1880-1920*, vol. 62, núm. 3, 2019, pp. 352-370.
22. KLONK, Charlotte, *Spaces of Experience. Art gallery interiors from 1800 to 2000*, Yale University Press, New Haven y Londres, 2009.

23. QUATREMÈRE DE QUINCY, Antoine Chrysostome, *Letres sur le préjudice qu'occasionneraient aux Arts et à la Science, le déplacement des monuments de l'art de l'Italie, le démembrement de ses Ecoles, et la spoliation de ses Collections, Galeries, Musées, & C.*, 1796. La reciente edición en inglés relaciona las cartas a Miranda, de 1796, con las cartas a Canova, de 1818, en las que Quatremère adopta una postura más matizada sobre los muros, en parte debido precisamente a los mármoles de Elgin. *Letters by Antoine Quatremère de Quincy (1755-1849) to Miranda and Canova on the Abduction of Antiquities from Rome*, con introducción de Dominique POULOT, traducido al inglés por Chris MILLER y David GILKS, Getty Publications, Los Ángeles, 2012.

24. Un buen ejemplo de esto es la reconstrucción digital de la babilónica Puerta de Ishtar y su contexto físico adyacente a partir del fragmento (de tamaño relativamente modesto) mostrado en las galerías del Detroit Institute of Arts. Proyecto LUMIN, DIA en colaboración con Google, 2017: <https://www.youtube.com/watch?v=DEaNKZih4Dc> Contemplo esta oportunidad que nos brindan los medios digitales en el marco del actual interés por los orígenes y la dedicación a documentar la compleja historia de cada objeto, donde se incluye su recorrido expositivo y su pertenencia a diversas colecciones, cada una con su propio contexto físico. No obstante, el impacto en la arquitectura podría ser aún mayor, especialmente si tenemos en cuenta los actuales límites de la exposición de arquitectura.

25. Citado en SKANSI, Luka, "The Restless Allure of (Architectural) Form. Space and Perception between Germany, Russia and the Soviet Union", en LEACH, Andrew; MACARTHUR, John; y DELBEKE, Maarten, (eds.), *The Baroque in Architectural Culture*, 1880-1980, Routledge, Londres, 2015, pp. 43-60, (pp. 43-44).

Imágenes

01. Aplicación de realidad aumentada *Plaster ReCast*. Fase de pruebas en el Salón de la Arquitectura del Carnegie Museum of Art, Pittsburgh (Pensilvania, EE. UU.). Instantánea de vídeo, Make Media, 2018.
02. El Salón de la Arquitectura del Carnegie Museum of Art. El término se refiere tanto a la colección de moldeados de yeso como al gran espacio diseñado por el estudio de arquitectura de Alden y Harlow para alojarla. Imagen de Luc Merx, reproducción autorizada.
03. *Catálogo de moldeados para universidades*, Brucciani & Co., con sello de Carnegie Galleries Pittsburgh, 1903. Carnegie Museum of Art, Archivo del Salón de la Arquitectura: caja 11, carpeta 18, hoja 1.
04. *Catalogo della collezione di opere d'arte di architettura, scultura ed ornato. Formatore Michele Gherardi*, Roma. Carnegie Museum of Art, Archivo del Salón de la Arquitectura: caja 10, carpeta 7, hoja 1.
05. *Skulpturen-Sammlung. Preis-Catalog II. Studien- und Lehrgegenstände. Anatomien und Naturabgüsse. Architekturstücke und Ornamente*. August Gerber, Colonia. Carnegie Museum of Art, Archivo del Salón de la Arquitectura: caja 10, carpeta 11, hoja 1.
06. Monumental moldeado de yeso de la portada de Saint Gilles, Salón de la Arquitectura. Imagen de Luc Merx, reproducción autorizada.
07. Exposición de los fragmentos arquitectónicos menores en el muro del fondo. Salón de la Arquitectura. Imagen de Luc Merx, reproducción autorizada.
08. Modelo tridimensional de CAD del Mausoleo de Halicarnaso (o "Sepulcro del rey Mausolo", según las tarjetas de registro de la colección). Captura de pantalla de la fase de pruebas de la aplicación. El modelo digital se asienta sobre el suelo de la galería; al fondo, vista en directo del moldeado de yeso de la base de la columna.
09. *Sepulcro del rey Mausolo*, boceto anónimo con nota mecanografiada: "Quiero todas

las partes que puedas hacer de esta columna". Carnegie Museum of Art, Archivo del Salón de la Arquitectura: caja 3, carpeta 88, hoja 26.

