



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Controversias y disputas en la historia de la teoría de la  
Arquitectura

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Linares Mut, Carla

Tutor/a: Baró Zarzo, José Luis

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

# Controversias y disputas en la historia de la teoría de la Arquitectura

Carla Linares Mut

Trabajo Final de Grado  
Tutor: José Luis Baró Zarzo  
Curso 2023-2024. Convocatoria julio 2024.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**  
**Escuela Técnica Superior de Arquitectura**  
Departamento de Composición Arquitectónica  
Grado en Fundamentos de la Arquitectura

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi agradecimiento a mi tutor José Luis Baró Zarzo. Su labor y ayuda ha resultado clave a la hora de completar este trabajo.

A mis amigos, tanto los que he conocido durante esta etapa en Valencia, como los que me han acompañado desde siempre.

A Javi, por estar a mi lado en todo momento.

Y a mis padres y hermano por su apoyo, paciencia y fe.

## Resumen

La temática de este trabajo se mueve en el terreno de la teoría y crítica arquitectónicas. Su objetivo es el de indagar acerca de las desavenencias en la manera de entender la arquitectura a lo largo de la historia, incluyendo los temas que han sido objeto de discusión, las formas empleadas y las implicaciones en el devenir del pensamiento arquitectónico.

El interés en el tema es doble. Por una parte, en cuanto a la discrepancia en sí, puesto que acarrea la duda, la falta de consenso y la pugna hacia una posible resolución. Por otra parte, en cuanto a las implicaciones, pues los debates suelen dar lugar a cambios de orientación y superación de determinados dogmas o principios heredados.

Para abordar esta materia, se ha realizado una selección de cinco polémicas que corresponden a otras tantas cuestiones, momentos históricos, figuras protagonistas y conclusiones particulares.

## Resum

La temàtica d'aquest treball es mou en el terreny de la teoria i crítica arquitectòniques. El seu objectiu és el d'indagar sobre les desavinences en la manera d'entendre l'arquitectura al llarg de la història, incloent-hi els temes que han estat objecte de discussió, les formes emprades i les implicacions en l'esdevenir del pensament arquitectònic.

L'interès en el tema és doble. D'una banda, quant a la discrepància en sí, ja que implica el dubte, la falta de consens i la pugna cap a una possible resolució. D'altra banda, quant a les implicacions, perquè els debats solen donar lloc a canvis d'orientació i superació de determinants dogmes o principis heretats.

Per a abordar aquesta matèria, s'ha realitzat una selecció de cinc polèmiques que corresponen a altres tantes qüestions, moments històrics, figures protagonistes i conclusions particulars.

## Abstract

The subject matter of this work moves in the field of architectural theory and criticism. Its objective is to inquire about the disagreements in the way of understanding architecture through history, including the topics that have been the subject of discussion, the forms used and the implications in the evolution of architectural thought.

The interest in the subject is double. On the one hand, in terms of discrepancy itself, since it brings doubt, lack of consensus and the struggle towards a possible resolution. On the other hand, in terms of the implications, since the debates often lead to changes in orientation and the overcoming of certain dogmas or inherited principles.

To address this subject, a selection of five polemics has been made, corresponding to as many issues, historical moments, protagonists and particular conclusions.

**Palabras clave:** disputa; querella; polémica; enfrentamiento; teoría de la arquitectura.

**Paraules clau:** disputa; querella; polèmica; enfrontament; teoria de l'arquitectura.

**Keywords:** dispute; querelle; controverse; confrontation; theory of architecture.

## ÍNDICE

I. Introducción .....	5
I.1. La teoría de la arquitectura .....	6
I.2. Aspectos metodológicos.....	11
II. Estudio de casos.....	13
II.0. Criterios de análisis.....	14
II.1. Caso 1: La arquitectura en la Querelle des anciens et des modernes .....	15
II.1.1. El contexto: Francia a finales del siglo XVII .....	16
II.1.2. Los protagonistas: Fréart de Chambray/Nicolas-François Blondel vs. Claude Perrault.....	17
II.1.3. La secuencia.....	19
II.1.4. Las discrepancias: Conservadores frente a renovadores.....	20
II.1.5. Las consecuencias.....	27
II.1.6. Cuadro resumen.....	28
II.2. Caso 2: La disputa grecorromana en la arquitectura.....	29
II.2.1. El contexto: Europa, mediados del siglo XVIII .....	30
II.2.2. Los protagonistas: Winckelman/Ramsay/LeRoy/Mariette vs. Piranesi .....	31
II.2.3. La secuencia.....	34
II.2.4. Las discrepancias: Lucha de primacías .....	35
II.2.5. Las consecuencias.....	41
II.2.6. Cuadro resumen.....	42
II.3. Caso 3: Restauración vs. conservación .....	43
II.3.1. El contexto: Europa, mediados del siglo XIX .....	44
II.3.2. Los protagonistas: Viollet-le-Duc vs. John Ruskin/William Morris.....	45
II.3.3. La secuencia.....	47
II.3.4. Las discrepancias: La historia como presente o como pasado .....	48
II.3.5. Las consecuencias.....	55
II.3.6. Cuadro resumen.....	56
II.4. Caso 4: Tipificación vs. Individualidad .....	57
II.4.1. El contexto: Colonia, 1914. Congreso del Deutscher Werkbund.....	58
II.4.2. Los protagonistas: Hermann Muthesius vs. Henry van de Velde .....	59
II.4.3. La secuencia.....	60
II.4.4. Las discrepancias: Tipificación frente Individualidad .....	61
II.4.5. Las consecuencias.....	67
II.4.6. Cuadro resumen.....	68
II.5. Caso 5: Sobre la renovación y crítica del Movimiento Moderno .....	69
II.5.1. El contexto: Europa, 1959 .....	70
II.5.2. Los protagonistas: Reyner Banham vs. Ernesto Nathan Rogers .....	71
II.5.3. La secuencia.....	72
II.5.4. Las discrepancias: Ortodoxia vs. Religión .....	73
II.5.5. Las consecuencias.....	79
II.5.6. Cuadro resumen.....	80
III. Conclusiones.....	81
III.1. Reflexiones .....	82
III.2. Limitaciones de la investigación.....	84
III.3. Vías abiertas para ulteriores investigaciones .....	84
IV. Anexos .....	85
IV.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	86
V. Referencias .....	87
V.1. Referencias bibliográficas.....	88
V.2. Créditos de imágenes.....	89

# **I. Introducción**

**I.1. La teoría en la arquitectura**

**I.2. Aspectos metodológicos**



## Breve reseña de la historia de la teoría de la arquitectura

La historia de la teoría es más reciente que la historia de los hechos por razones obvias. No se conocen los tratados más antiguos que se escribieron sobre arquitectura, aunque se tiene noticia de varios documentos griegos por referencias de otros autores.

El **tratado más antiguo** que nos ha llegado completo es el de Vitruvio: *Los diez libros de arquitectura* (s I a.C.), dividido en diez secciones. El redescubrimiento de este tratado en el Renacimiento tuvo mucha influencia entre los arquitectos de la época.

Durante la **Edad Media**, se dedicó escaso esfuerzo a la teoría arquitectónica, ya que los conocimientos se transmitieron de boca en boca y de manera práctica. Además, la Arquitectura era considerada como un arte mecánica (práctica), en oposición a las artes liberales (intelectuales).

En cuanto a la **Edad Moderna**, la primera gran obra de teoría del Renacimiento es *De re aedificatoria*, publicada en 1485, de Leon Battista Alberti (1404-1472). Este y otros tratados como el de Serlio, Vignola o Palladio pretendían proporcionar herramientas prácticas para los arquitectos en el ejercicio del diseño de la arquitectura clásica. El periodo barroco podría entenderse, desde el punto de vista de la teoría, como una continuación del Renacimiento.

El continente europeo protagonizó un gran desarrollo de la teoría de la arquitectura durante la **Ilustración**, en el que se destacan varios teóricos y críticos de la arquitectura como Marc-Antoine Laugier (1713-1769), Giovanni Battista Piranesi (1720-1778), Étienne-Louis Boullée (1728-1799) con *Arquitectura, ensayo sobre el arte* (1753), Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) con *La Arquitectura vista desde la relación del arte, de las costumbres y de la legislación* (1804) o Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834) con *Compendio de lecciones de arquitectura* (1802-1805).

Respecto al **siglo XIX**, se produjo una reacción contra la arquitectura neoclásica de la mano de Augustus Welby Northmore Pugin (1812-1852), quien fundó las bases morales y teóricas para el nacimiento de la arquitectura neogótica, a quien se le sumó más adelante John Ruskin (1819-1900) con *Las siete lámparas de la arquitectura* (1849) y William Morris (1834-1896), amigo del anterior, hacia finales de siglo. También surgen teorías positivistas, con autores como Viollet-le-Duc (1814-1879) y Gottfried Semper (1803-1879) hacia la innovación técnica arquitectónica y la renovación del concepto de estilo. Finalmente, Camillo Sitte (1843-1903) publicó el libro *Construcción de ciudades según principios artísticos* (1889), en el que critica la estética del urbanismo racionalista de la época del siglo anterior.



FIG. 05

FIG. 05: Imagen de manuscrito de Vitruvio del siglo XV.



FIG. 06

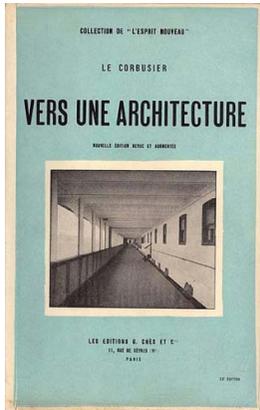


FIG. 07

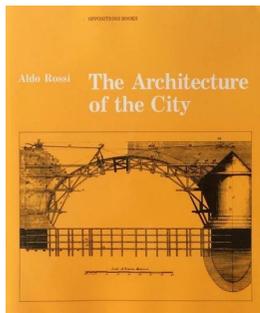


FIG. 08

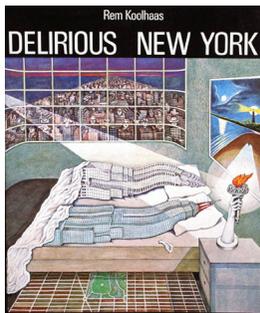


FIG. 09

Louis Sullivan (1856-1924) publica en 1896 el artículo *El edificio de oficinas de gran altura desde una perspectiva artística*. Otro de los textos más impactantes de principios del **siglo XX** fue *Ornamento y delito* (1908), de Adolf Loos (1870-1933). Posteriormente, fueron Frank Lloyd Wright (1867-1959) y los maestros del Movimiento Moderno quienes más aportaron al campo de la teoría: Walter Gropius (1883-1959), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965) y Alvar Aalto (1898-1976). En el caso de Le Corbusier, es autor de numerosos títulos como *Hacia una arquitectura* (1923), *Urbanismo* (1924), *Le Modulor* (1950 y 1955).

Llegados a la **contemporaneidad**, los autores y textos se multiplican. Entre los más representativos cabe citar a Robert Venturi (1925-2018), con *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (1966) y *Aprendiendo de Las Vegas* (1978); Aldo Rossi (1931-1997), con *La arquitectura de la ciudad* (1966); Charles Jencks (1939-2019), con *El lenguaje de la arquitectura posmoderna* (1977); Christopher Alexander (1936-2022), con *Lenguaje de patrones* (1977); Rem Koolhaas (1944), con *Delirio en Nueva York* (1978); o Juhanni Pallasmaa (1936), con *Los ojos de la piel* (1996).

Para este trabajo, el periodo de estudio se ha limitado a las dos últimas edades (**ss. XVI-XX**) y se ha centrado en la **cultura europea**.

FIG. 06: Cartel de la conferencia *Ornamento y delito* de Adolf Loos en la Asociación Austríaca de Ingenieros y Arquitectos, en 1913.

FIG. 07: Portada del libro *Hacia una arquitectura*, Le Corbusier, en 1923.

FIG. 08: Portada de *La Arquitectura de la ciudad*, de la editorial *Oppositions Books*, por Aldo Rossi, en 1984.

FIG. 09: Portada de *Delirio en Nueva York*, por Rem Koolhaas, en 1978.

## Terminología

Antes de entrar en materia, conviene mencionar algunos términos que van a ser utilizados como sinónimos en este trabajo. Las siguientes acepciones proceden del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (ed. 23ª):

### **Controversia:**

f. Discusión de opiniones contrapuestas entre dos o más personas.

### **Disputa:** (acción y efecto de...)

tr. Debatir.

tr. Contender, competir, rivalizar.

### **Polémica:**

f. Controversia.

### **Conflicto:**

m. Combate, lucha, pelea.

m. Problema, cuestión, materia de discusión.

### **Querrela:**

f. Discordia, pendencia.

### **Crítica:**

f. Examen y juicio acerca de alguien o algo y, en particular, el que se expresa públicamente sobre un espectáculo, un libro, una obra artística, etc.

f. Conjunto de los juicios públicos sobre una obra, un concierto, un espectáculo, etc.



FIG. 10



FIG. 11

Aunque con matices específicos (más o menos sosegados, más o menos intencionados...), en todos estos términos subyace la **idea de «disentir»**. En sentido filosófico debemos entenderlo también como un derecho de cualquier persona, que implica la pluralidad de opiniones sin que unas se tengan que imponer sobre las otras. Obviamente no siempre ha sido así. La discrepancia se opone a lo categórico, y constituye un motor de cambio que ha permitido avanzar en los distintos campos del conocimiento.

Otro de los conceptos filosóficos asociados es la **idea de «duda»**. En su *Discurso del método* (1637), René Descartes (1596-1650) plantea la duda metódica como vía para encontrar las verdades seguras y afianzar el conocimiento, descartando aquellas opciones que no presentan evidencias de ser auténticas. El cuestionamiento de las verdades establecidas es un ejercicio que conduce a una exploración más profunda de la realidad y, por tanto, constituye también una vía de progreso. No siempre el hecho de dudar implica llegar a conclusiones diferentes; en ocasiones puede suponer la confirmación del principio que había sido puesto en cuestión.

FIG. 10: Icono del concepto de disentir.

FIG. 11: Icono del concepto de duda.

## I.2. Aspectos metodológicos

### *Objeto y objetivo*

El objeto de estudio son los textos de teoría de la arquitectura relacionados con los 5 casos seleccionados, mientras que el objetivo principal es el de detectar las principales preocupaciones de los teóricos de la arquitectura en distintos momentos de la historia para conocer la evolución de sus intereses y comprender mejor el panorama de la teoría de nuestros días.

Por ejemplo:

- A los teóricos del siglo XVII les preocupa dar con las verdaderas proporciones que deben tener los órdenes arquitectónicos, y se afanan en comparar las propuestas de las figuras más destacadas para poder emitir un juicio más fundado. Y empiezan a dudar de los postulados vitruvianos, que venían considerándose hasta entonces inquebrantables.
- Por su parte, los arquitectos del XVIII se interesan por otros temas, como encontrar la manera de expresar el carácter propio de los edificios según su uso, destinatario, región...; la necesidad de educar en el gusto... Y mientras tanto, los críticos denuncian el exceso ornamental propio del Barroco, valiéndose incluso de argumentos morales.
- Durante el siglo XIX, unos teóricos se oponen a la transformación que están experimentando las ciudades a raíz de la Revolución Industrial, y lanzan propuestas nostálgicas mirando hacia el pasado, que van acompañadas de una consideración conservativa hacia el patrimonio arquitectónico. Otros, por el contrario, tratan de apoyarse en la historia desde un enfoque científico para hacer valer sus propuestas, incluyendo la convalidación de los nuevos materiales y técnicas, y posiciones más intervencionistas en el patrimonio.
- En el siglo XX la preocupación técnica sigue en firme, a la que se añaden nuevas inquietudes. La liberación de la forma, las posibilidades del espacio, las demandas sociales de vivienda, la respuesta psicológica de la arquitectura, la comunicación entendiendo la arquitectura como lenguaje, la importancia del paisaje, la sostenibilidad...

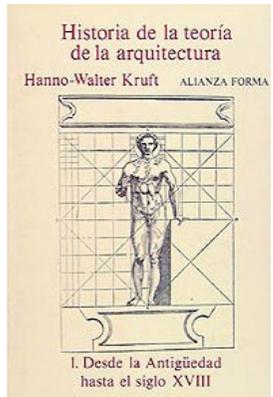


FIG. 12

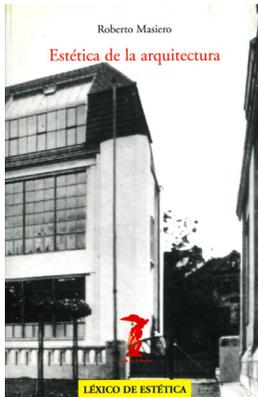


FIG. 13

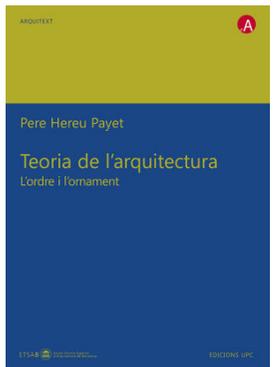


FIG. 14



FIG. 15

FIG. 12: Portada de *Historia de la teoría de la arquitectura*, vol. 1. *Desde la Antigüedad hasta el siglo XVIII*, por Hanno-Walter Kruft, en 1990.

FIG. 13: Portada de *Estética de la arquitectura*, por Roberto Masiero, en 2003.

FIG. 14: Portada de *Teoria de l'arquitectura. L'ordre i l'ornament*, por Pere Hereu Payet, en el 2000.

FIG. 15: Portada de *Vitruvio. La teoría de la arquitectura en los tratados*. Tomo I, por Joaquín Arnau Amo, en 1988.