10. Niños divirtiéndose con *Plaster ReCast* en el Salón de la Arquitectura durante la exposición "Copy+Paste" [Copiar y pegar], 2018. Fotografía de Tom Fisher para el Carnegie Museum of Art, reproducción autorizada.

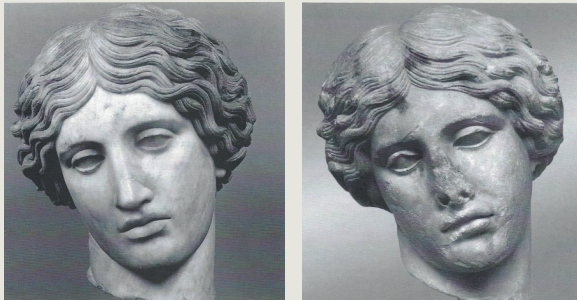
12

Five Impossible Copies

Luis Martínez Santa-María

This article discusses, via five case studies, the improbability of copying in the art of painting. The five case studies consider accent, voice, process, truth and error. Considered from the perspective of accent, in other words from that of the distinctive tone that each author imposes on their work, there can be no such thing as a literal copy. Considering painting as non-voiced poetry, it would be difficult to find the same voice in the copy as in the original.

Considered from the perspective of process, every work is an unfinished act, ultimately making the concept of copying meaningless. Considered from the perspective of truth, truth is inexhaustible and unfathomable; it owes nothing nor is owned — there can be no copies. Finally, considered from the perspective of error, copy and original form part of a single, beautiful experiment. These same appreciations can be applied to architecture.



FIRST IMPOSSIBLE COPY: ACCENT

“Augustan-era copy of the head of a famous fifth-century B.C. statue of a fallen Amazon, usually ascribed to the sculptor Polykleitos.

Despite the subject's fatal wound, the face shows no sign of pain; only the slightly opened mouth indicates any emotion at all.

The extraordinarily high quality of this sculpture is especially clear from the refined detail and finish of the hair. Another copy of the same type. Although the heads are almost identical, they differ in a number of small details. Here, the eyelids are formed slightly differently, the hair has less detail but more texture, and the expression has been intensified.³⁸

While the calm gaze of the first head is introspective, creating distance by not looking at the spectator (fig. 01), the second is perceptibly more affected (fig. 02). The delicate weight of the expression created by the curvature of the arched and asymmetric eyelids is greater in the first of the two sculptures. Although both share a certain idealization and androgyny, the second has a more feminine air. The sense of hopelessness induced by the wound also manifests itself differently. The two heads are similar, however, in that they avoid frontality and invite the spectator to circle around them in search of what a stationary plane cannot offer. Despite the passing of time, the worn shine on their polished marble and their intrinsic material qualities, there are delicate variations in each psyche.

There is no need to elaborate on these descriptions. Each of these tiny differences is already definitive; they belong to what Tolstoy would call the “inner content” of each work. Each of these copies is a work in and of itself. It matters little whether the artist intended to produce an exact replica of the original, or even whether that attempt was successful. The influence of the material

used; the physical characteristics of the place where the work is exhibited and the light in that space that brings the sculpture to life; the age, talent and temperament of the author; and, of course, the discoveries instigated by the impetus common to these factors, not to mention a host of other imponderables, create unforeseen outcomes that differ with every instance. Even the passage of time introduces evocative values that distance these two works from one another and allow the spectator to appreciate what makes each of them unrepeatable. Careful observation of these two exquisitely beautiful faces reveals that each has its own unique accent, an essence that could never be duplicated and that resists the strict formality of the copy.