### Estado de la cuestión

No se han encontrado textos que aborden de forma sistemática las controversias habidas en el ámbito de la teoría arquitectónica. En ese sentido, este trabajo resulta novedoso. Son varios los libros sobre historia de la teoría de la arquitectura general o parcial que se han consultado: Kruft (1990), Arnau (1988), Evers et al. (2015), Hereu (1994, 2000), Gómez (1996, 1997, 1999), Masiero (2003).

De una forma más específica, caso por caso, se ha reunido una selección de artículos cuya relación se detalla después al analizar cada capítulo.

### Métodos de investigación

El método de investigación principal seguido en este trabajo es el **analítico, basado en el estudio de casos**. Esto es, primero se definen unos criterios de análisis y se realiza una selección de los casos a analizar; a continuación, se disecciona cada uno de los casos a partir de los criterios planteados al inicio; y finalmente, se extraen conclusiones a modo de síntesis de todo lo estudiado.

Se procura estructurar cada análisis por ideas, de manera que sean más fácilmente reconocibles para el lector las discrepancias entre posturas.

### Fuentes

Se consultan fuentes directas e indirectas. Dentro de las primeras, recurrimos a los textos que recogen las cuestiones debatidas. Entre las segundas, se han manejado estudios de historiadores, historiógrafos, críticos..., tanto en formato de libros, como de artículos y de sitios web.

## **II. Estudio de casos**

### **II.0. Criterios de análisis**

**II.1. Caso 1: La arquitectura en la *Querelle des anciens et des modernes***

**II.2. Caso 2: La disputa grecorromana en la arquitectura**

**II.3. Caso 3: Restauración vs. Conservación**

**II.4. Caso 4: Tipificación vs. Individualidad**

**II.5. Caso 5: Sobre la renovación y crítica del Movimiento Moderno**

## II.0. Criterios de análisis

Para cada uno de los casos se ha adoptado una estructura tripartita, compuesta por una parte introductoria, otra de análisis y una final de síntesis.

Dentro de la introducción se expone el contexto histórico y artístico, la presentación de los contendientes, y la secuencia cronológica de los hechos que dan lugar a la disyuntiva. En el apartado de análisis se especifican las discrepancias discriminadas por ideas, mientras que en el apartado de síntesis se extraen las conclusiones particulares de cada caso y se esquematizan en forma de tabla las principales ideas, con un breve listado de referencias bibliográficas.

### *Selección de casos*

Como ya se ha anticipado, son 5 los casos seleccionados, atendiendo a la diversidad de contextos temporales, estilísticos y geográficos. En todos ellos las discrepancias se expresan a través de textos publicados, ya sean en tratados a través de notas, cartas, artículos, etc.

**Caso 1:** Francia, siglo XVII. *Querelle des anciens et des modernes*: los antiguos y los modernos se enzarzan por cuestiones relacionadas con las proporciones y la idea de mimesis.

**Caso 2:** Europa, 2ª mitad del XVIII. Disputa por la supremacía del arte griego o el arte romano en la que se vio implicado Giambattista Piranesi y algunos otros teóricos e historiadores.

**Caso 3:** Francia e Inglaterra, mediados del XIX. Viollet-le-Duc y Ruskin mantienen posturas diametralmente opuestas sobre la intervención en el patrimonio, en el primer caso, apostando por la restauración, y en el segundo, por la conservación.

**Caso 4:** Colonia, 1914, Congreso del *Deutscher Werkbund*. Enfrentamiento entre defensores de la Tipificación (tesis de Muthesius) y la Individualidad (tesis de Van de Velde) a la hora de determinar la orientación estratégica de la industria y el diseño germánicos.

**Caso 5:** Inglaterra e Italia, mediados del siglo XX. Reyner Banham frente a Ernesto N. Rogers, dos formas de entender la renovación y crítica del Movimiento Moderno teniendo en cuenta las circunstancias locales.



FIG. II.1

## II. Estudio de casos

### II.1. Caso 1: La arquitectura en la *Querelle des anciens et des modernes*

II.1.1. **El contexto:** Francia a finales del siglo XVII

II.1.2. **Los protagonistas:** Fréart de Chambray/Nicolas-François Blondel vs. Claude Perrault

II.1.3. **La secuencia**

II.1.4. **Las discrepancias:** conservadores frente a renovadores

II.1.5. **Las consecuencias**

II.1.6. **Cuadro resumen**

## II.1.1. El contexto: Francia a finales del siglo XVII

### Contexto histórico

Durante el siglo XVII, el sistema político de **Francia** estaba organizado en una monarquía absoluta, conocido posteriormente con el término de Antiguo Régimen, un sistema aristocrático, social y político, que perduró hasta la Revolución Francesa (1789). Debido a que el rey Luis XIV inició una política expansiva, Francia se vio involucrada en numerosas guerras europeas, como la guerra de Devolución (1667–1668), la guerra de Holanda (1672–1678), la guerra de las Reuniones (1683–1684), la guerra de los Nueve Años (1688–1697) y la guerra de Sucesión Española (1701–1715).

La hegemonía de Francia trata de llevarse a todos los terrenos, incluido el económico (a través del mercantilismo y el proteccionismo), religioso (galicanismo: sometimiento de la iglesia católica de Francia, conversión de los calvinistas) y cultural (desarrollo en el terreno de la filosofía, de la ciencia y el arte).



FIG. 16



FIG. 17

### Contexto artístico

Luis XIV realza su grandeza con la construcción de suntuosas obras de arquitectura. Acostumbra a celebrar sus victorias erigiendo grandes monumentos, como los arcos de triunfo y la que será su obra más importante: el Palacio de Versalles. El rey pone el arte y las letras al servicio de su propia gloria a través de las Academias, cuya designación de miembros corre a cuenta del monarca. La primera academia que se erigió fue la *Académie Française* en 1635, por Richelieu, cuyo objetivo era proteger la lengua natal, y de la cual, irían surgiendo posteriormente otras especializadas en las diferentes disciplinas científicas, además de las artísticas.

La *Académie Royale d'Architecture*, fundada por Colbert en 1671, significó un cambio histórico en el desarrollo de las academias. Fue la primera en la que se llevó a cabo un estudio sistemático de la teoría de la arquitectura. Sus tareas eran analizar los variados temas de la arquitectura en unas sesiones semanales, al final de las cuales se debían exponer soluciones para alcanzar una concepción estética arquitectónica de carácter normativo.

Nos encontramos en un momento de una inflexión estética que transita desde una concepción objetiva de la belleza a una dialéctica en torno al gusto.

**FIG. 16:** Luis XIV recibiendo al embajador persa Reza Beg en la galería de los espejos de Versalles, Palacio de Versalles, por Charles Antoine Coypel, 1715.

**FIG. 17:** Vista del palacio y los jardines de Versalles, tomada desde la Avenida de París, por Pierre Patel, 1668.

## II.1.2. Los protagonistas: Fréart de Chambray/Nicolas-François Blondel vs. Claude Perrault

### Roland Fréart de Chambray (1606-1676)

Clérigo francés y teórico del arte y de la arquitectura. Nació en Le Mans.

Aunque empezó los estudios de derecho, los abandonó por las matemáticas, la geometría y la perspectiva. No recibió una formación propiamente arquitectónica; simplemente fue un aficionado ilustrado que se interesó por el arte y la arquitectura. En 1640 fue enviado a Roma con el objetivo de convencer a Nicolas Poussin (1594-1665) de volver a París. Vivió unos cinco años en la capital italiana, donde conoció al pintor Charles Errard (1606-1689), quien sería el futuro director de la *Académie de France* en Roma. Durante ese periodo era de los que defendían una teoría del arte clasicista contraria al barroco. Se identificaba con la política artística del gobierno de Colbert, con quien mantuvo una buena relación.

En 1650 escribió una traducción francesa de Palladio y el tratado *Parallèle de l'architecture antique avec la moderne*. Se trata de una compilación de estudios previos sobre los órdenes arquitectónicos.

### Nicolas-François Blondel (1617-1686)

Profesor y militar francés, destacado por ser teórico de la arquitectura. Nació en Ribermont.

Hijo de una familia de funcionarios de la corte, recibió la educación de ingeniero y matemático. Viajó por Italia, Grecia, Turquía y Egipto. Se desconocen sus obras anteriores a su entrada como director en la *Académie Royale d'Architecture*. Conviene recalcar que Blondel se introdujo en la arquitectura debido a las matemáticas.

Su única obra arquitectónica fue la puerta de Saint-Denis (1672), en París. En el plano teórico, se reconocen varias obras escritas sobre filología e historia, un manual de matemáticas y una obra sobre balística, entre otras, así como el *Cours d'architecture*, publicado entre 1675 y 1683.



FIG. 18



FIG. 19

FIG. 18: Retrato de Roland-Fréart de Chambray.

FIG. 19: Retrato de Nicolas-François Blondel.



FIG. 20

### **Claude Perrault (1613-1688)**

Arquitecto, físico y naturalista francés, fue nombrado en 1666 miembro de la *Académie des Sciences*, de la que posteriormente también formaría parte N.-F. Blondel. Nació en París.

Hermano mayor del escritor Charles Perrault (1628-1703) y principal ayudante de Colbert. Claude llegó a enseñar fisiología y patología en la Universidad de París.

Publicó libros de diferentes materias, como medicina, construcción de maquinaria y también sobre historia de los animales. Fue a partir de 1660 cuando empezó a dedicar sus obras a la arquitectura, como en 1664, cuando presentó un proyecto para la fachada del Louvre, junto con Le Vau y Lebrun. En ese mismo año, Colbert le encargó una nueva traducción de Vitruvio (*Les dix livres d'architecture de Vitruve corrigez et traduits nouvellement en François, avec des notes et des figures*). Hasta entonces solo existía una traducción de Vitruvio al francés. También publicó en 1674 el *Abregé des dix livres d'architecture de Vitruve* y en 1683 la *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens*.

### II.1.3. La secuencia

En 1650, **Fréart** publica el **Parallèle de l'architecture antique avec la moderne**, con el que se inicia la polémica. En 1673 ve la luz la traducción al francés de **Les dix livres d'architecture** de Vitruvio, en donde **Perrault** introduce amplios comentarios que van más allá del ingeniero romano para expresar sus propias ideas estéticas, diametralmente opuestas a las de Fréart. Un año más tarde el mismo Perrault escribe el **Abrégé des dix livres de Vitruve** (1674) con una reorganización de los contenidos. Estas dos publicaciones tienen consecuencias en el **Cours d'Architecture** (1675-1683) de **Blondel**, en cuya parte V contradice a Perrault. Finalmente, este se reafirma en su **Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des Anciens** (1683).

Los autores y los textos están ligados más o menos directamente a la **corte de Luis XIV** y a la actividad de su ministro **Colbert**, dirigida a formar un arte y una cultura oficiales.

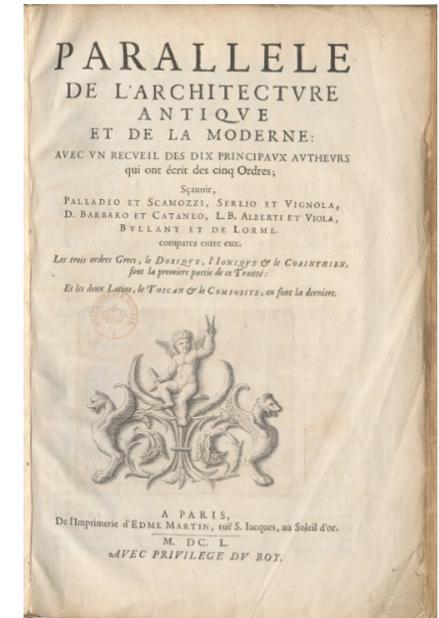


FIG. 21

FIG. 21: Portada del *Parallèle de l'architecture antique avec la moderne*, de Roland-Fréart de Chambray, 1650.

## II.1.4. Las discrepancias: conservadores frente a renovadores

Dentro de una Querelle multidisciplinar, los principales puntos de desavenencia en la arquitectura giran en torno a las proporciones. Entresacamos tres temas relacionados: las proporciones y el cuerpo humano, las proporciones como ley natural y las proporciones y la armonía musical. Otras divergencias que se abordan seguidamente son: el carácter imitativo de la naturaleza, las correcciones ópticas y la valorización de la arquitectura del presente en referencia a la antigua.

### Posicionamiento de los Anciens

*Y por mí (...) me encuentro más seguro de confirmarme en los razonamientos y las prácticas de los más grandes Maestros antiguos y modernos, dejando a otros que son por la fuerza de su genio elevados por encima de lo vulgar, el placer que tienen en la singularidad de sus opiniones, que pueden gustar la dulzura de los grandes tratos, sin que yo les envidie. Incluso pueden tener piedad de nuestra ignorancia y de nuestra debilidad y tratarnos de ridículos; Nosotros, decimos, "que no son capaces de ver lo que ven y de comprender la fuerza de sus concepciones...*

Nicolas-François Blondel, 1683  
*Cours d'Architecture, Parte V, p. 719*



FIG. 22

FIG. 22: Portada del *Cours d'Architecture, Parte V, p. 719*, por Nicolas-François Blondel, en 1683.

El texto que mejor ilustra el pensamiento de los conservadores en esta polémica es el «Curso de Arquitectura» de Nicolás-François Blondel en su Parte V. En el capítulo XIV del libro 5º (parte V), Blondel menciona expresamente a Perrault, y en el capítulo siguiente (XV) trata de refutar sus teorías.



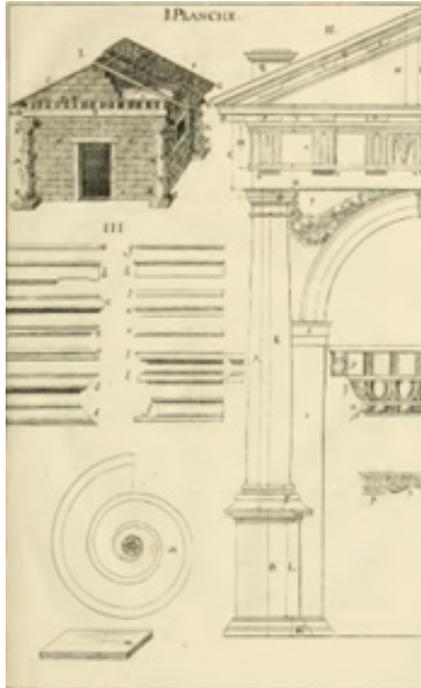


FIG. 24

### Sobre la naturaleza imitativa de la arquitectura

En la lámina I del *Cours d'Architecture*, Blondel muestra un intento de reconstrucción de la cabaña primitiva en el que se enfatiza el paso de la construcción en madera a la de piedra, con el que se reafirma en la idea de la estructura lignaria como origen directo de la arquitectura, entendida no ya como construcción sino como arte (Calatrava 1991).

### Sobre las correcciones ópticas

Siguiendo a Vitruvio (Libro III, cap. III):

*Cuanto más alto sube la mirada del ojo con mayor dificultad corta la densidad del aire; así pues, desvanecida por la extensión de la altura y arrojada por su fuerza, da cuenta de una cantidad incierta de módulos a los sentidos. Por esto siempre se debe añadir un suplemento de proporción.*

Blondel ofrece recursos para corregir las dimensiones de los objetos cuando su observación se sitúa en altura o a distancia. A ello dedica el Libro 4º de la Parte V.

### Sobre la valorización de la arquitectura presente frente a la arquitectura antigua

En este punto, la posición más radical de los Anciens la encontramos en Fréart de Chambray, que considera que la mayor grandeza en la arquitectura la alcanzaron los griegos, que fueron quienes inventaron los órdenes y los llevaron a la perfección, de tal manera que con el tiempo han ido decayendo y ahora solo se puede aspirar a intentar recuperarla.

Para Blondel, sin embargo, las posibilidades de la arquitectura no se limitan a la Antigüedad, sino que es posible inventar nuevas formas que den lugar a un orden nacional francés (Krufft 1990, p. 171).

## Posicionamiento de los Modernes

*El gusto de nuestro siglo, o al menos de nuestra nación, es diferente de aquel de los antiguos, y es posible que en este sentido tenga algo de gótico: nosotros tenemos el aire, la luz y la desenvoltura. Ello nos ha hecho inventar una sexta manera de disponer las columnas, que consiste en acoplarlas y unirlas de dos en dos.*

Claude Perrault, 1674.  
Comentario en la traducción de *Los Diez Libros de Vitruvio*.

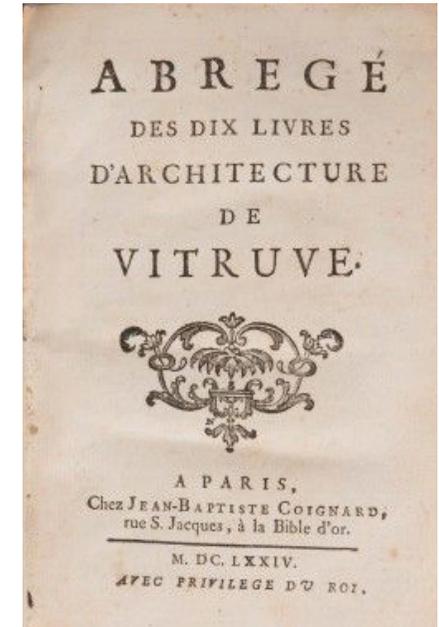


FIG. 25

FIG. 25: Primera página del *Abrégé des dix livres d'architecture de Vitruve*, Claude Perrault, 1674.

Los textos seleccionados para explicar la teoría de los modernos son las tres obras sobre arquitectura de Claude Perrault, a saber, la traducción al francés de los libros de Vitruvio (1673), en la que inserta sus opiniones estéticas en extensas notas a pie; el Compendio o *Abrégé* de Vitruvio (1674), en donde reorganiza el texto de Vitruvio y sintetiza también sus propias ideas; y especialmente la *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens* (1682), su tratado más importante. La respuesta más explícita de Perrault a sus opositores se encuentra en el Prefacio de este último.