The fact that an artist both is and cannot ever be a copyist has been acknowledged by many authors. It is found in the Aristotelian notion that though we may use the same words, we cannot say that we speak of the same things. And in Le Corbusier's belief that sentiment cannot be copied. “I don't paint things. I only paint differences between things”, wrote Henri Matisse. In both philosophy and philosophy of art outstanding figures agree on the existence of a core, an enigma, an accent, a gesture, a displacement, a postponement, an impulse, an excess that can never be copied. In the purported accuracy of any copy there is a vital inaccuracy. This is what Auguste Rodin also paradoxically expresses when he declares himself a copyist and acknowledges the falseness of any claim to originality. “Originality is an empty word [...] It is impossible for us sculptors to have originality. We are copyists.”

SECOND IMPOSSIBLE COPY: VOICE

An original: by Andrea Mantegna (fig. 03), painted in 1454. A copy: by Giovanni Bellini (fig. 04), painted just over a decade later in 1465. But we could also consider them two similar originals. Because, once again, placing the two works side-by-side demon-

strates to the spectator precisely what makes Giovanni Bellini and Andrea Mantegna inimitable. Bellini showcases the full extent of his talent in the diffusion of the light and the tonal variation of the color, in the appropriate simplicity of the garments and accessories, in the softness of the facial features, and in his predilection for creating slightly out-of-focus areas. The option he grants the spectator to wander at liberty within the pictorial space is another of his hallmarks. His brother-in-law Mantegna, meanwhile, places his personal stamp on the picture in his mastery of detail and perspective. He does this in his representation of the garments, in the different textures of the fabrics, in the delicate patterns in the relief of the brocade, and through the precise capture of every last detail on the figures' hands or in the curls of their beards and hair. In this painting, as in many others, Mantegna's desire to guide the spectator's pictorial journey and force their gaze to stop and concentrate on certain fragments stands out.

It could also be said that if in Bellini the background —which represents and bears witness to everything— acts as a contrast, in Mantegna it is an atmosphere that permeates the figures. And it could also be said that although the copy by the Venetian painter (Bellini) was created several years after that of the Paduan artist (Mantegna), Bellini is not copying Mantegna but showing him — and everyone else, including himself— the bounds of the unoccupied pictorial space that he now intends to make his own.

As Brigit Blass-Simmen has rightly pointed out, two of the principal artistic devices found in the two works are the use of half figures, represented from the waist up, and the positioning of a false parapet or window to frame the scene. But neither device is original to either Giovanni Bellini or Andrea Mantegna; rather it is the invention of Jacopo Bellini, father of the former and father-in-law of the latter. And it is in all probability Jacopo Bellini who appears in the center of these two representations, in the role of Joseph, a figure upon whom falls a special beam of light, who looks straight at

the spectator, apostrophizing, providing the vanishing point for the perspective and giving the scene its three-dimensionality. If this man were Jacopo Bellini, the recognition shown him by the two artists — his son and son-in-law — by placing him in the center of the composition would be merited. Of course, Jacopo Bellini had used this effective compositional structure comprising half figures and a means of framing a long time before, in his *Lamentation over the Dead Christ*. And it may be that he, in turn, was inspired by sculptural works of classical antiquity in which foregrounded figures were also depicted from the waist up and placed within fictional frames to achieve a syntactical and perceptual effect.

Use of the half figure allows the artist to draw the spectator's attention to the event taking place. This device means that the background is no longer an area that fully surrounds the figures but rather is positioned above their heads, intertwining with them like a meaning-laden sky. This close-up provides a sense of focus and introspection that, within a very limited area, permits the artist to evoke the idea of immensity. The representation of the parapet (fig. 05), in the case of Bellini, or that of the rectangular frame (fig. 06), in the case of Mantegna, produces two different possible readings: either the spectator opts to stand outside and gaze on the scene in the framed area, or the spectator positions themselves inside and gazes out through the frame on an exterior where the main figures and chorus are positioned.