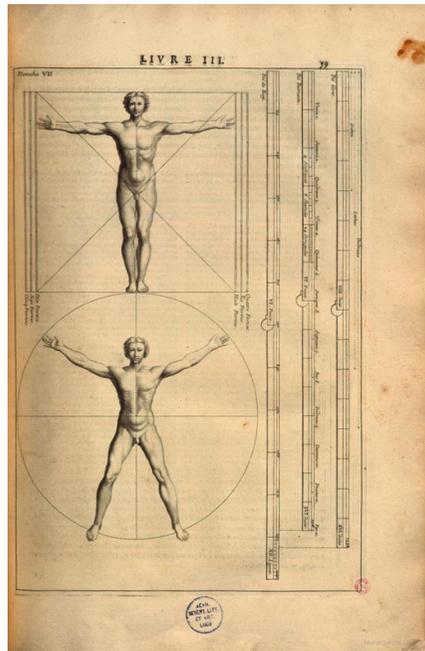


FIG. 26

FIG. 26: Esta página ilustra las proporciones del cuerpo humano, donde cada parte representa la cuarta, quinta, sexta, séptima, octava o décima parte de la altura total. *Los Diez Libros de Vitruvio*, por Claude Perrault, en 1674.

### Sobre las proporciones y el cuerpo humano

Si los Anciens creían que existe una cierta relación métrico-cosmológica entre el cuerpo humano, las proporciones y la arquitectura –expone Masiero (2003)– para Perrault, en cambio, las reglas y proporciones son independientes del modo en el que se realiza una obra arquitectónica. Desde el punto de vista constructivo, las proporciones constituyen un concepto empírico; desde el punto de vista estético, las proporciones están ligadas a las convenciones y la tradición.

Perrault es consciente de que las proporciones del cuerpo humano son muy variables y solo pueden establecerse unos márgenes amplios (sólido, medio y delicado) dentro de los cuales oscilan las proporciones concretas de cada cuerpo. De la misma manera, las proporciones de los órdenes no son fijas, sino que varían dentro de unos límites bastante generosos. Aunque no deja de haber proporciones que hacen del edificio algo desagradable, estas proporciones tienen unos márgenes amplios que permiten mucha libertad a los arquitectos (Hereu 2000, p. 57).

### Sobre las proporciones como ley natural

Tal como explica Masiero (2003), «para Perrault, las proporciones resultan bellas o no, según las costumbres, las condiciones psicológicas o históricas en las que el hombre vive: no son leyes de la naturaleza, sino convenciones».

No obstante, sí reconoce en otros componentes de la belleza la condición natural, como es la simetría entendida en sentido axial: «en francés la palabra simetría tiene otro significado: significa la relación que tienen los lados derechos con los izquierdos, y las partes de arriba con las de abajo, y aquellas de delante con las de detrás, en cuando a tamaño, figura, altura, color, número, situación (...) y resulta francamente extraño que Vitruvio no haya hablado de este tipo de simetría que representa una buena parte de la belleza de los edificios» (Perrault 1674).

Y es que Perrault (1674) distingue dos principios...

... de los cuales uno es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para la cual ha sido construido un edificio, tales son la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre; aun cuando la belleza en cierto sentido también se basa en un fundamento positivo, que es la conveniencia razonable y la adecuación que cada parte posee en relación con el uso al cual está destinada.

Como bien explica Perrault en este fragmento, en el principio positivo abarca los aspectos de la construcción y funcionalidad, entre ellos, la solidez, salubridad y comodidad; no dependen de modas ni convenciones, no están sujetos a la autoridad sino a leyes naturales y, por tanto, tienen un carácter incuestionable. Mientras que el principio arbitrario depende de las modas y costumbres de las personas y no obedece a unas normas dictadas por la razón, la lógica o las leyes, por lo que tienen un carácter cuestionable; es lo que conocemos generalmente como belleza. Con todo, la belleza también debería entrar en el principio positivo, puesto que es necesario y depende del propósito final del edificio. La belleza positiva se basa en valores indiscutibles, como la simetría, la riqueza material o la perfección en la ejecución. Si para la belleza positiva se precisa del bon sens («sentido común»), para la belleza arbitraria se precisará de *bon goût* («buen gusto»).

### Sobre la armonía musical y las proporciones arquitectónicas

Perrault (1684) se opone abiertamente a la analogía musical que defiende Blondel. La arquitectura tiene sus propias proporciones, y no tienen por qué estar vinculadas a las de la armonía musical: «Las proporciones que un arquitecto debe observar no son ciertas e invariables como las que causan la belleza y la armonía de los sonidos en la música, y las cuales no dependen de nosotros, sino que la naturaleza ha delimitado y establecido con exacta precisión, de modo que no podemos cambiarlas sin que hieran instantáneamente al menos sensible de los oídos».

En las proporciones musicales subyace el fenómeno físico de la resonancia, y por eso un acorde se percibe como agradable o desagradable por el oído, porque es un hecho objetivo (principio positivo). Pero no existe tal fenómeno respecto a la percepción visual (principio arbitrario). Por tanto, la comparación entre un arte auditivo y un arte visual resulta impropcedente.

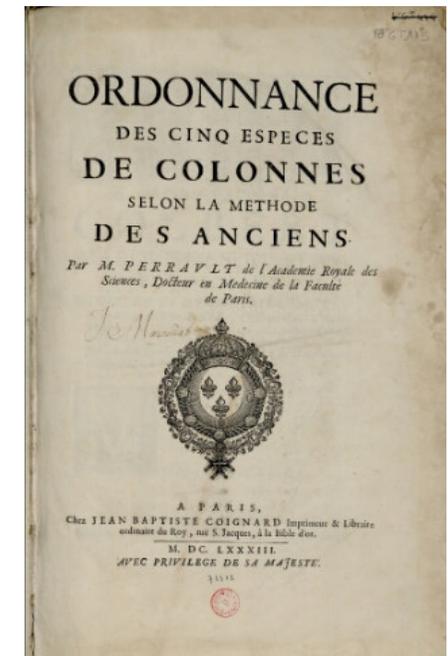


FIG. 27

FIG. 27: Primera página del *Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens*, Claude Perrault, 1683.

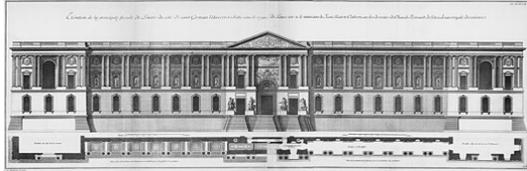


FIG. 28



FIG. 29

FIG. 28: Grabado de la Columnata del Louvre dibujada por Jacques-François Blondel en 1756.

FIG. 29: Fotografía de la actual fachada del Louvre.

Claude Perrault realizó la Columnata del Louvre de París en 1667. Constituye la fachada oriental del palacio y su diseño nace de múltiples influencias, Louis Le Veau (1612-1670), el arquitecto del rey, Charles Le Brun (1619-1690), primer pintor del rey y Claude Perrault, arquitecto. En ese momento, el proyecto fue objeto de varias críticas por parte de los arquitectos del movimiento clásico, ya que la duplicación de las columnas era muy inusual, puesto que en el Tratado de Vitruvio no se nombra esa duplicación.

### Sobre la naturaleza imitativa de la arquitectura

A diferencia de Blondel, Perrault plantea una radical separación entre la construcción como respuesta a una necesidad humana y la arquitectura como arte, y por ello entendía que no es correcto hacer derivar esta última de la primera. Por tanto, considera que es absurdo sostener que la arquitectura sea un arte de imitación, lo que le lleva a negar el origen primigenio de la arquitectura en la cabaña, «...porque si así fuese, estas cosas deberían tener más belleza cuanto más exactas fuesen dichas imitaciones», cosa que no ocurre (Calatrava 1991; Hereu 2000, p. 57-58). Y cita un ejemplo para ilustrar esta teoría:

*Las columnas no reciben la aprobación del gusto más común cuanto más se parecen al tronco de los árboles que servían de postes a las primeras cabañas, puesto que comúnmente gusta ver las columnas hinchadas por su parte central, cosa que jamás les sucede a los troncos de los árboles, cuya disminución es sólo hacia arriba.*

### Sobre las correcciones ópticas

Perrault no cree que las diferencias en las proporciones que guardan entre sí los edificios antiguos respondan a errores de los canteros o a correcciones ópticas intencionadas. Según su posicionamiento, los errores no pueden ser tan considerables y las correcciones no se practican (Hereu 2000, p. 58).

Entonces, para argumentar tales diferencias, vuelve a incidir en que las proporciones se aplican dentro de un marco amplio y flexible, y que nunca habrá un sistema de proporciones fijo e invariable.

Por tanto, no es partidario de aumentar las dimensiones de los objetos situados en altura o a cierta distancia.

### Sobre la valorización de la arquitectura presente frente a la arquitectura antigua

Lejos de la cerrazón de Fréart en torno a la infranqueable superioridad de la arquitectura griega, para Perrault la arquitectura del grand siècle puede llegar a ser la más excelsa de todos los tiempos.

## II.1.5. Las consecuencias

A la hora de dar un balance final de este desencuentro, podríamos decir que implica la superación de una visión mítica de las proporciones que desde Vitruvio se había ido manteniendo aun con distintas propuestas numéricas. Este paso desde una perspectiva «metafísica» a otra «científica» de la arquitectura supuso dos consecuencias importantes. Por un lado, la **relativización de las proporciones** abrió la puerta hacia el concepto de gusto y la necesidad de ser educado. Por otro lado, la **desmitificación del sistema clásico** de proporciones contribuiría a la valorización de otras estéticas históricas, como la emanada de la arquitectura gótica.

A la larga, **la razón** acabaría imponiéndose **sobre la tradición**. En ese sentido, podría considerarse que fueron **los Modernos** quienes ganaron la batalla, como no podría ser de otra manera.

Llama la atención la aproximación tan diferente de los oponentes: unos, los *Anciens*, desde las matemáticas; otro, Perrault, desde la ciencia. También es sorprendente que el desencadenante de esta revolución estética no se encuentre en un tratado específico, sino en las notas a pie de una traducción.



FIG. 30

FIG. 30: Dibujo de los cinco órdenes con una escala modular según Claude Perrault, 1676.

## II.1.6. Cuadro resumen

Ideas	Nicolas-François Blondel (Ancien)	Claude Perrault (Moderne)
<b>Sobre las proporciones y cuerpo humano</b>	Existe analogía en el sentido de que ambas partes guardan relación entre sí y con el todo.	La arquitectura no depende de las proporciones del ser humano, sino de las del propio tipo de construcción.
<b>Sobre las proporciones y ley natural</b>	Las proporciones son una ley natural que definen el «fundamento cierto y real en la naturaleza».	Las proporciones no son leyes de la naturaleza, sino meras convenciones.
<b>Sobre las proporciones y armonía musical</b>	Las razones y proporciones de la armonía musical son extrapolables a la arquitectura para alcanzar la belleza.	La arquitectura tiene sus propias proporciones, no tienen por qué estar vinculadas a las de la armonía musical.
<b>Sobre la naturaleza imitativa</b>	La arquitectura es un arte de imitación. Siguiendo a Vitruvio, el origen primigenio de la arquitectura está en la cabaña.	La arquitectura no es un arte de imitación. El origen primigenio de la arquitectura no está en la cabaña.
<b>Sobre las correcciones ópticas</b>	Es necesario corregir las dimensiones de los objetos cuando su observación se sitúa en altura o a distancia.	Las diferencias en las proporciones no se pueden justificar por errores de los canteros. Las correcciones ópticas no se practican.
<b>Sobre la valoración de la arquitectura presente frente a la arquitectura antigua</b>	(Fréart) La grandeza alcanzada por los griegos es insuperable. A lo sumo se puede aspirar a igualarla.	La arquitectura del <i>grand siècle</i> puede llegar a ser la más excelsa de todos los tiempos.

### Bibliografía específica

Calatrava Escobar, J. A. (1991). «Arquitectura y naturaleza. El mito de la cabaña primitiva en la teoría arquitectónica de la Ilustración». *Gazeta de Antropología*, n.º 8, artículo 9

Fernández Gómez, M. (1999). *La Teoría Clásica de la Arquitectura. Clasicismo y Renacimiento*. Valencia: UPV.

Hereu, P. (2000). *Teoría de l'arquitectura. L'ordre i l'ornament*. Barcelona: UPC.

Kruff, H.-W. (1990). *Historia de la teoría de la arquitectura*, vol. 1. Madrid: Cátedra.

Masiero, R. (2003). *Estética de la arquitectura*. Madrid: Antonio Machado Libros.

Thoenes, C.; Evers, B. (2003). *Teoría de la arquitectura: del Renacimiento a la actualidad*. Colonia: Taschen.

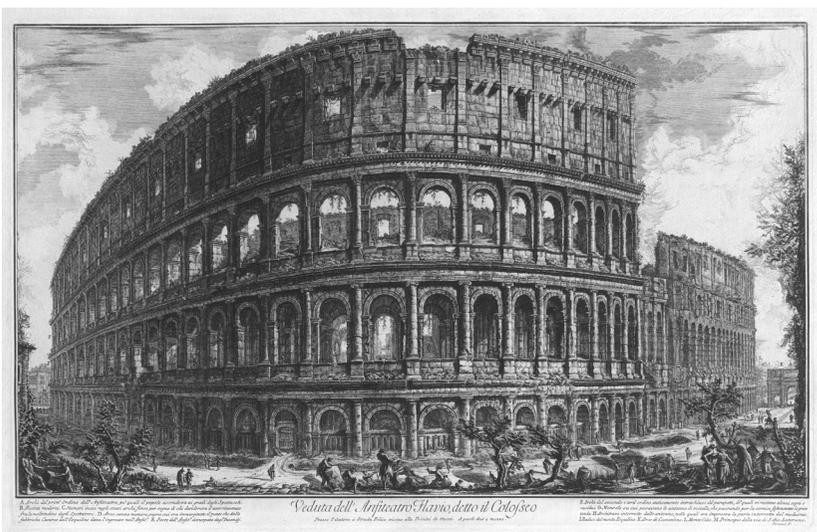


FIG. II.2

## II. Estudio de casos

### II.2. Caso 2: La disputa grecorromana en la arquitectura

**II.2.1. El contexto:** Europa, mediados del siglo XVIII

**II.2.2. Los protagonistas:** Winckelmann/Ramsay/LeRoy/Mariette vs. Piranesi

**II.2.3. La secuencia**

**II.2.4. Las discrepancias:** Lucha de primacías

**II.2.5. Las consecuencias**

**II.2.6. Cuadro resumen**

## II.2.1. El contexto: Europa, mediados del siglo XVIII

### Contexto histórico

El panorama político de Europa estuvo marcado por el desarrollo de la racionalidad y la experimentación como las formas de adquirir los nuevos conocimientos. Con el inicio de la Edad Moderna se establecieron colonias europeas en varios lugares. Gracias a eso se instaló una intensa circulación comercial y varias campañas de exploración.

En el siglo XVIII, Italia estaba fragmentada en estados pequeños rivales entre sí. Quedaron desplazados de las actividades comerciales hacia el Atlántico, y el norte de la península estaba bajo la hegemonía de Austria. Significó un siglo en el que los conflictos bélicos que se desarrollaban en Europa, siempre le afectaban, como la Guerra de Sucesión Española (1701-1713) o la Guerra de Sucesión polaca (1733-1738). Además, durante estas peleas, nació una nueva potencia regional italiana, el ducado de Saboya, que se integraría después en el reino del Piamonte.

En 1760, en Inglaterra se produjo la Primera Revolución Industrial, tras la serie de innovaciones en el modo de producción de bienes que transformó el desarrollo de los sistemas económicos, sociales y políticos en todo el mundo. Mientras, en Francia se puso fin al Antiguo Régimen estamental, que dividía a la sociedad según el nacimiento de las personas, a raíz de la Revolución francesa (1789).

### Contexto artístico

Italia, aunque más concretamente Roma, se convirtió en el destino más importante para todo tipo de viajes artísticos y culturales. Muchos académicos de Europa la miraban con nuevos ojos: una mirada ilustrada que dio a la ciudad un nuevo valor, el de la arqueología y una lección sobre la arquitectura antigua. Roma era una ciudad caracterizada por la dualidad de dos estilos, la ciudad barroca y la ciudad clásica en ruinas. Británicos, franceses, alemanes, holandeses, escandinavos, rusos, etc. acudían a observar cómo el paso del tiempo había deteriorado aquellos monumentales edificios.

El auge del momento fue la arqueología. Se descubrieron monumentos y se recuperaron otros, como las ciudades de Pompeya (1748) y Herculano (1738-1745), y el templo dórico de Paestum (1750). Al hallar las grandes obras descritas en los tratados antiguos como el de Vitruvio, se percataron de que habían idealizado una arquitectura clásica que no era tan magnífica, ya que lo descrito no correspondía con las ruinas excavadas. Se descubrió que los tratados de Alberti, Vignola, Serlio o Palladio habían reinterpretado cánones clásicos dejando su huella personal. Esto supuso que se dejara de tener tan en cuenta a Vitruvio como referente, revalorizando a otros.

En el momento en que Piranesi entra en el debate, la Roma del siglo XVIII se había convertido en una ciudad cosmopolita internacional. Durante aquel periodo existían dos posturas diferenciadas: la primera, el rigorismo de Lodoli, y la segunda, la recuperación de un lenguaje específicamente arquitectónico, sin aceptar el extremo funcionalismo y el escaso decoro.



FIG. 31

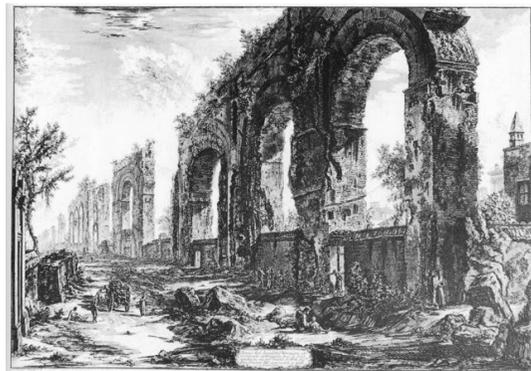


FIG. 32

FIG. 31: *Coalbrookdale de noche*, por Philip James de Loutherbourg (1740-1812), Coalbrookdale, Inglaterra, 1801.

FIG. 32: Grabado de *El Acueducto de Nerón*, Giovanni Battista Piranesi, 1757.

Coalbrookdale es un asentamiento en un valle en el condado de Shropshire, Inglaterra. Fue uno de los lugares donde se originó la Primera Revolución Industrial.

## II.2.2. Los protagonistas: Winckelmann/Ramsay/LeRoy/Mariette vs. Piranesi.

### Johann Joachim Winckelmann (1717-1768)

Historiador del arte y arqueólogo alemán, considerado el padre de la historia del arte moderno. Nació en Brandeburgo, Alemania.

Logró convertirse en un reconocido experto de la arquitectura antigua y el principal teórico del movimiento neoclásico del siglo XVIII. Considerado pionero de la arqueología moderna y del gusto neoclásico. Gracias a sus relatos sobre las excavaciones en Pompeya y Herculano los estudiosos de la arqueología clásica pudieron contar con información científica fiable sobre los tesoros que estaban enterrados en los yacimientos.

Su obra más importante es *Historia del Arte de la Antigüedad* (1764), donde habla de los fundamentos estéticos del arte del mundo antiguo, estableciendo una relación de continuidad entre las manifestaciones artísticas de las distintas civilizaciones. Este novedoso planteamiento ejerció una considerable influencia en Lessing, Goethe y Schiller. Falleció en Trieste en 1768.



FIG. 33

### Allan Ramsay (1713-1784)

Pintor y arqueólogo escocés, considerado uno de los mejores retratistas de su tiempo. Nació en Edimburgo.

Empezó dedicándose a pintar retratos inspirados en la tradición italiana del retrato áulico y obras de refinada gama cromática. Más tarde abandonó la pintura y decidió dedicarse a la arqueología.



FIG. 34

FIG. 33: Retrato de Johann Joachim Winckelmann, por Raphael Mengs, después de 1755.

FIG. 34: Retrato de Allan Ramsay, 1756, albergado en la Galería Nacional de Escocia.



FIG. 35

### Julien-David Le Roy (1724-1803)

Arquitecto y arqueólogo francés, destacado por el redescubrimiento de la arquitectura de la Grecia clásica. Nació en París.

Estudió arquitectura con Jacques-François Blondel. Visitó Grecia con el objetivo de estudiar los edificios históricos y se convirtió en miembro de la Academia de Bellas Artes y de la de Inscripciones y Bellas Letras.

Rivalizó con los británicos James Stuart (1713-1788) y Nicholas Revett (1720-1804) a la hora de alumbrar la primera descripción profesional de la Acrópolis de Atenas. Debido a la buena relación entre Francia y el Imperio Otomano, Le Roy pudo acceder a las ruinas de Atenas y publicar en 1758 *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce*, cuatro años antes que lo hicieran los británicos (*Antiquities of Athens*, 1762).

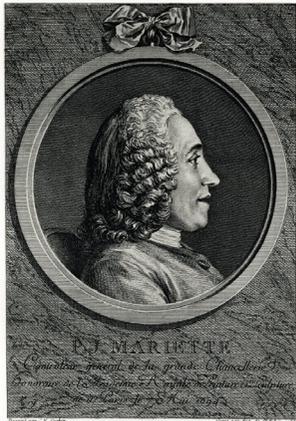


FIG. 36

### Pierre-Jean Mariette (1694-1774)

Coleccionista y cronista francés. Nació en París.

Hijo de una familia de grabadores y editores de libros de gran éxito en París. Llegó a coleccionar una gran cantidad de grabados de maestros antiguos. Se convirtió en un personaje primordial de la ciudad en la cultura artística de aquellas décadas.

Después de empezar sus estudios en París, su padre Jean Mariette (1660-1742) lo envió de gira con el objetivo de mejorar sus conocimientos y ampliar sus conexiones familiares. Llegó a viajar por Ámsterdam, Alemania, Austria y, por supuesto, Italia. Fue en Florencia donde Mariette fue nombrado miembro de la prestigiosa *Accademia delle Arti del Disegno* en 1733. Gracias a su afinado conocimiento de los grabados y su amistad con Caylus y el artista Charles-Antoine Coyvel (1694-1752) le aseguró altos cargos, como grabador maestro, y trabajos como escribir el catálogo de venta de la colección de pinturas y antigüedades de Crozart.

FIG. 35: Retrato de Julien-David Le Roy.

FIG. 36: Retrato de Jean-Pierre Mariette, 1765.

## Giovanni Battista Piranesi (1720-1778)

Arquitecto, grabador, arqueólogo y teórico italiano. Nació en Mogliano, Véneto.

Fue hijo de un albañil, aunque en aquella época era más común el oficio de tagliapietra. Junto con su hermano, Angelo, de oficio cartujo, adquirió los primeros conocimientos de su trayectoria profesional en el ambiente veneciano.

Se dice que Piranesi pudo conocer al filósofo rigorista ilustrado Carlo Lodoli (1690-1761) cuando entró en el despacho de su tío Matteo Lucchesi, debido a que el crítico de Lodoli, Tomaso Temanza, era compañero del tío de Piranesi. En ese caso, llegaría a asistir a muchas de las clases de Lodoli. Sin embargo, fue Carlo Zucchi con quien aprendió la escenografía y la perspectiva según la escuela de los Galli Bibiana, además de las técnicas de grabados sobre cobre y aguafuerte.

En 1740 se trasladó a Roma. Aunque esa estancia empezó siendo temporal, acabó por convertirse en definitiva en 1744. Su primera obra clave fue *Prima parte di Architetture e Prospettive* (1743), donde se observa la influencia de Giuseppe Galli Bibiena. Trabajó con Tiepolo y entró en el Taller de Giuseppe Vasi, que por entonces era uno de los mejores grabadores de *vedute* del momento. Más tarde publicó el tratado *Della Magnificenza ed Architettura de' Romani* (1761) y el ensayo *Parere su l'Architettura* (1765) entre otras.



FIG. 37

FIG. 37: Retrato de Giovanni Battista Piranesi, por Pietro Labruzzi 1779, albergado en el Museo di Roma (Palazzo Braschi).

### II.2.3. La secuencia

En 1755 llega **Winckelmann** a Roma para estudiar las antigüedades romanas. Ese mismo año, **Ramsay** publica **Dialogue of Taste** (1755), en donde se intenta demostrar que los romanos estuvieron sometidos a la influencia griega después de la conquista de Corinto (126 aC). Tres años más tarde, **Le Roy** edita **Les ruines des plus beaux monuments de la Grèce** (1758), donde se presenta un inventario de la arquitectura griega, y donde los arquitectos romanos son considerados como meros copistas.

Tras sentirse provocado por los textos anteriores, **Piranesi** entra en acción teórico-crítica con la obra **Della Magnificenza ed Architettura de' Romani** (1761), donde trata de refutar las tesis de Ramsay.

En 1764, **Mariette** publica una carta dirigida al periódico parisino **Gazette Littéraire de l'Europe**, en donde ridiculiza el arte romano por degradar la «bella y noble simplicidad y buen gusto» de los griegos.

**Piranesi** vuelve a reaccionar de forma inmediata, fruto de lo cual surgen las **Osservazioni di Gio Battista Piranesi sopra la lettre de M. Mariette** (1765), donde carga contra el coleccionista francés y los rigoristas irónicamente, apostando por la complejidad y por la libertad de actuar a capricho.

*¿Cuál puede haber sido la causa del cambio de opinión de Piranesi? Las palabras de la carta de Mariette "une belle et noble simplicité" muestran el camino. Este es ya el lenguaje de Winckelmann, cuyo enfoque de la Antigüedad había conquistado Europa desde principios de los años sesenta. Piranesi ya no podía ignorar el hecho de la simplicidad de la arquitectura griega y el carácter ornamentado de la arquitectura romana plenamente desarrollada (Wittkower 1975, p. 240).*

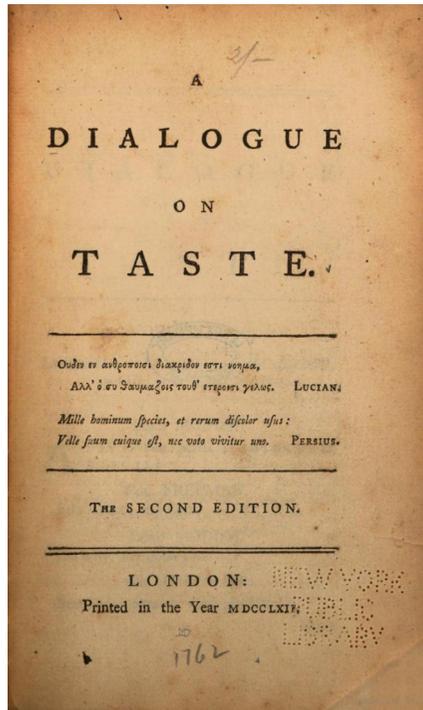


FIG. 38

FIG. 38: Segunda edición de *Dialogue of Taste*, de Allan Ramsay, 1762.

## II.2.4. Las discrepancias: Lucha de primacías

Se trata de una polémica que podría calificarse de «arqueológica», y que se desarrolla entre los años 50 y 60 del siglo XVIII.

### Primacía del arte griego

*En arquitectura lo bello tiene un carácter general, ya que consiste primordialmente en las proporciones: mediante ellas, un edificio puede llegar a ser bello, y no precisa de la decoración.*

Johann Joachim Winckelmann, 1764  
*Historia del arte de la Antigüedad*



FIG. 39

FIG. 39: Primera página de la *Historia del Arte de la Antigüedad* (*Geschichte der Kunst des Altertums*), de Johann Joachim Winckelmann, en 1764.

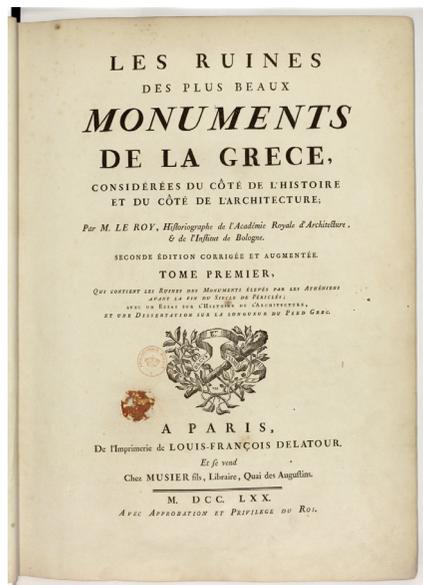


FIG. 40

### Sobre el origen del arte romano

El origen de la disputa podría haberse originado en 1755, después de instalarse Johann Joachim Winckelmann en Roma. El historiador alemán consideraba Grecia como patria de la libertad y modelo del arte por su grandeza y sencillez.

Ese mismo año, veía la luz *Dialogue of Taste* (1755, 2ª ed. 1762), escrito por Allan Ramsay aunque publicado de forma anónima. En este opúsculo, Ramsay, convencido de la superioridad del arte griego, intenta demostrar que los romanos estuvieron sometidos a la influencia griega después de la Batalla de Corinto (146 aC), en la que los romanos acabaron imponiendo el dominio militar sobre Grecia.

*Desprovistos de dinero y profundamente ignorantes de todas las artes de la paz, nunca habían levantado edificios de los que pudieran presumir; y apenas tuvieron la oportunidad de considerar los templos griegos y otras obras públicas, grandes en sí mismos, y decorados con todo lo que los materiales costosos y el genio de sus excelentes pintores y escultores podían añadir a la habilidad del albañil, pero golpeados por el complejo objeto, decretaron que los griegos eran los únicos arquitectos del mundo, y se sometieron de buen grado a recibir leyes en las artes de aquellos a quienes sus armas habían sometido.*

Tres años después, Julien-David Le Roy publicaba *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce* (1758), donde presentaba en primicia un inventario de ruinas de la arquitectura griega. En su obra, Le Roy defendía que los griegos fueron los verdaderos creadores de la arquitectura, mientras que los romanos se habían limitado a imitarla y, peor aún, a derivarla hacia la decadencia.

Cuando Piranesi se involucra en la disputa y publica *Della Magnificenza ed Architettura de' Romani* (1761), entra en acción Pierre-Jean Mariette con una carta dirigida al rotativo parisino *Gazette Littéraire de l'Europe*. De acuerdo con este autor, los etruscos, en los que Piranesi había fundamentado el origen del arte romano, tenían origen griego. Además, consideraba que el arte romano tenía su origen en Grecia, y que fueron los esclavos griegos quienes lo habrían exportado a Roma.

FIG. 40: Portada de *Les Ruines des plus beaux monuments de la Grèce*, de Julien-David Le Roy, en 1782.

### Sobre la belleza y el buen gusto

Mariette compartía con Winckelmann la tesis de la *bella y noble simplicidad* y *buen gusto* de los artistas griegos, cualidades que los romanos habrían degenerado en un arte *ridículo y bárbaro*.

### Sobre el ornamento (cantidad)

Winckelmann era de la opinión de que no hay que excederse en la decoración, porque, aunque resulta necesaria, un edificio recargado se convierte en un sinsentido, ya que sobrepasa los límites de la belleza.

### Sobre el ornamento (calidad)

Aunque no intervienen directamente en la refriega grecorromana, Laugier y Cordemoy sustentan el mito de la cabaña primitiva como origen de la arquitectura, y se convierte en el referente racional y moral que ha de guiar el camino hacia la correcta arquitectura. Todo lo que no siguiera este argumento debía ser eliminado.



FIG. 41



FIG. 42

FIG. 41: Grabado del Ágora de Atenas con la Acrópolis al fondo.

FIG. 42: Grabado de un supuesto foro romano.

Podemos establecer el paralelo entre el ágora de los griegos y el fórum romano. Para ambas culturas significaba el espacio público más importante de la ciudad, donde los habitantes se reunían a debatir los aspectos de su comunidad. Se intuye que el espacio romano tuvo influencias del griego, ya que en las ciudades etruscas no se han encontrado vestigios de un espacio público similar.



FIG. 43

## Primacía del arte romano<sup>1</sup>

*La grandeza y la majestad de la arquitectura romana son tan sorprendentes que, aunque los siglos hayan pasado y muchas de las estructuras hayan caído en ruinas, todavía nos inspiran admiración y asombro.*

Giovanni Battista Piranesi, 1756-1769.  
*Le Antichità Romane.*

FIG. 43: *Veduta di Campo Vaccino*, sobre 1750.

En el centro de la imagen se puede ver el arco que conectaba el arco de *Settimio Severo* (en primer plano, izquierda) con el arco de *Tito*, al fondo. Al fondo, a la izquierda, se ve el Coliseo.

<sup>1</sup> Fue un escocés, Thomas Dempster, el iniciador de los estudios sobre arte etrusco, autor de *De Etruria Regali*, impreso en Florencia entre 1723 y 1726. Según refiere Wittkower en *Sobre los principios en la edad del Humanismo* (1974), todo parece indicar que su estímulo fundamental fue Guarnacci, quien vivió en Roma hasta 1757 y estuvo al servicio del Cardenal Rezzonico, el mismo cardenal que después sería elegido Papa con el nombre de Clemente XIII y con quien Piranesi mantuvo buenas relaciones (Gómez 1997, p. 108).

## Sobre el origen del arte romano

En *Della Magnificenza* (1761), Piranesi retomaba punto por punto las tesis de Ramsay y Le Roy con la intención de refutarlas. Según su posicionamiento, los etruscos eran una raza más antigua que los griegos, que habían iniciado su camino en el arte antes que ellos, siendo durante mucho tiempo sus únicos maestros. Fueron los etruscos los que inventaron y llevaron a la perfección la escultura, la pintura, las matemáticas y las artes técnicas. Siguiendo con sus tesis, los romanos heredaron el talento y las dotes naturales de los etruscos, como lo demuestra las construcciones hidráulicas que levantaron en el lago Albano, la cloaca máxima, los acueductos... A continuación, Piranesi presenta a los griegos como deudores de los etruscos, y establece un parentesco interno entre el arte egipcio y el etrusco.

En su intento por darle la vuelta a la tortilla a los postulados filohelenos, Piranesi afirma que los etruscos no adornaban sus edificios, todo lo contrario de lo que ocurría con los griegos, que se preocupaban sobre todo por los ornamentos, dando lugar a una belleza gratuita y frívola. Además, los griegos se tomaban demasiadas libertades a la hora de afrontar esa ornamentación. No fue hasta el Bajo Imperio cuando los arquitectos romanos asumieron numerosos aspectos de los griegos, teniendo que corregir muchos de sus defectos.

De este modo, Piranesi diseña una línea histórica que va desde la arquitectura egipcia a la etrusca y de esta a la romana, puenteando osadamente a la arquitectura griega.



FIG. 44

FIG. 44: Primera página del *Parere su l'Architettura*, de Giovanni Battista Piranesi, en 1765.