In this latter case, it would be 'a window to heaven', a teleological periscope aligned to reveal an extraordinary distant scene, one later evoked in the oculus that Mantegna would paint in 1465 in the *Bridal Chamber* at the Ducal Palace in Mantua. If Giovanni Bellini's parapet could be considered a physical interruption that draws attention to what is happening inside the space, Andrea Mantegna's window could be viewed as a frame through which to observe events occurring on the outside, in a place outside the real time of the room and the physical limits of the space it occupies.

Thus, the introduction of the framing device by Jacopo Bellini, who in turn took it from Roman-era archeological remains, decisively contributes to recognition of the profound difference between two later works that are superficially very similar. While in his representation Bellini approaches the characters, Mantegna distances himself from them. While Bellini does not especially emphasize the three-dimensional pictoriality of the image, Mantegna accentuates it in every last detail, from the precise representation of the relief on the brocade to the curls in the figures' hair. While the characters in the Bellini painting appear to be flesh and blood (fig. 05) and are slightly blurred and out of focus, in his picture Mantegna envelops them in history and distances them from the spectator through the perfection of their aureola (fig. 06). He also distances them through the expressive rigidity typically found in his human representations. Where is the copy? Once again, as was the case with the two Amazon heads from classical antiquity, viewing the two works side-by-side serves to highlight their subtle but exultant independence of one another.

On the visible plane both paintings are connected. But on the invisible one, viewed in terms of the enigma that painting always encapsulates, the two works are originals. But let us put it another way: if a writer had to convey the words that Mary and Simon are speaking, those words would not be an exact replica; the two representations would never share the same tone. This unknown voice belongs to painting and is worth examining, since painting is a silent poem in the same way that voice is a plastic material.

In *The Surrender of Breda* by Velázquez, the unique words of the battle's victor and vanquished echo in the pictorial space. How can we not hear them? How can we not see that the lances, the tips of those lances, the horses, the absent gazes of the soldiers, the sky, the trampled ground, and the mist spreading across the landscape paint one or two emotive words. With all the means available to it as visual art, painting has overcome the lack of sound,

the lack of that human ecstasy grounded in audiovisuality. Everyone is forever silent in painting; unless singing or lamenting, an open mouth is never seen. There is only silence. Painting can only depict words through the silence it creates. And those words are different every time. Mantegna is rigor, the abstract, the intellectual. Bellini is rhythm, proximity, mystery. John Berger said Andrea Mantegna's paintings always look like the work of an old man. Giovanni Bellini's look like those of someone about to begin a fresh and candid exploration. Despite their resemblance, these men and women do not utter, in the midst of the unrepeatability of the painting produces, the same words. And even if they were repeating the same words, they would not be doing so with the same modulation or the same cadence.

A critical comparison between the presumed copy and the presumed original would here examine coincidence and separation, personality and impersonality, audacity and prudence, and the jarring doses of arrogance and humility in the two authors. When the copy is magnificent, where is the copy? Who has copied whom? When the assumptions associated with copy and original are removed, Bellini becomes more Bellini and Mantegna more Mantegna. It could even be said that we too become more ourselves by having to initiate a way of seeing that pushes us to act and grow as translators and interpreters.

THIRD IMPOSSIBLE COPY: PROCESS

In contrast to a North American society steeped in the synthetic gloss and feigned colors of the big screen, advertising and consumer goods, Mark Rothko posited the eruption of color and its boundless potential if allowed to expand without restriction, diving within itself or straining against the limits imposed by the rectangular frame, advancing and retreating in the midst of closely watched self-gestation. Rothko had to wait until 1949, after a string of stylistic diversions that took him from expressionism to surrealism, before reaching that inflection point (figs. 07, 08). Finally, he had found something substantial. At last, we might say, he could imitate himself and, at the same time, be protected by his own inimitability. He did it with ectoplasm — which is how he chose to define it — in a process in which the dense, translucent, transparent, pure, and deep layers of paint culminated in what he called exhalations.