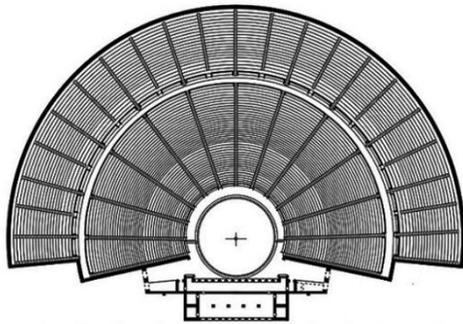


FIG. 45

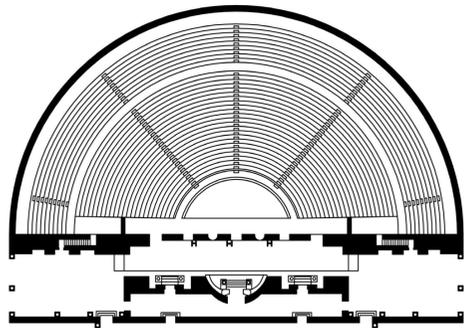


FIG. 46

FIG. 45: Planta del Teatro de Epidauro, Grecia.

FIG. 46: Planta del Teatro de Gubbio, Italia. (Restitución a partir de Cenni 1979).

Otra de las estructuras que podemos comparar son los teatros. Los griegos utilizaban las alturas de las colinas y laderas para construir los graderíos. Mientras que los romanos, lograron construir sus graderíos mediante un sistema de galerías situado debajo. Podemos diferenciar algunas partes de ambos teatros como la *orchestra*, la griega tenía forma circular, mientras que la romana era semicircular. La *cavea* para los romanos o el *koilon* para los griegos era la zona donde se acomodaban los espectadores. La romana era semicircular mientras que la griega ocupaba más de media circunferencia. También se pueden diferenciar los *párodos*, por donde la gente accedía al teatro. Los *párodos* griegos estaban descubiertos y tenían sólo un arco sencillo, sin embargo, los romanos estaban cubiertos por una bóveda.

### Sobre la belleza y el buen gusto

Piranesi critica la idea de perfección asociada a la arquitectura griega, y la manera en que sus contemporáneos rigoristas querían recuperarla desde la severidad, la razón y la imitación de la cabaña primitiva.

### Sobre el ornamento (cantidad)

Según Piranesi, «un edificio cargado de adornos es lo que ha gustado durante muchos siglos, y que hoy gusta más que nunca; creedme, los edificios no se construyen para dar gusto a los críticos sino al público» (Piranesi, *Parere sull'Architettura*, p. 9). Y toma partido por la «loca libertad de trabajar a capricho». Los grabados que acompañan esta obra ejemplifican este posicionamiento desquiciante en tono irónico, mediante la combinación irracional de falsas proporciones, órdenes heterodoxos, abigarramiento ornamental...

### Sobre el ornamento (calidad)

Para Piranesi, el exceso de rigor también es un abuso, pues una arquitectura llena de reglas lleva a la inevitable monotonía. Es por ello por lo que confía en desoír los principios de los órdenes arquitectónicos para que los elementos ornamentales que forman parte de cada uno de estos órdenes puedan llegar a ser manejados con tanta libertad que incluso parezca irracional.

*Una arquitectura de columnas lisas, sin basas, sin capiteles, arquivoltas sin franjas ni bordes, frisos sin triglifos... Interiores de edificios sin arquivoltas, frisos ni cornisas; ... edificios sin paredes, sin columnas, sin pilastras, sin cornisas, sin bóvedas, sin techos. Si hacemos un edificio según los principios que se os han metido en la cabeza, es decir sólo con la razón y la verdad querríais reducirnos a vivir en cabañas. Después de esto, ¿queréis que os admita que las reglas dictadas por Vitruvio son razonables? Todos los extremos son malos, y el excesivo rigor es un abuso. (Piranesi, Parere sull'Architettura)*

Piranesi reivindica la idea de la arquitectura como arte del «adorno». Es, por tanto, el ornamento y la invención artística quienes hacen de la arquitectura un arte, por encima de los principios constructivos.

## II.2.5. Las consecuencias

El paso del tiempo le ha quitado la razón a Piranesi en su empeñamiento por no reconocer la influencia griega de la arquitectura romana. En cualquier caso, no hay que restarle méritos a la contribución de los arquitectos romanos, que fueron capaces de **asimilar el legado griego** y otras influencias, y **elevarlo** a cotas de extraordinaria **madurez y audacia**, especialmente en el plano técnico.

Después del planteamiento radical en su irónica apuesta por la «loca libertad de trabajar a su capricho» (Parere, p. 10), Piranesi alcanzaría un **cierto equilibrio** entre los postulados estéticos de la tratadística y la libertad de interpretarlos sin rigideces. En su Razonamiento apologético en defensa de la arquitectura egipcia y toscana (1769) admite que los romanos asociaron su arte con el etrusco, pero que también lo hicieron con el griego, firmando de alguna manera **la paz** con este último.

Además de su indudable influencia sobre el Neoclasicismo, Piranesi es reconocido como **precursor del historicismo**. Su último escrito, *Diverse maniere d'adornare i camini* (1769), está orientado hacia un eclecticismo estilístico cuyo bagaje ornamental se considera susceptible de ser aprovechado en el presente.

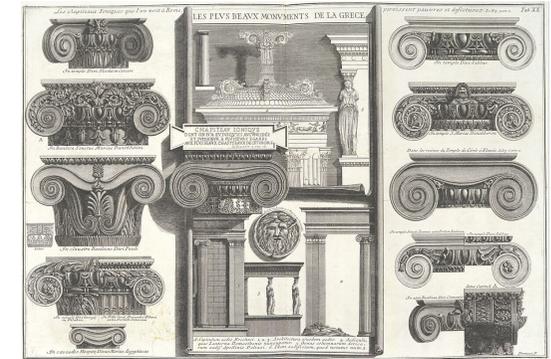


FIG. 47

FIG. 47: Grabado de varios capiteles jónicos romanos (izquierda) comparados con ejemplos griegos (derecha), de Giovanni Battista Piranesi, mediados del siglo XVIII.

## II.2.6. Cuadro resumen

Ideas	Winckelmann, Le Roy, Ramsay, Mariette (en pro del arte griego)	Piranesi (en pro del arte romano)
<b>Sobre el origen del arte romano</b>	<p><b>Ramsay</b> (<i>Dialogue</i>): los romanos estuvieron sometidos a la influencia griega tras la conquista de Corinto (146 aC).</p> <p><b>Le Roy</b> (<i>Les ruines</i>): los arquitectos romanos fueron meros imitadores de la arquitectura griega y responsables de su decadencia.</p> <p><b>Mariette</b> (<i>Carta</i>): el arte romano tenía su origen en Grecia y fue exportado por los esclavos griegos.</p>	<p><b>Piranesi</b> (<i>Della Magnificenza</i>): los etruscos eran una raza superior y más antigua que los griegos, y desarrollaron un arte con elevado grado de perfección. Los romanos heredaron ese talento. Los griegos también fueron deudores de los etruscos.</p>
<b>Sobre la belleza y el buen gusto</b>	<p><b>Mariette</b> (<i>Carta</i>): los griegos poseyeron durante poco tiempo una «bella y noble simplicidad y buen gusto»; bajo los romanos, el arte pasó a ser «ridículo y bárbaro».</p>	<p><b>Piranesi</b> (<i>Parere</i>): rechaza el arte monótono y aburrido; no cree en la imposición de unas reglas basadas en la razón; frente a la simplicidad aboga por la complejidad de la forma.</p>
<b>Sobre el ornamento (cantidad)</b>	<p><b>Winckelmann</b> (<i>Historia</i>): no hay que excederse en la decoración, porque, aunque necesaria, un edificio recargado se convierte en un sinsentido que sobrepasa los límites de la belleza.</p>	<p><b>Piranesi</b> (<i>Parere</i>): un edificio recargado ha sido durante siglos del gusto del público; la arquitectura está destinada al público y no al gusto de los críticos.</p>
<b>Sobre el ornamento (calidad)</b>	<p><b>Laugier, Cordemoy</b> (rigoristas, no intervinen directamente en la disputa): la razón debe guiar el camino hacia la correcta arquitectura. Todo lo que no siga ese argumento debe ser eliminado.</p>	<p><b>Piranesi</b> (<i>Parere</i>): el exceso de rigor también es un abuso; hay que eliminar los principios de los órdenes arquitectónicos para que los elementos ornamentales de cada uno de ellos puedan ser utilizados con libertad, más allá de la razón.</p>

### Bibliografía específica

Fernández Gómez, M. (1997). *La crisis de la teoría clásica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Kantor-Kazovs, L. (2006). «Pierre-Jean Mariette and Piranesi: the controversy reconsidered». *Memoirs of the American Academy in Rome*, volumen suplementario junio 2006.

Kaufmann, E. (1974). *La arquitectura de la Ilustración: Barroco y Posbarroco en Inglaterra, Italia y Francia*. Barcelona: Gustavo Gili.

Kruff, H.-W. (1990). *Historia de la teoría de la arquitectura. Desde el s. XIX hasta nuestros días*. Vol. 2. Madrid: Alianza.

Schlosser, J. von; Bonet Correa, A.; Kurz, O. (1976). *La literatura artística: Manual de fuentes de la historia moderna del arte*. Madrid: Cátedra.

Wittkower, R. (1975). «Piranesi's Architectural Creed», en Rudolf Wittkower: *Studies in the Italian Baroque*. Londres: Thames&Hudson, 236-246.



FIG. II.3

## II. Estudio de casos

### II.3. Caso 3: Restauración vs. Conservación

**II.3.1. El contexto:** Europa, mediados del siglo XIX

**II.3.2. Los protagonistas:** Viollet-le-Duc vs. John Ruskin, William Morris

**II.3.3. La secuencia**

**II.3.4. Las discrepancias:** La historia como presente o como pasado

**II.3.5. Las consecuencias**

**II.3.6. Cuadro resumen**

### II.3.1. El contexto: Europa, mediados del siglo XIX

#### Contexto histórico

El desarrollo de esta controversia tuvo lugar en dos países distintos, que son los países de origen de los dos protagonistas.

Uno de los países es **Francia** donde el siglo XIX significó un gran cambio en su historia, ya que finalizó la época del Antiguo Régimen basado en el poder que otorgaba la propiedad del suelo y los derechos heredados. Debido a la Revolución Francesa el país cambió el Antiguo Régimen por un nuevo sistema político, la democracia.

Por otro lado, se encuentra **Ingllaterra**, donde en 1760 comenzó la Revolución Industrial, provocando avances tecnológicos y económicos sin precedentes. Dicha revolución no acabó hasta mitad del siglo XIX, bajo el reinado de la Reina Victoria. El país se consolidó como una potencia mundial, con un amplio territorio colonial. Sin embargo, la libertad de imprenta fue el cambio más significativo de la época, ya que estaba ligado con la libertad de expresión, la defensa de los derechos de las mujeres y la insurrección obrera. A raíz de este acontecimiento, Inglaterra pasó a ser un país con mejor equilibrio social y político.



FIG. 48

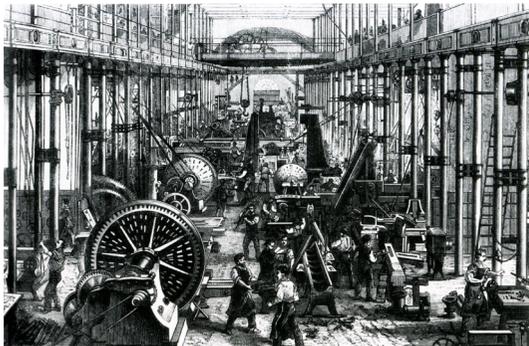


FIG. 49

FIG. 48: *La libertad guiando al pueblo*, por Eugène Delacroix, 1830, Museo del Louvre, Francia.

FIG. 49: Grabado mostrando la ejecución del *The Cristal Palace*, a mediados del siglo XVIII.

#### Contexto artístico

En **Francia**, los problemas estilísticos se convirtieron en irrelevantes debido a la sistematización emprendida por Durand (1760-1834). El lenguaje clásico devino en un estilo poco atractivo debido a la reiteración de los elementos. Los franceses habían menospreciado el lenguaje gótico durante más de trescientos años. Sin embargo, en el XIX, el gusto por el gótico volvió a cobrar vida en base a sus valores figurativos, nacionales, sociales y estructurales. Fueron los escritores románticos François-René de Chateaubriand (1768-1848) y Victor Hugo (1819-1883) los primeros en volver su mirada hacia el mundo medieval. A diferencia de Inglaterra, la cultura francesa centró su interés en la Historiografía y la Restauración.

Respecto a **Ingllaterra**, durante el XIX inició su aportación a la teoría de la arquitectura y se posicionó como una de los países líderes en este campo. Después de haberse destruido una enorme cantidad de monasterios debido a la eliminación del poder católico, se reconstruyeron numerosas iglesias y catedrales. El principal arquitecto en poner el estilo gótico en el punto de mira fue James Wyatt (1746-1813), con diversas intervenciones en catedrales góticas que buscaban alcanzar la unidad de estilo. Contrario a esta tendencia surge el movimiento activista *antiscrape*, de la mano de William Morris y John Ruskin, que rechaza la restauración en estilo y aboga por la estricta conservación.

### II.3.2. Los protagonistas: Viollet-le-Duc vs. John Ruskin/William Morris

#### Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879)

Arquitecto restaurador y teórico de la arquitectura. Nació en París.

Empezó como restaurador en 1838 cuando fue nombrado arquitecto de Monumentos Históricos. Su primera obra de intervención fue la iglesia de la abadía de La Madeleine en Vézelay, entre 1840-1859. Realizó varios viajes tanto por su país como por Europa para completar su formación como arquitecto restaurador. Cuando en 1843 conoció a Prosper Mérimée (1803-1870), Viollet no tardó en admirar las ideas y el trabajo del maestro.

En 1844 ganó el concurso para restaurar la catedral de Notre-Dame de París. En 1853 empezaron las obras de la ciudad de Carcassonne. Un año más tarde apareció el primer fascículo de una de sus obras teóricas más representativas, el *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle* (1854-1866).

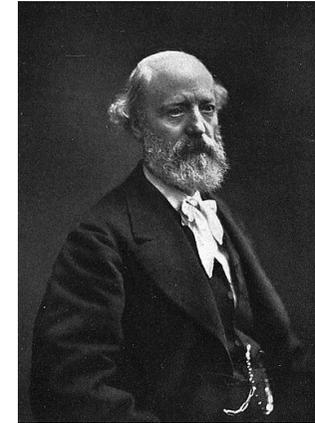


FIG. 50

FIG. 48: Retrato de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, por Nadar, sobre la mitad del siglo XIX.

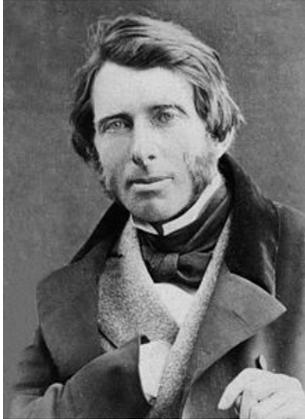


FIG. 51



FIG. 52

### John Ruskin (1819-1900)

Escritor y crítico británico. Nació en Londres.

Hijo de un ilustrado inglés y hombre de negocios que fue de gran ayuda en la toma de decisiones del joven John. Fue educado por su madre en una estricta religión anglicana. A sus veinte años ya demostró sus dotes como escritor y poeta, mientras alternaba sus estudios con publicaciones científicas y artísticas. Su pensamiento se decantó hacia lo ético y lo social, influido por una serie de factores como: la formación moralista recibida, la amistad con William Turner (1775-1851) y su admiración por los pintores prerrafaelitas y los constructores góticos. Se convirtió en el portavoz de la cultura inglesa en la segunda mitad del siglo XIX.

Entre 1842 y 1860 publicó los cinco volúmenes de *Modern Painters*, en los que defendía la obra de Turner. Escribió tres obras sobre arquitectura: *The Poetry of Architecture* (1837-1838), *The Seven Lamps of Architecture* (1849) y *The Stones of Venice* (1851), de las cuales la segunda es la más influyente. Sobre ella va a girar el presente capítulo.

### William Morris (1834-1896)

Arquitecto y diseñador británico, conocido por liderar el movimiento *Arts-and-Crafts*. Nació en Walthamstow, cerca de Londres.

Hijo de un comerciante, completó sus estudios en Oxford. Entre la influencia de John Ruskin y su descubrimiento del gótico en las catedrales europeas le llevaron hacia una ideología orientada al “retorno del gótico”.

En 1862, después de construir la famosa *Red House*, fundó un taller de artes decorativas nombrado *Arts and Crafts*, cuyo objetivo era realizar un arte para el pueblo de forma artesanal. Además, en 1877 lideró la fundación de la *Society for the Protection of Ancient Buildings*, con el objetivo de preservar y conservar los edificios históricos, evitando las restauraciones con pérdida de su condición de documento histórico.

Dejó sus ideas escritas en numerosos ensayos y conferencias, que fueron recopilados en tres libros: *Hope and Fears for Arts* (1882), *Sings of Change* (1888) y *Architecture, Industry and Wealth* (1902). También es autor de la novela utópica socialista *News from Nowhere or An Epoch of Rest* (1890).

FIG. 51: Retrato de John Ruskin, por el estudio victoriano de fotografía W. & D. Downey, 1870.

FIG. 52: Retrato de William Morris, 1899.

### II.3.3. La secuencia

Como antecedente de la recuperación de gótico hay que citar al arquitecto A. W. N. Pugin (1812-1852) a través de un sinfín de iglesias neogóticas de nueva planta y de dos textos teóricos, a saber, ***Contrasts or a parallel between the noble edifices of the middle ages, and corresponding buildings of the present day*** (1836) y ***The True Principles of Pointed or Christian Architecture*** (1841).