The similarity between many of his works demonstrates that Rothko never considered these paintings finished; as if the paint never reached an end in the painting, as if the paint needed to remain in a permanent alchemical state. For the 9 paintings commissioned by the *Four Seasons* restaurant in New York, Rothko produced 27 canvases, which he later replaced with the same number again when he decided to switch from vertical to horizontal format. Here what needs to be recognized is not so much an artist who copies or imitates himself, but an artist who continually surpasses himself. This going beyond oneself points to the value of artistic creation as the exaltation of a process and not as a quest for an end product. No work is ever finished. Its emotion and beauty lie in the value conveyed by the truth instituted by that permanent transit, by that unsatisfactory and empirical nature. It was for this reason that Rothko called museums mausoleums, because in their rooms the ethic inherent to this living process would come to a fatal halt. In any case, despite the instrumental, thematic and compositional insistence of his greatest works, there is no monotony. Because there can be no monotony in the inimitable. The magnificent legacy he left allows but one possibility: to admire that inexhaustible and crucial monotonous production of 'miraculous pictures', that incorruptible 'defense of the world'.

For Mark Rothko, it was equally essential that the spectator participate in the painting, that they fully immerse themselves in the interior of the pictorial space in the same way as the author. And for this, the relatively large formats of the canvases help to make that jump from the static exterior of reality to the magmatic

interior of the painting. The spectator has to take an unrepeatable 'topographic tour', a sensorial adventure in the endless interior of the picture because the work, as its author intended, incites them, enraptures them and takes them out of themselves. The painter's creation thus provides a foretaste of a second creation that belongs to and engages each subject. Within each painting, the spectator must be able to take different journeys, discontinuous, long or short, under and above, diagonally and horizontally, curving around spheres and "even entering into mysterious recesses", startlingly transmuting each painting and transforming the work on each contemplation.

There is an art within the art that means no painting by Rothko could be understood as unique. Each picture is permanent creation. It is a creation when it is created, but it is also a creation every time it is discovered, every time that the spectator experiences it. For Rothko, there could be no creation without that unpredictable, mutual and continual creative process involving both him and everyone else, without that legitimate re-humanization of the world.

**FOURTH IMPOSSIBLE
COPY: TRUTH**

At a key moment in his career Rothko discovered the backgrounds in several paintings by Giotto and Fra Angelico (figs. 09, 10). In these, the vivid brushstroke of the painter combines with the patina of time and, from its deep interior, tonal and chromatic aureola emerge that seem to break the two-dimensionality of the medium. The figurative and the abstract combine as if they were joyful comrades, in crowds and vigils full of jubilation and authenticity, so that each painting carries within it a record of many other paintings. Some of the atmospheres created by Matisse, Turner or Rembrandt hint at the expansive halos that Rothko also has eyes to recognize. But despite how many antecedents can be mentioned here, no trace of copy appears in the work of the North American painter. There is only beauty. A strange, extraordinary, hard beauty. A beauty that, by its very indefinableness, cannot be copied. An illiterate, insecure, aphasic beauty, the visceral opposite to that overly self-assured and erudite condition that usually accompanies ugliness. Referring to the copyist, Rothko says, "skill in itself is but a sleight of hand." He continues, "Among those who decorate our banks and hotels you will find many who can imitate the manner of any master, living or dead, far better than the master could imitate himself. But they have no more knowledge of his soul than they have knowledge of their own." It is a clear condemnation. The greatest works cannot be copies because the greatest works do not produce other works; the greatest works produce artists. It is the soul of the artist that is transformed.

Because although the relationship between a copy and the original could be accepted, it should immediately be added that the original could also be a copy of an earlier work. Questioning the legitimacy of the copy would lead us to question the legitimacy of the original copied. Could an even more original even exist? Of course it could. Every original has its roots in an earlier source; every original comes from past experiments, is inspired by analogous fragments, repeats searches and discoveries that have become blurred or invisible, and incorporates either obliquely or directly instruments, tactics, themes and iconography that have been felicitous in past interpretation and representation. Although artists may believe that they discover, advance and transgress, they mostly cut, paste, assume, reopen and recycle, whether aware of it or not. There can be no original because there is no origin, because nothing can ever start from zero. Dozens of preparatory sketches by Leonardo da Vinci or Michelangelo —who both insisted that to create was to copy— prove it. There are no creators, only unrelenting combiners. The copy is always a copy of another copy. The original is the startling copy of another copy, or of many other heterogeneous copies, superimposed, hybridized and blended together, perhaps spoiled or plundered, who knows if submerged at the bottom of the sea or

buried beneath a pile of dated criticism, of apparently sterile fictions, of superstitions or of debris and ruins ... The original becomes lost in an anonymous time and forgotten space, in a realm that belongs to nothing and nobody, in a retro-progressive rhythm that plays in the midst of confused memory. And all this even though the uncertainty and inaccuracy associated with the origin, which does so much to hide itself, coexists with the longing of each work for the longing of the others.

It should also be said, however, that when a work of art ascends to position itself as truth, when it reaches the very top of that high plateau where truth is found, the original or originals from which it may have stemmed no longer matter. The truth has no owner, nor is indebted to anyone; it belongs to everyone. It is universal, it is "transpersonal turbulence". A truth has no author. Nor are there any new truths. The origin of a truth is unknown. Nobody knows. It is simple. It is marvelous. It is unearthly. It disarms you. Like a proverb, it has no author. It is a creation and it is a copy, it is a copy and it is a creation, a duality that never ceases, and that will never end.

**FIFTH IMPOSSIBLE
COPY: ERROR**

The airplane's two black boxes (fig. 11) recorded the flight history, the technical data, the cabin sounds and the transmissions and pilots' communications before the accident. Although they are indubitably the copy of an actual event they are, most

of all, the copy of a fatal one. The name 'black box' given to these red flight recorders evokes that connotation. The last voices recorded on them are profoundly moving. The aircraft and the lives lost are transubstantiated in the system messages and the pilots' voices. The entire plane, its entire meaning as an object incomprehensibly capable of flight, along with each and every one of the passengers, is encapsulated in that "Stay airborne! Stay airborne! ..." that could be heard in each of the two black boxes that recorded the final cabin transmissions in a recent air disaster at Madrid-Barajas airport. The black box does not copy words. Its copy is much more jarring: it copies last words. Where Egyptian and Roman death masks perpetuated the face, copying it forever, black boxes perpetuate the trail leading to catastrophe. They first perpetuate the poor choice of maneuver, the missing data, the lack of understanding, the mechanical failure. But then there is silence. The recording always ends with silence. And recorded silence perpetuates pain.

Black boxes are all but indestructible. They are designed to withstand decelerating from 500 km/h to 0 km/h in fewer than five seconds, exposure to temperatures of 1100 °C for up to an hour, and pressure at depths as deep as 6000 m below the sea for as long as a month. But despite their indestructibility, they are only ever called upon to give up their information once — they embody the recording of something, not the desire to remember or revisit it. The undeniable implication of art in the potential the copy offers becomes, in the realm of air navigation, the aversion to what the copy means. Because if for the poetic soul "Error is the necessary instrument of truth. With error I make truth. Complete use of error — complete possession of truth", in scientific investigation the only admissible truth will only ever be the one able to "lessen the error". And if for the scientific spirit a new experience will always necessarily negate the one before, in the artistic approach every experience will always affirm all the previous ones, erroneous or not. Moreover, while the artist will make things by disassembling them, as Giacometti desired, the scientific spirit will make things in the desire to do them once and for all. None of the above can be written without drawing attention to how many times "the before" in art, constructed with no fear of error, has intuited "the after" that prudently distanced itself from it. The phenomena in Turner's skies invoke thermodynamics, while the beautiful endless horizons in the backgrounds of many Renaissance paintings intimate the discovery of a new continent.

The error is stored in a rigid black box that must be opened before it can be closed once more. But it is also in a resplendent pliable box that will need to be opened time and again. Both artistic creation and scientific investigation must respond to the challenge of error. But while the indestructible recording in the black box copies a specific and reprehensible error that must never be recorded again, art believes in the anomaly and indefiniteness of the error because it senses that it is precisely in the face of that danger that it can grow to the extent necessary to achieve salvation. All this is also applicable to architecture and becomes clearly understood in the lengthy process of designing the building and preparing its construction. Drawings, models and plans are recurring cycles of trial and error, of copying and creation; audacious attempts full of surrender and subversion. Here lies the gap between the operational strategies of the aeronautical engineer and those of the architect, or between the sealed black box of aviation and the permeable dialectic box of all artistic endeavor; a distance that it is not only desirable but indispensable to maintain. Because it is one thing to create and another to invent. Because it is one thing to celebrate life and quite another to protect and preserve it. And because it is one thing to dream, as occurs with houses, sculptures or paintings, and another to take off, fly and land safely, as aircraft must always do.