Con ***The Seven Lamps of Architecture*** (1849), Ruskin lanzaba un planteamiento crítico puro-visualista sobre cómo juzgar la arquitectura. En la *Lámpara de la Memoria* esgrime su pensamiento sobre la conservación de los edificios históricos. Dos años más tarde, en ***The Stones of Venice*** (1851), denuncia los atentados contra la conservación que se estaban llevando a cabo en Venecia.

El planteamiento teórico de la restauración estilística no llegaría hasta más tarde, en concreto, a través del ***Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle*** (1854-1866) de Viollet-le-Duc, obra fundamental para entender el pensamiento del francés y, en concreto, su manera de entender el concepto de restauración. Poco después, publica las conversaciones o ***Entretiens sur l'Architecture*** (1858-1872). En ellas describe un recorrido por la historia donde, basándose en el comportamiento estructural de las distintas soluciones técnicas adoptadas en cada etapa, intenta demostrar que el gótico es el momento álgido de todo el proceso evolutivo.

Finalmente, en el ***Manifiesto*** de la *Society for the Protection of Ancient Buildings* (1877), Morris se reafirma en las tesis de Ruskin.



FIG. 53

FIG. 53: *Manifiesto de la SPAB*, escrito por William Morris, Philip Webb y otros miembros fundadores, en 1877.

### II.3.4. Las discrepancias: La historia como presente o como pasado

La discrepancia entre la posición restauradora y la corriente conservativa se produce desde un planteamiento teórico cimentado en la experiencia activa como arquitecto restaurador, en el caso de Viollet, y un planteamiento teórico basado en la crítica emitida desde una visión romántica y puro-visualista de Ruskin.

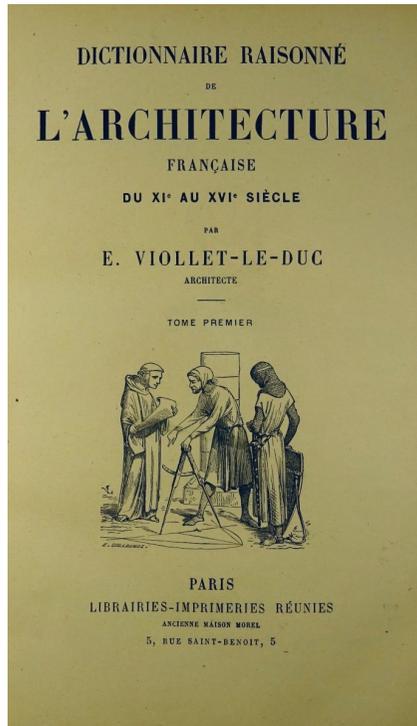


FIG. 54

#### Viollet y la restauración en estilo

*Restauración – La palabra y la cosa son modernas. Restaurar un edificio no es mantenerlo, repararlo o rehacerlo, es restituirlo a un estado completo que quizás no haya existido nunca.*

Viollet-le-Duc, 1866  
Término «Restauración» en el *Dictionnaire*

FIG. 54: Portada del *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle*, de Viollet-le-Duc, entre 1854-1866.

## Concepto de «restauración»

Si glosamos la definición anterior de Viollet, se deduce:

- Que la restauración es una disciplina reciente, dado que más atrás del XIX no existe todavía una conciencia de la necesidad de intervenir con la intención de prolongar la vida de aquellos edificios que son dignos de ser preservados para las siguientes generaciones;
- Que el objetivo de la restauración es conseguir la compleción del monumento, esto es, la obra acabada;
- Que la restauración no busca necesariamente la restitución a un estado original (y, por tanto, histórico), sino una condición ideal en cuanto estilo puro.

Esta forma de intervenir en el patrimonio arquitectónico ha sido denominada «restauración en estilo», dado que se efectúa una reconstrucción en estilo de las partes faltantes y una construcción en estilo de las partes nuevas. En aras de esa unidad y compleción, la eliminación de aquellas partes de la obra que no mostraban concordancia con el estilo dominante del monumento era legitimada.

## Sobre el deber de quien interviene

Para la recuperación de la obra a restaurar, Viollet sugiere «ponerse en el lugar del arquitecto primitivo» (Viollet-le-Duc 1866: *Dictionnaire*) y tratar de imaginar cómo él hubiera resuelto el problema con los conocimientos e idiosincrasia de aquella época.

Para Viollet es fundamental comprender los tipos edificatorios y los estilos, para que a la hora de intervenir se actúe desde el conocimiento estructural y constructivo. En ese sentido recomienda que «el arquitecto encargado de la obra de restauración sea un constructor hábil y experimentado». En su caso, cuenta con mucha experiencia que ha ido adquiriendo en sus viajes como inspector de monumentos y en su labor profesional como arquitecto restaurador.

## Sobre la autenticidad de la idea o la materia

La idea de monumento ideal comporta la sobrevaloración de la idea en detrimento de la materia. La materia, por tanto, ya no trasciende en su condición de documento, sino que adquiere un rol netamente instrumental, como un material que puede ser sustituido en aras de alcanzar ese ideal.

La autenticidad entendida como repristinación fidedigna tampoco es una exigencia para Ruskin, pues es posible alcanzar un estadio «que quizás no haya existido nunca».

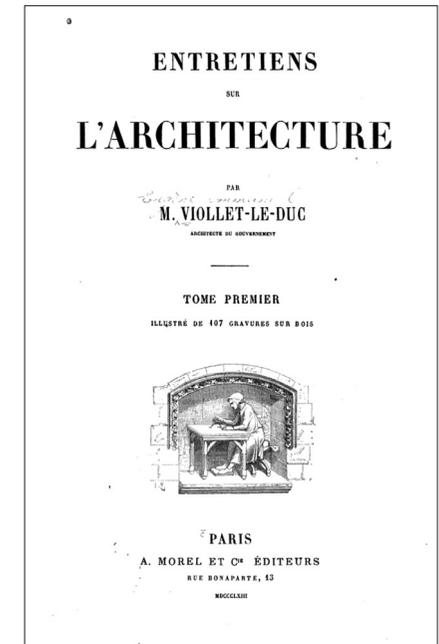


FIG. 55

FIG. 55: Portada del *Entretiens sur l'Architecture*, de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, entre 1858-1872.

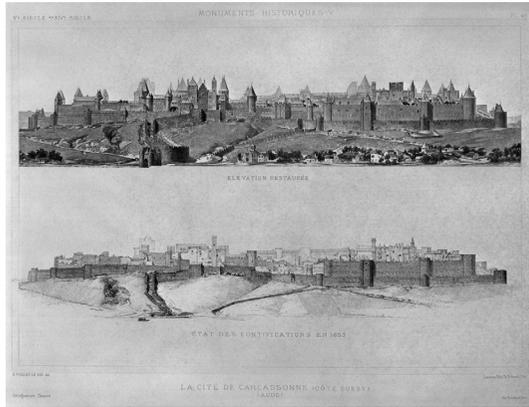


FIG. 56

**FIG. 56:** Vista de Carcassonne desde el lado oeste, estado de las fortificaciones y la ciudad, Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, 1853.

La restauración de la ciudad amurallada de Carcassonne, Francia, fue encargada por Prosper Mérimée (1803-1870) a Viollet-le-Duc en 1846. Viollet-le-Duc tenía el objetivo de diseñar un conjunto didáctico para que la gente pudiera entender como era dicho conjunto medieval en su momento. Llegó a hacer numerosos dibujos con cada detalle, ya que quería entender la ciudad para así interpretarla al estilo que en su día fue. Fue una de las actuaciones que más críticas recibió por intervenir de forma tan directa, prácticamente borrando la pátina del tiempo, sin diferenciar lo que era original de lo que era restaurado. Restauró la muralla oeste, el castillo, la puerta de Narbonne, la iglesia de Saint-Nazaire et Sant-Celse, etc. Las obras finalizaron en 1879.

### Sobre la manera de intervenir

Tiene carácter activo, y va mucho más allá de una mínima intervención. Viollet se permite incluso corregir al arquitecto que ideó en su día el edificio, aun en partes originales y del estilo dominante.

### Sobre el conocimiento del edificio a intervenir

Viollet considera que es necesario antes de cualquier acción de intervención, investigar acerca de la edad histórica y las características técnicas del edificio antes de cualquier acción de intervención. Por ejemplo, realiza dibujos en los que plantea reconstrucciones hipotéticas de las murallas atendiendo al tipo de armamento y estrategias bélicas del momento.

También realiza unos levantamientos gráficos muy exhaustivos, que le permiten tener una visión global y anticipar las soluciones de restauración propuestas, la fotografía como complemento del levantamiento.

### Sobre la función del edificio intervenido

Viollet opina que «la mejor forma de conservar un edificio es encontrarle una función, y satisfacer dentro de lo posible todas las necesidades que plantea esta finalidad». Efectivamente, un edificio en uso exigirá un mantenimiento continuo que llevará aparejadas las pequeñas reparaciones sobrevenidas y que evitarán un deterioro mayor.

## Ruskin/Morris y la necesidad de no restaurar y de limitarse únicamente a conservar

*La conservación de los monumentos del pasado no es una simple cuestión convencional o de sentimiento. No tenemos derecho a tocarlos. No nos pertenecen.*

John Ruskin, 1849  
*The Seven Lamps of Architecture*

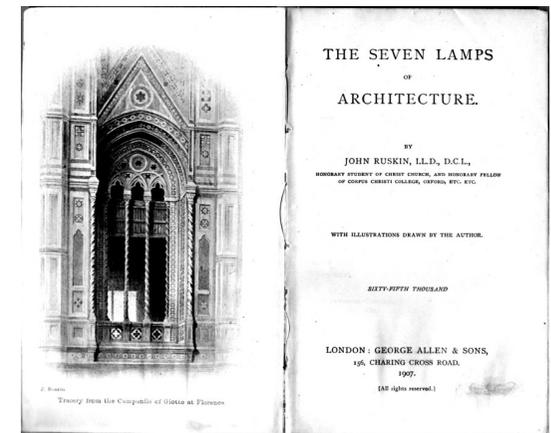


FIG. 57

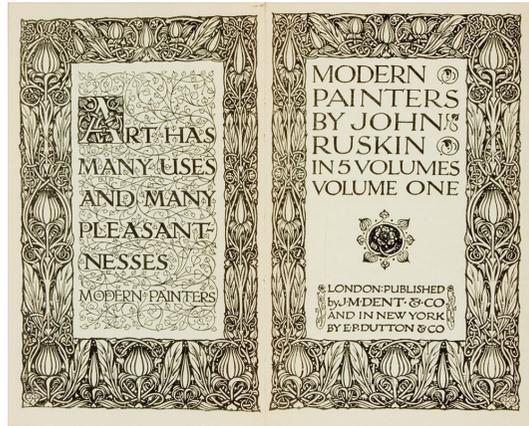


FIG. 58

FIG. 58: Primera edición de los cinco volúmenes de *Modern Painters*, de John Ruskin, entre 1842 y 1860.

### Concepto de «restauración»

Para Ruskin, restauración «significa la destrucción más completa que pueda sufrir un edificio, destrucción de la que no podrá salvarse la menor parcela, destrucción acompañada por una falsa descripción del monumento destruido». Y añade: «Es imposible (restaurar), tan imposible como resucitar a los muertos, restaurar lo que fue grande o bello en arquitectura».

También identifica la restauración con engaño: «Destruid el edificio, arrojad las piedras a los rincones más apartados y rehaced a vuestro gusto, pero honradamente; no los reemplacéis por una mentira». Intentar reinventar lo perdido significa destrozar el edificio antiguo con falsos añadidos que hace que la historia y el misterio de la obra desapareciese o perdiera interés.

Morris tampoco no entiende ese afán por restaurar edificios antiguos, ya que implica arrancar partes del edificio y sustituirlas por otras, falsificando y ocultando la vida de la obra. El trabajo que se lleva a cabo al realizar dichas restauraciones es sinónimo de destruir algo imaginando lo que los constructores originales hubieran hecho.

Esta teoría conservacionista surge en oposición a las intervenciones en estilo de James Wyatt y George Gilbert Scott en Inglaterra, y a Eugène Viollet-le-Duc en Francia.

### Sobre el deber de quien interviene

La arquitectura es un importante soporte de la memoria; nos ayuda a recordar el pasado. Por tanto, la arquitectura es testimonio directo de la historia. Por eso el hombre tiene una gran responsabilidad con su tiempo, pero sobre todo con el futuro. En consecuencia, Ruskin defiende que la construcción sea duradera, porque una vez erigida comienza un proceso ineludible de deterioro progresivo que no hay que detener, sino a lo sumo ralentizar.

Es más, según Ruskin no se tiene derecho a restaurar: «No tenemos derecho a tocarlos. No son nuestros. En parte son propiedad de quienes los construyeron y en parte son también de todas las posteriores generaciones del hombre» (Lámpara de la Memoria).

## Sobre la autenticidad

Ruskin concede mucha importancia a la antigüedad del edificio. El paso del tiempo y los avatares de los que ha sido testigo el edificio quedan grabados en los muros. Una muestra de ello es la pátina que se forma sobre las superficies. Y esta progresiva degradación hace los edificios más bellos a los ojos de un romántico como Ruskin.

Todo lo acontecido, incluido el tiempo, están grabados en los muros. Solo hay que saber interpretarlos. Esto hace del monumento y de sus muros un documento en el que está escrita toda la historia del edificio. El documento es auténtico porque es único e irrepetible; no hay dos ejemplares idénticos.

El valor histórico y de antigüedad asegura la autenticidad del documento. Por tanto, esa autenticidad como documento debe ser preservada, no puede ser alterada, porque en caso contrario nos encontraríamos con algo adulterado.

## Sobre la manera de intervenir

Ante esta postura de Ruskin que podríamos calificar como pro-pasiva, (en oposición a la más proactiva de Viollet), solo cabe el mantenimiento, la consolidación: «Tratad con la debida atención vuestros monumentos y no tendréis necesidad de restaurarlos».

No le preocupa que el mantenimiento de la obra no favorezca el aspecto del edificio, por ejemplo, en el caso de tener que apea con muletas un determinado elemento estructural. Lo que prioriza es no perder el documento histórico, siempre sin llegar al recurso de la restauración.

Ruskin es consciente de que tarde o temprano el final de la obra llegará, ya que al no querer intervenir directamente en el edificio es imposible conservarlo de por vida. Sin embargo, prefiere que su desaparición sea pura y franca, no quiere que ningún añadido o sustitución de las partes pueda deshonrar la esencia del edificio.

Morris propone que en lugar de acudir al recurso de la restauración se proceda a la protección de los edificios y así evitar la decadencia de ellos. Coincide con la opinión de Ruskin, ya que también impulsa la idea de preservar las obras sin llegar a intervenir directamente en ellas con elementos para evitar su ruina y proteger sus partes.

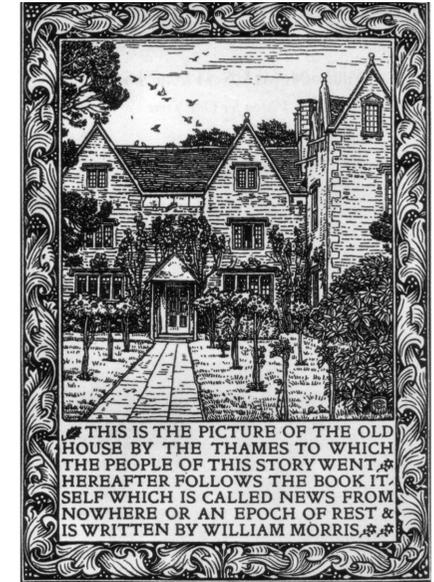


FIG. 59

FIG. 59: El frontispicio en xilografía diseñado por CM Gere para la novela *News From Nowhere*, de William Morris, en 1892.

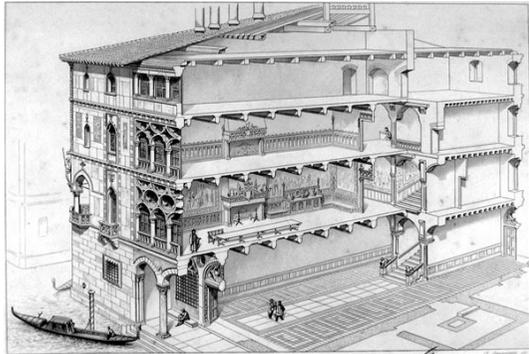


FIG. 60



FIG. 61

**FIG. 60:** Sección en perspectiva de un palacio de Venecia, Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, 1863.

**FIG. 61:** Dibujo del Palacio Contarini-Fasan de Venecia, John Ruskin.

Podemos comparar las imágenes que ambos dibujaron en Venecia, destacando los rasgos que eran más significativos para cada uno de los dos. Por un lado, Viollet-le-Duc, se interesaba en la construcción de los edificios, en la sección constructiva del edificio, es decir, quería conocer cómo era el edificio por dentro, sin importarle los detalles. Mientras que Ruskin al ser más romántico, quería reflejar el pintoresquismo de la ciudad, plasmando hasta el último detalle.

### Sobre el conocimiento del edificio a intervenir

Este es un tema en el que Ruskin no insiste demasiado, pues es partidario de no intervenir. Le interesan más los efectos sensoriales que las técnicas constructivas. Es lógico si pensamos que no era arquitecto, y que no proyectaba restauraciones, sino que su perfil era el de un agudo observador y un crítico mordaz.

### Sobre la función del edificio intervenido

A diferencia de Viollet, la utilidad u obsolescencia de un edificio patrimonial no es tan relevante. Es más, no hay ninguna necesidad de que un edificio que haya perdido la cubierta se la reponga artificialmente. Hay que asumir como algo natural el deterioro provocado por el paso del tiempo. Es más, las huellas infringidas por el tiempo aumentan el valor de antigüedad.