Luis Martínez Santa-María

Professor of Architectural Design at the ETSAM (Madrid School of Architecture). Among other accolades he has been awarded the Madrid City Council Architecture Prize (1991), the Manuel Oraá y Arcocha Prize (1997), the ASCER Prize (2005), the Hispalyt Prize (2009), the Fritz Höger Silver Award (2014), the FAD Award (2017) and the Luis Moreno Mansilla Prize (2017). He is the author of the following books: *El árbol, el camino, el estanque ante la casa* (2004) (awarded the UPM Extraordinary Prize for a Doctoral Thesis and First Mention in the Third Biennial Architecture Thesis Contest organized by Fundación Arquía), *Intersecciones* (2005), *El libro de los cuartos* (2011), *Principios* (2012), *Superposiciones* (2018), *Contacto* (2020) and *La expresión del peso* (2021; also published in English as *The expression of weight*) (selected for the 2022 FAD Awards). This latter book is the result of his research while at the Royal Academy of Spain in Rome (2012). He is a former Member of the City of Madrid Quality Commission (2010–2011), Member of the Madrid City Council Historical and Artistic Heritage Protection Commission (2012–2018) and director of the La Cimbra collection at the Fundación Caja de Arquitectos (2005–2015).

E-Mail: lmsm@luismartinezsanta-maria.com

ORCID iD: 0000-0002-2631-4388

Notes

- 01.** ZANKER, Paul. *Arte romana*. Editori Laterza, Rome, 2008. p. 43.
- 02.** TOLSTOY, Leon. *Anna Karenina*. Alianza Editorial, Madrid, 2019.
- 03.** These two copies neither resemble each other nor necessarily have to resemble the Hellenic model on which they were based. The appropriation of Greek art by Roman authors did not lead to the creation of works supposedly similar to the originals; rather the Roman sculptors freely drew on the broad repertoire of past forms at their disposal. The Roman patrons commissioning works from artists even went so far as to specifically demand output noteworthy for its variation and figurative innovation. In this regard, see Zanker, P. *op.cit.*
- 04.** RODIN, Auguste. *Las catedrales de Francia*. Abada Editores, Madrid, 2014. p. 118.
- 05.** BEMBO, Pietro. Quoted by Caroline Campbell in "Diventare Bellini conservando Mantegna: l'arte della ripetizione". Various authors. *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018. p.18.
- 06.** Born in Padua in 1430 or 1431, Andrea Mantegna learned his craft at the Paduan workshop of Francesco Squarcione before moving to Venice and entering northern Italian artistic society, in 1453 marrying Nicolosa Bellini, daughter of Jacopo Bellini and sister of Giovanni and Gentile Bellini, all painters. Nicolosa and Andrea had several children who also devoted their lives to painting, although none became distinguished artists. See GARAVAGLIA, Niny. "Biografía y estudios críticos". Various authors. *La obra pictórica de Mantegna*. Editorial Noguer, Barcelona, 1970.
- 07.** BLASS-SIMMEN, Brigit. "Un cartoné, due dipinti". Various authors. *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018. pp. 37–41.
- 08.** MATISSE, Henri. *Escritos y consideraciones sobre el arte*. Editorial Paidós, Barcelona, 2010.
- 09.** BESSA-LUÍS, Agustina. *Contemplación cariñosa de la angustia*, Editorial Cuatro Ediciones, Valladolid, 2004.
- 10.** SLOTERDIJK, Peter. *El imperativo estético*. Akal Editores, Madrid, 2020.
- 11.** BERGER, John. *Echase a dormir. Homenaje a John Berger*. Fundación Amigos del Museo del Prado, Madrid, 2010.
- 12.** SCHAMA, Simon. *El poder del arte*. Ediciones Crítica, Barcelona, 2006.
- 13.** ROTHKO, Mark. *La realidad del artista*. Editorial Síntesis, Madrid, 2004.
- 14.** BARTHES, Roland. S/Z. Editorial Siglo XXI, Madrid, 2001.
- 15.** ROTHKO, M. *op. cit.* p.114.
- 16.** BARTHES, Roland. *Ensayos críticos*. Seix Barral, Buenos Aires, 2003.
- 17.** SLOTERDIJK, P. *op. cit.*
- 18.** FRECHILLA, Javier. Lecture at the ETSAM, 25 October 2021.
- 19.** MATISSE, H. *op. cit.*
- 20.** ELIADE, Mircea. *Oceanografía*. Hermita Editores, Madrid, 2020.
- 21.** NOVALIS. *La enciclopedia*. Editorial Fundamentos, Madrid, 1976. p. 447.
- 22.** BACHELARD, Gaston. *La filosofía del no*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 2009.
- 23.** DEBRAY, Régis. *Vida y muerte de la imagen*. Editorial Paidós, Barcelona, 1994.
- 01.** "If aeronautical engineers approached aircraft design in the same spirit as architects approach housebuilding, planes would not fly." PROUVÉ Jean. Quoted by De la Sota, Alejandro. In *Alejandro de la Sota. Escritos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002. p. 118.

Images

- 01.** Head of an Amazon. Augustan-era copy of a famous statue of an Amazon dating from the 5th century B.C. Museo Capitolini, Rome. Credit: Rome. Deutsches Archäologisches Institut (DAI). In: ZANKER, Paul. *Arte romana*. Editori Laterza, Rome, 2008.
- 02.** Head of an Amazon. Augustan-era copy of a famous statue of an Amazon dating from the 5th century B.C., from Baia. Museo Archeologico Nazionale, Naples. Credit: Rome. Deutsches Archäologisches Institut (DAI). In: ZANKER, Paul. *Arte romana*. Editori Laterza, Rome, 2008.
- 03.** Andrea Mantegna. Presentation at the Temple. Gemäldegalerie, Berlin. Credit: Fondazione Querini Stampalia. In: *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018.
- 04.** Giovanni Bellini. Presentation at the Temple. Fondazione Querini Stampalia. Venice. Credit: Fondazione Querini Stampalia. In: *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018.
- 05.** Giovanni Bellini. Detail. Presentation at the Temple. Fondazione Querini Stampalia. Venice. Credit: Fondazione Querini Stampalia. In: *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018.
- 06.** Andrea Mantegna. Detail. Presentation at the Temple. Gemäldegalerie, Berlin. Credit: Fondazione Querini Stampalia. In: *Bellini-Mantegna. Capolavori a confronto*. Silvana Editore, Milan, 2018.
- 07.** Mark Rothko. Untitled, 1968. Oil on paper on canvas, 99.1 x 63.5 cm. Private collection. Credit: Private collection. In: BAAL-TESHUVA, Jacob. *Rothko*. Taschen, Cologne, 2009.
- 08.** Mark Rothko. Untitled, 1968. Oil on paper on canvas, 99 x 65.1 cm. Waddington Galleries, London. Credit: Waddington Galleries, London. In: BAAL-TESHUVA, Jacob. *Rothko*. Taschen, Cologne, 2009.
- 09.** Fra Angelico. Detail from The Crucifixion. Museo di San Marco, Florence. Credit: Photograph: Nicolò Orsi Battaglini. In: HOOD, William. *Fra Angelico at San Marco*. Yale University Press, New Haven, 1993.
- 10.** Fra Angelico. Detail of Crucifixion with St. Dominic. Claustro di San Marco, Florence. Credit: Photograph: Nicolò Orsi Battaglini. In: HOOD, William. *Fra Angelico at San Marco*. Yale University Press, New Haven, 1993.
- 11.** Aircraft black box. <https://jac.gob.do/index.php/noticias/item/534-sabias-que-la-caja-negra-de-los-aviones-realmente-es-naranja>