En aras de la conservación, convendría mantener un mismo uso en caso de intervención o, a lo sumo, optar por un uso adaptativo, priorizando las preexistencias sobre las nuevas necesidades programáticas.

### II.3.5. Las consecuencias

Las dos maneras opuestas de entender la perdurabilidad de los edificios históricos han tenido trascendencia hasta nuestros días. La disciplina de la **restauración** arquitectónica ha ido madurando e incorporando **nuevos criterios, nuevas técnicas y nuevas teorías**, pero siguen girando en torno a estas dos grandes visiones.

La influencia de Viollet se dejó sentir en Europa principalmente en la segunda mitad del siglo XIX y en la primera del XX. Por su parte, la corriente conservacionista ha ido ganando terreno y algunos de sus principios han sido adoptados por las **principales cartas internacionales** en la materia, aunque en ningún momento, desde la tutela del patrimonio, se haya resignado a aceptar la «muerte natural» de los monumentos defendida por Ruskin.



FIG. 62

FIG. 62: Dibujo de *El Palacio de los Dogos de Venecia*, por John Ruskin.

### II.3.6. Cuadro resumen

Ideas	Viollet-le-Duc (Restauración)	John Ruskin y William Morris (Conservación)
<b>Concepto de «restauración»</b>	<i>Restaurar un edificio es restituirlo a un estado completo que puede no haber existido nunca.</i>	Conservar la arquitectura tal cual para poder recordar a través de ella.
<b>Sobre el deber de quien interviene</b>	El arquitecto restaurador debe «ponerse en el lugar del arquitecto primitivo». Tiene que tener conocimiento y experiencia.	No tenemos derecho a tocarlos. No son nuestros. Pertenecen a sus creadores. Gran responsabilidad con las generaciones venideras.
<b>Sobre la autenticidad</b>	Prevalece la idea sobre la materia en aras de alcanzar el monumento ideal. Tampoco es imprescindible una reпрstición fidedigna, pues puede convenir alcanzar un estadio que no haya existido nunca.	La autenticidad es propia del monumento entendido como documento único e irrepetible que hay que conservar a ultranza.
<b>Sobre la manera de intervenir</b>	Posicionamiento proactivo, esto es, mucho más allá de la mínima intervención, para conseguir el monumento ideal. Es posible corregir al arquitecto del monumento.	Pro-pasiva, esto es, nula o mínima intervención con el fin de ralentizar sin detener el deterioro.
<b>Sobre el conocimiento del edificio a intervenir</b>	Es necesario investigar la historia y las características técnicas del edificio antes de cualquier acción de intervención.	Le interesan más los efectos sensoriales que el conocimiento de las técnicas constructivas.
<b>Sobre la función del edificio intervenido</b>	La mejor forma de conservar un edificio es encontrarle una función, y satisfacer dentro de lo posible todas las necesidades que plantea esta finalidad.	Hay que asumir como algo natural el deterioro provocado por el paso del tiempo. La función queda en segundo plano.

#### Bibliografía específica

Fernández Gómez, M. (1996). *El rechazo de la teoría clásica*. Universidad Politécnica de Valencia.

Kruft, H.-W. (1990). *Historia de la teoría de la arquitectura. Desde el s. XIX hasta nuestros días*. Vol. 2. Madrid: Alianza.



FIG. II.4

## II. Estudio de casos

### II.4. Caso 4: Tipificación vs. Individualidad

**II.4.1. El contexto:** Colonia, 1914. Congreso del *Deutscher Werkbund*

**II.4.2. Los protagonistas:** Hermann Muthesius vs. Henry van de Velde

**II.4.3. La secuencia**

**II.4.4. Las discrepancias:** Tipificación frente a Individualidad

**II.4.5. Las consecuencias**

**II.4.6. Cuadro resumen**

## II.4.1. El contexto: Colonia, 1914. Congreso del *Deutscher Werkbund*

### Contexto histórico

**Alemania** se unificó en el Imperio Alemán en 1871. Este hecho incrementó sus capacidades bélicas, derrotando al ejército francés gobernado por Napoleón III, seguido de una época de gran desarrollo nacional en todos los ámbitos: económico, político y milicia. Este periodo finalizó al empezar el siglo XX con el asesinato del heredero de la corona austrohúngara y su esposa en Sarajevo, que dio paso al estallido de la Primera Guerra Mundial en 1914. Alemania formaba parte de las Potencias Centrales o Triple Alianza (Imperio alemán, Imperio austrohúngaro, Imperio otomano e Italia) que lucharon contra las Potencias de la Triple Entente (Reino Unido, Francia y Rusia, aunque más tarde también se unieron Serbia, Italia, Grecia, Portugal, Rumanía y Estados Unidos).

La Primera Guerra Mundial fue la más destructiva de la historia moderna hasta ese momento y el optimismo de los alemanes se desvaneció cuando la guerra fue encaminada a un punto de costosas batallas y guerras de trincheras, junto con una enorme cifra de muertos, superior a las antiguas guerras. En 1918, después de la abdicación del Káiser Guillermo II, el Imperio alemán se extinguía (II Reich) dando paso a la República de Weimar. El final de la guerra se firmó con el Tratado de Versalles. Las enormes pérdidas humanas y materiales, y las exigencias de los aliados como indemnizaciones de guerra comprometieron la economía y la estabilidad de Alemania.

### Contexto artístico

En cuanto a nivel artístico, a partir de la mitad del siglo XIX empezaron los cambios a nivel industrial y urbanístico. Se desató la producción industrial, basada en la fabricación de modelos estándar, de la cual llevó a la práctica desaparición de la artesanía. En contra de este desarrollo, surgió el movimiento *Arts and Crafts*, en reacción a la deshumanización de la producción que se estaba llevando a cabo en el sector industrial. Sin embargo, en Alemania en lugar de revalorizar a las artesanías, trataron de mejorar los productos industriales y su producción. Creían que la reforma de la artesanía se debía centrar en crear asociaciones de producción, con el objetivo de fabricar según las necesidades del proceso de producción basadas en la función, el material y la forma de construcción, para así obtener productos en masa de calidad y lo más económico posible. Con esta solución se creía que las controversias sociales se resolverían, devolviendo a los trabajadores la armonía y la alegría en sus oficios. En la III Exposición Alemana de Artes y Oficios en Dresde, hicieron en 1906 una evaluación de esta nueva reforma, que llevó al nacimiento del *Deutscher Werkbund* un año más tarde.

Doce artistas y doce compañías se unieron con el objetivo de refinar el comercio con la ayuda del arte, la industria y la artesanía, del cual se llevaría a cabo un proceso de educación, propaganda y después se pondrían en común las distintas posiciones. Es decir, pretendían lograr con el arte y el trabajo de calidad la excelencia de los productos alemanes.



FIG. 63

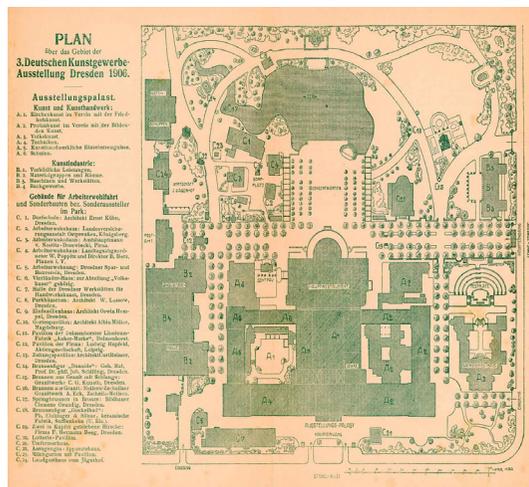


FIG. 64

FIG. 63: Soldados británicos en las trincheras francesas durante la Primera Guerra Mundial.

FIG. 64: Mapa del recinto ferial del catálogo oficial de la III Exposición Alemana de Artes y Oficios de Dresde, en 1906.

## II.4.2. Los protagonistas: Hermann Muthesius vs. Henry van de Velde

### Hermann Muthesius (1861-1927)

Arquitecto y escritor alemán, conocido por importar a Alemania muchas de las ideas del movimiento británico *Arts and Crafts*. Nació en Gross Neuhausen (Turingia, Alemania).

Hijo de un albañil, empezó su trayectoria profesional con el mismo oficio que su padre. En Berlín estudió filosofía hasta que en 1886 empezó la carrera de arquitectura en la Escuela Técnica Superior de Berlín. En 1896 fue enviado a Londres por su Gobierno, con el objetivo de estudiar la vivienda social inglesa. Adoptó el estilo de las casas de campo inglesas, centrándose en la simplicidad de las formas. Regresó en 1903. En 1904 consiguió el oficio de consejero privado en la cámara del comercio prusiano, pudiendo conseguir su sueño de reestructurar el programa inicial del *Arts and Crafts*. Se alió contra el grupo conservador de las artes aplicadas en Alemania y se convirtió en uno de los fundadores cruciales durante el desarrollo de la *Deutscher Werkbund*.

Durante su estancia en Inglaterra publicó *El arte de la construcción inglesa del presente* (1900-1902), *El estilo en arquitectura y el arte de construir* (1901-1903) y *La casa inglesa* (1905), que tuvo amplia repercusión en Peter Behrens y el entorno alemán.

### Henry Van de Velde (1863-1957)

Arquitecto y pintor belga, considerado como uno de los representantes del *Art Nouveau* en Bélgica. Nació en Amberes, Bélgica.

Hijo de una familia rica, decidió empezar sus estudios en la Academia de Bellas Artes en su ciudad natal. Allí le impactó una exposición sobre pintores impresionistas. Por ese motivo, continuó sus estudios de pintura en París. Después de regresar a Amberes, se mudó a Bruselas y pasó a formar parte del *Groupe des XX*, donde coincidió con Vincent van Gogh. No ejerció la profesión de arquitecto hasta después de ejercitarse diez años como pintor.

Algunas de sus publicaciones donde expuso sus ideales fue *Observaciones Generales para una síntesis de las artes* (1895) y *El arte futuro* (1895).

En 1902 empezó a dirigir el Weimar Kunstergewerblicher Institute, la famosa Escuela de artes y oficios de la cual surgiría en 1919 la Bauhaus.



FIG. 65



FIG. 66

FIG. 65: Fotografía de Hermann Muthesius, principios del siglo XX.

FIG. 66: Fotografía de Henry Van de Velde, principios del siglo XX.

### II.4.3. La secuencia

En la séptima asamblea anual del *Deutscher Werkbund* realizada a principios de julio de 1914 para la exposición del *Werkbund* de Colonia, tuvo lugar la conocida como «**disputa de los tipos**» .

En su discurso *Die Werkbundarbeit der Zukunft* («El trabajo del Werkbund del futuro»), **Muthesius** insistió en la necesidad de establecer «tipos» de aplicación tanto en la arquitectura como en las artes aplicadas. Es la tesis de la «**tipificación**».

Inmediatamente después **Van de Velde** lanzó la réplica contra Muthesius con un enfoque diametralmente opuesto: la «**individualidad**». Para cada uno de los 10 puntos de la tesis de Muthesius, Van de Velde presentó una respuesta a favor de la libertad del artista.

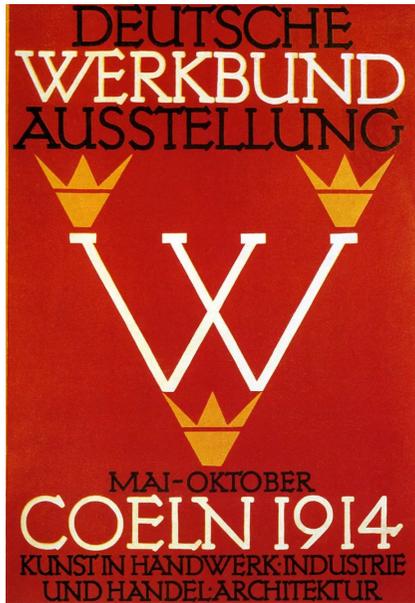


FIG. 67

FIG. 67: Cartel para la Exposición de Colonia, diseñado por Fritz Hellmund Ehmcke, en 1914.

#### **II.4.4. Las discrepancias: Tipificación frente a Individualidad**

En 1914 se celebró la exposición del *Deutscher Werkbund* en Colonia. Durante el congreso se disputó un conflicto entre dos posturas. Por un lado, estaban los que defendían una forma de normalización por tipos, encabezado por Hermann Muthesius y, por otro, se situaban los defensores de un diseño más individual y artístico de los productos, guiados por Henry van de Velde.

#### **Tipificación , tesis de Muthesius**

*La arquitectura, y con ella todo el ámbito de la actividad creativa del Werkbund, llama a la estandarización, y solo de esta manera puede recuperar la importancia general que una vez disfrutó, en tiempos de mayor armonía cultural.*

Hermann Muthesius, 1914  
Conferencia *Die Werkbundarbeit der Zukunft*



FIG. 68

### Sobre la tipificación

Para Muthesius, la tipificación se sitúa al principio de un proceso que tiene como objetivo final la difusión del gusto alemán y la exportación de su producción industrial:

1. La arquitectura y con ella todo el campo de acción del Werkbund busca una estandarización y solo a través de ésta puede recuperar el antiguo significado general que le correspondió en épocas de cultura armónica.
2. Solo la estandarización, que debe concebirse como resultado de una sana concentración, puede posibilitar el desarrollo de un gusto seguro, de validez general. (Tesis de Muthesius, puntos 1 y 2)

### Sobre el estilo

Muthesius advierte de la imperiosa necesidad de alcanzar un nivel de buen gusto para que los productos resulten atractivos y se vendan mejor:

3. Mientras no se alcance un nivel de buen gusto general, no se puede pensar en una expansión efectiva de las artes aplicadas alemanas en el extranjero.
4. El mundo solo se interesará en nuestros productos cuando éstos revelen un estilo convincente. El movimiento alemán tal como ha venido existiendo ha creado las bases para ello.
5. El desarrollo creador de lo que ya ha sido alcanzado es la tarea más apremiante de la época. De ella depende el éxito definitivo del movimiento. Toda desviación y toda recaída en la imitación supondría hoy el despilfarro de un valioso patrimonio. (Tesis de Muthesius, puntos 3-5)

### Sobre la necesidad de exportar

Muthesius es partidario de impulsar la exportación de su producción industrial para ganar en mercado:

6. Partiendo de la convicción de que para Alemania es vital mejorar cada vez más su producción, el Deutsche Werkbund como asociación de artistas, industriales y comerciantes debe preocuparse de crear las condiciones necesarias para la exportación de sus artes aplicadas. (Tesis de Muthesius, punto 6)

FIG. 68: Plano general de la exposición Deutscher Werkbund en Colonia, del arquitecto-urbanista Carl Rehorst, en 1914.

### Sobre el papel de los artistas

El problema en la arquitectura estaba en que no se creaban obras con el fin de satisfacer lo que se exigía, sino en cómo acabarlas para que fueran las más comentadas del momento debido a su fachada y no por su correcto funcionamiento.

Para Muthesius, en lugar de obsesionarse con encontrar el estilo arquitectónico idóneo, el propósito a alcanzar debía ser la función, de tal manera que el resultado formal de la obra dependería del uso. Según Muthesius no existían artes especiales, sino un «gran arte universal», con el objetivo de buscar la función sea cual sea la obra.

### Sobre la apuesta por la publicidad y las exposiciones internacionales

Muthesius insiste en la necesidad de impulsar la propaganda y la divulgación de los productos de la asociación a través de revistas y de exposiciones internacionales:

7. Los progresos realizados por Alemania en el campo de las artes aplicadas y de la arquitectura deben darse a conocer en el extranjero a través de una propaganda eficaz. Como medio inmediato para ello se imponen, además de las exposiciones, unas publicaciones ilustradas periódicas.
8. Las exposiciones del Deutsche Werkbund solo tienen sentido si se limitan sistemáticamente a lo mejor y más representativo. Las exposiciones de artes aplicadas en el extranjero deben considerarse como un asunto nacional y por tanto requieren apoyo estatal. (Tesis de Muthesius, puntos 7 y 8)

### Sobre la implicación de las grandes empresas

Muthesius confía en las grandes empresas para abrir el mercado de las exportaciones:

9. Condición previa para una eventual exportación es la existencia de grandes empresas capaces y de seguro buen gusto. Con los objetos realizados por los artistas para casos particulares ni siquiera se llegaría a cubrir la demanda nacional.
10. Ahora que el movimiento ha mostrado sus frutos, deben unirse a él, a nivel nacional, y representar conscientemente al arte alemán en el mundo, las grandes sociedades de distribución y comercio que trabajan con el exterior. (Tesis de Muthesius, puntos 9 y 10)

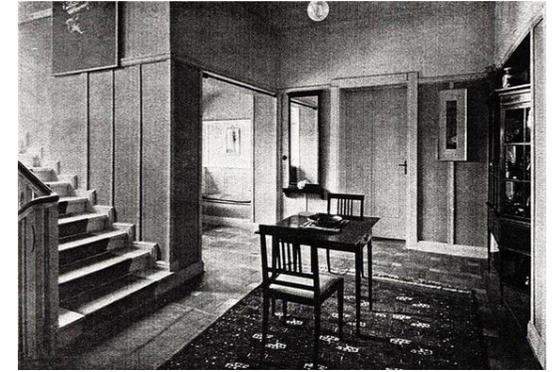


FIG. 69

FIG. 69: Haus Muthesius, por Hermann Muthesius, entre 1906-1909, en Potsdam, Berlín.

## Individualidad, antítesis de Van de Velde

*Mientras todavía haya artistas en el Werkbund, y siempre que tengan aún influencia sobre su destino, van a protestar en contra de todas las propuestas de un canon o de una normalización. En su esencia más íntima, el artista es un individualista incandescente, un espíritu libre, creador espontáneo; nunca se sometería voluntariamente a una disciplina que le obligara a un tipo o canon.*

Henry van de Velde, 1914  
Congreso

## Sobre la tipificación

Para Van de Velde el camino a seguir es el opuesto: partiendo de la creatividad del artista surgirá un lento proceso de maduración de las formas que dará como fruto su plena adaptación para la estandarización:

*1. Mientras siga habiendo artistas en el Werkbund y mientras éstos sigan ejerciendo una influencia sobre su destino, protestarán contra cualquier sugerencia dirigida al establecimiento de un canon y a la estandarización. El artista es por su misma esencia un ferviente individualista, un creador libre y espontáneo; nunca se someterá a una disciplina que le imponga un tipo, un canon. Instintivamente desconfía de todo lo que pueda esterilizar su inspiración y de todos los que predicen una norma, que le podría impedir seguir el curso de sus ideas hasta su propia y libre meta, o que le quieran encuadrar en una forma universalmente válida en la que solo ve una máscara que trata de convertir una incapacidad en una virtud. (Antítesis de Van de Velde, punto 1)*

## Sobre el estilo

Van de Velde piensa que el hecho de crear un tipo antes de la formación de un estilo no tiene sentido. No comparte la idea de imponer un gusto único ni tampoco el concepto que tenía Muthesius sobre la comercialización y la exportación de los productos alemanes, ya que los esfuerzos en la fabricación de los productos deben dirigirse hacia el trabajo artístico y no hacia el obsesivo interés por las exportaciones al extranjero.

*5. Pretender que se cree un tipo antes de la formación de un estilo equivale a exigir que se produzca el efecto antes de la causa. Significa matar el embrión en el huevo. ¿Puede alguien dejarse deslumbrar por la perspectiva de alcanzar así rápidos resultados? Las actuales realizaciones tienen tanta menos posibilidad de conseguir una expansión eficaz de las artes aplicadas alemanas en el extranjero, cuanto que precisamente en el extranjero nos llevan ventaja en la antigua tradición y la antigua cultura del buen gusto. (Antítesis de Van de Velde, punto 5)*

## Sobre la necesidad de exportar

Para Van de Velde, los esfuerzos en la fabricación de los productos deben dirigirse al trabajo artístico y no condicionados por la obsesión de las exportaciones al extranjero.

*9. Y, no obstante, nunca se ha creado nada bueno y hermoso pensando simplemente en la exportación. La calidad no se crea en vistas a la exportación. La calidad se crea siempre ante todo solo para un círculo muy limitado de seguidores y expertos. Estos comienzan a confiar en sus artistas, lentamente se va desarrollando un público primeramente limitado y luego a nivel nacional, y solo entonces comienzan a llegar noticias de esta calidad al extranjero. (Antítesis de Van de Velde, punto 9)*



FIG. 70



FIG. 71

FIG. 70: Alzado Fábrica Modelo, de Walter Gropius, *Deutscher Werkbund* de Colonia, 1914.

FIG. 71: Alzado Teatro Exposición *Werkbund*, de arquitecto Henry van de Velde, *Deutscher Werkbund* de Colonia, 1914.

Actualmente, no se encuentran ninguno de los edificios que formaron parte de la exposición del *Deutscher Werkbund* de Colonia en 1914. Aun así, podemos contrastar dos edificios con las imágenes que se realizaron en su momento cuando todavía existían. Uno de los ejemplos más racionalista podría ser la Fábrica Modelo de Walter Gropius. Mientras que, por otro lado, encontramos otro edificio más expresionista como el Teatro Exposición *Werkbund*, construido por el arquitecto Henry Van de Velde.



FIG. 72

FIG. 72: Pabellón de cristal para la Exposición de la Deutscher Werkbund, por Bruno Taut, en 1914.

### Sobre el papel de los artistas

Van de Velde afirma que lo que se debe hacer en el Werkbund es tratar de desarrollar el talento de cada individuo hasta la perfección y no someterlos a una estandarización. Por consiguiente, los esfuerzos del Werkbund deben fijarse en alimentar y promover el talento del artista, en garantizar su libertad para experimentar.

*2. Ciertamente, el artista que practica una "sana concentración", siempre ha reconocido qué corrientes más poderosas que su propia voluntad y pensamiento exigen de él que reconozca lo que responde en lo esencial al espíritu de su época. Estas tendencias pueden ser muy diversas y las absorbe inconscientemente o conscientemente como influencias generales; poseen algo que le obliga material y moralmente. Se somete voluntariamente a ellas y le atrae la idea de un nuevo estilo. Y desde hace veinte años algunos de nosotros buscamos las formas y los ornamentos que corresponden totalmente a nuestra época.*

*3. Sin embargo, a ninguno de nosotros se le ha ocurrido imponer como tipos a otros estas formas u ornamentos buscados o hallados. Sabemos que varias generaciones tienen que trabajar sobre lo que hemos comenzado antes de que se establezca la fisonomía del nuevo estilo y que solo una vez transcurridos períodos enteros de esfuerzos podrá comenzarse a hablar de tipos y tipificación. (Antítesis de Van de Velde, puntos 2 y 3)*

### Sobre la apuesta por la publicidad y las exposiciones internacionales

Aunque Van de Velde coincide en limitar los productos elegidos para las exposiciones del Werkbund (Tesis pto. 8, Antítesis pto 10), se muestra escéptico sobre el momento en el que llevarlo a cabo:

*10. Toda exposición debe tener por objeto mostrar al mundo esta calidad nacional y es muy cierto que las exposiciones del Werkbund solo tienen sentido, como dice tan acertadamente Herr Muthesius, si se limitan sistemáticamente a lo mejor y más representativo. (Antítesis de Van de Velde, punto 10)*

### Sobre la implicación de las grandes empresas

Van de Velde se opone a la exportación de unos tipos que considera todavía inmaduros:

*9. Hacer creer a los industriales que aumentan sus posibilidades dentro del mercado internacional produciendo tipos apriorísticos destinados a este mercado, antes de que su uso se haya generalizado en el país, supone un total desconocimiento de la situación. (Antítesis de Van de Velde, punto 9)*

## II.4.5. Las consecuencias

Tanto Muthesius como Van de Velde pretendían definir la orientación del *Deutsche Werkbund*. Ambas propuestas eran totalmente distintas, pero **compartían el mismo objetivo**: acertar con lo mejor para la industria y el arte alemanes.

Con sus diferencias abiertas, Muthesius y Van de Velde siguieron debatiendo. Mientras tanto, los rusos iniciaron las **movilizaciones para una guerra** que se declaró oficialmente el 28 de ese mismo mes de julio. En agosto, la exposición se dio por terminada prematuramente debido a las hostilidades.

Las preocupaciones de Muthesius encontraron aplicación precisamente en la **Primera Guerra Mundial**. Debido a las necesidades militares y la inestable economía, se vieron obligados a normalizar y estandarizar los productos industriales, siguiendo las directrices de las *Deutsche Industrie Normen*.

El debate no volvió a cobrar importancia hasta el final de la guerra, cuando se hizo evidente la necesidad de **reconstruir Europa**. Quizás el legado más importante de este desencuentro sea la fundación de la Bauhaus el 12 de abril de 1919, recién concluida la guerra. Con la fusión de la Escuela de Artes y Oficios de Weimar con la Academia de Bellas Artes en la nueva **Staatliche Bauhaus**, Gropius aunaba la docencia de artistas y artesanos con una orientación hacia el diseño industrial y la arquitectura.



FIG. 73

**FIG. 73:** Caricatura de Karl Arnold sobre la controversia entre H. Muthesius y H. van de Velde, aparecida en *Simplicissimus* 1914. (Extraída de NAYLOR, Gillian, *The Bauhaus Reassessed. Sources and Design Theory*, (1985), p. 42).

Lo que el autor quiso representar en este dibujo es a dos personajes en el cual cada uno aparece con una silla que simboliza las ideas de cada uno. La silla de la derecha tiene líneas curvas con inspiraciones artísticas, expresando la individualidad de formas de Henry van de Velde, mientras que la silla de en medio es básica, ya que está reducida al mínimo de la expresión subjetiva, manifestando la depuración de Muthesius. Sin embargo, el artista del dibujo Karl Arnold propone un tercer personaje ficticio. Representa a un artesano con su silla banal. Se muestra indiferente y ordinario ante el debate de los dos arquitectos, ya que es una antítesis de la individualidad de van de Velde y más colectiva que cualquiera de las formas de Muthesius, ajustándose mejor a las expectativas del público. Los textos debajo de cada dibujo dicen: «Van de Velde crea la silla individual, Muthesius, la silla tipo y el ebanista Heese, la silla para sentarse».

## II.4.6. Cuadro resumen

Ideas	Hermann Muthesius (Tipificación)	Henry van de Velde (Individualidad)
<b>Sobre la tipificación</b>	La tipificación se sitúa al principio de un proceso que tiene como objetivo final la difusión del gusto alemán y la exportación de su producción industrial.	El artista es por su misma esencia un ferviente individualista, un creador libre y espontáneo; nunca se someterá a una disciplina que le imponga un tipo, un canon.
<b>Sobre el estilo</b>	Necesidad de alcanzar un nivel de buen gusto para que los productos resulten atractivos y se vendan mejor.	Pretender que se cree un tipo antes de la formación de un estilo equivale a exigir que se produzca el efecto antes de la causa. Significa matar el embrión en el huevo.
<b>Sobre la necesidad de exportar</b>	El Deutsche Werkbund debe preocuparse de crear las condiciones necesarias para la exportación de sus artes aplicadas.	Nunca se ha creado nada bueno y hermoso pensando simplemente en la exportación. La calidad no se crea en vistas a la exportación.
<b>Sobre el papel de los artistas</b>	El propósito a alcanzar en la arquitectura es la función, de tal manera que el resultado formal de la obra dependa del uso. No existen artes especiales, sino un «gran arte universal».	Hay que desarrollar el talento de cada individuo hasta la perfección y no someterlos a una estandarización.
<b>Sobre la apuesta por la publicidad y las exposiciones internacionales</b>	Las exposiciones del Werkbund solo tienen sentido si se limitan sistemáticamente a lo mejor y más representativo.	Coincide en limitar los productos elegidos para las exposiciones de Werkbund.
<b>Sobre la implicación de las grandes empresas</b>	Condición previa para una eventual exportación es la existencia de grandes empresas capaces y de buen gusto.	Hacer creer a los industriales que aumentan sus posibilidades dentro del mercado internacional produciendo tipos apriorísticos destinados a este mercado (...) supone un total desconocimiento de la situación.

### Bibliografía específica

Colquhoun, A. (2005). *La arquitectura moderna: una historia des-  
apasionada*. Barcelona: Gustavo Gili, p. 57-72.

Conrads, U. (1973). *Programas y manifiestos de la arquitectura del  
siglo XX*. Barcelona: Lumen, p. 40-45.

Fernández Gómez, M. (1996). *El rechazo de la teoría clásica*. Uni-  
versidad Politécnica de Valencia.

Frampton, K. (1993). *Historia crítica de la arquitectura moderna*.  
Barcelona: Gustavo Gili, p. 111-117.



FIG. II.5

## II. Estudio de casos

### II.5. Caso 5: Sobre la renovación y crítica del Movimiento Moderno

**II.5.1. El contexto: Europa 1959**

**II.5.2. Los protagonistas:** Reyner Banham vs. Ernesto Nathan Rogers

**II.5.3. La secuencia**

**II.5.4. Las discrepancias:** Ortodoxia vs. Religión

**II.5.5. Las consecuencias**

**II.5.6. Cuadro resumen**

## II.5.1. El contexto: Europa, 1959

### Contexto histórico

Tras la II Guerra Mundial se inició la Guerra Fría entre las dos grandes potencias, Estados Unidos y Rusia. En Europa se manifestó esta confrontación de capitalismo y comunismo entre los países occidentales, bajo la influencia de Estados Unidos y la OTAN, y los países del este, bajo la influencia de Rusia y el Pacto de Varsovia. En la **Europa** occidental se inició un lento proceso de integración con la finalidad de prevenir nuevas guerras, consolidar los principios políticos y aunar los intereses comerciales. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, el **Reino Unido**, todo y haber salido victorioso, estaba en bancarrota. Fue gracias a los programas de ayuda financiera emprendidos por Estados Unidos como el continente europeo pudo recuperarse. El gobierno británico implementó una serie de políticas de bienestar social, que llevaba consigo la creación del sistema nacional de salud, en 1948. Asimismo, hubo tendencia hacia la nacionalización de industrias clave como el ferrocarril y la energía. En cuanto a **Italia**, también sufrió la devastación de la II Guerra Mundial. Durante los años 50 y 60 hubo un periodo de reconstrucción, conocido como Milagro económico italiano, caracterizado por el rápido crecimiento económico, sobre todo en los sectores del turismo y la industria manufacturera.



FIG. 74

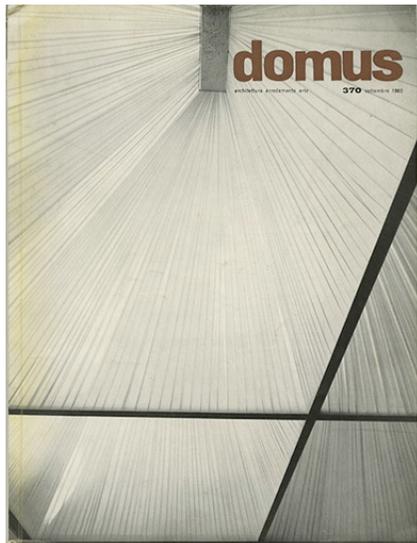


FIG. 75

FIG. 74: El cartel anuncia la financiación, a través del Plan Marshall, de parte de las obras de reconstrucción de Alemania Occidental, 1949.

FIG. 75: Portada revista *Domus* n° 370, por Giorgio Casali, en 1960.

Detalle de Carlo Scarpa en la muestra conmemorativa de Frank Lloyd Wright en la XII Triennale di Milano.

### Contexto artístico

Hacia 1925, podemos encontrar en el **Reino Unido** los primeros edificios que responden a la nueva arquitectura moderna. Después de la II Guerra Mundial se construyeron numerosas *new towns*, pensadas para atender la carencia de viviendas tras la contienda, la congestión de las grandes metrópolis y las malas condiciones de los barrios obreros. En los años cincuenta se desarrolla la arquitectura brutalista, que gusta de exhibir los materiales, la estructura e incluso las instalaciones.

En **Italia**, después de haber quedado destrozado el país tras la derrota de la Segunda Guerra Mundial, el objetivo prioritario fue reconstruir las ciudades tanto físicamente como simbólicamente. En el caso de la arquitectura moderna, el racionalismo no había sido prohibido por el régimen fascista.

Las revistas constituyeron el medio de difusión de sus fundamentos sobre la arquitectura. Entre las revistas más populares del momento destacan *Metron*, *Spazio*, *Domus* y *Casabella*. Tras el éxito del Movimiento moderno en los años veinte y su internacionalización en los años 30 y 40, surgen en los cincuenta las primeras voces que se cuestionan la dicotomía entre continuidad o revisión (Rogers 1957). «Más allá de esta dualidad, se va desvelando la gran complejidad de propuestas que, en realidad, existían en la arquitectura de las primeras décadas del siglo en oposición a la visión monolítica que la historiografía del mismo Movimiento moderno había pretendido ofrecer (Montaner 1999).

Desde 1928 se venían celebrando en Europa los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), impulsados principalmente por Le Corbusier. Cada uno de ellos abordaba monográficamente una problemática concreta de interés. En los dos últimos congresos (IX y X) se forjó su desaparición por discrepancias entre los participantes, y derivó con una cierta continuidad hacia un grupo de jóvenes arquitectos de características muy distintas: el Team X.

## II.5.2. Los protagonistas: Reyner Banham vs. Ernesto Nathan Rogers

### Reyner Banham (1922-1988)

Crítico de arte y la arquitectura moderna y columnista. Nació en Norwich, Inglaterra.

Ingeniero de formación, más tarde su actividad derivó hacia la crítica. Uno de sus profesores, Nikolaus Pevsner, le convenció para que hiciera una tesis de la historia de la arquitectura moderna, continuando la de su profesor titulada *Pioneers of the Modern Movement* (1936). Además, fue colaborador habitual de la revista inglesa *Architectural Review*, entre 1952 y 1964.

Su principal obra teórica es *Theory and Design in the First Machine Age* (1960), considerada una obra esencial para la superación del Movimiento Moderno.

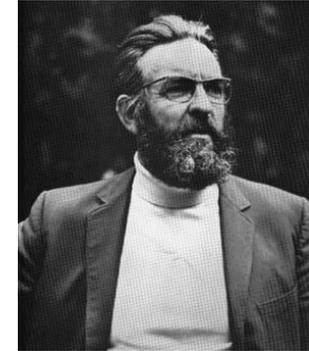


FIG. 76

### Ernesto Nathan Rogers (1909-1969)

Arquitecto y crítico italiano, destacó por su influencia en la arquitectura italiana. Nació en Trieste, Italia.

Realizó sus estudios en la Universidad Politécnica de Milán, donde se graduó en 1932. Posteriormente ejercería la labor docente en ese mismo centro. Primo del arquitecto británico Richard Rogers.

Formó junto con Gian Luigi Banfi (1910-1945), Lodovico Barbiano di Belgiojoso (1909-2004) y Enrico Persutti (1908-1976) la firma de arquitectura BBPR, entre cuyas obras destaca la *Torre Velasca* en Milán. Entre 1946 y 1947 fue director de la revista *Domus*, y una década más tarde, de la revista *Casabella*. Desde sus editoriales influyó en jóvenes arquitectos como Aldo Rossi, Giorgio Grassi o Vittorio Gregotti.

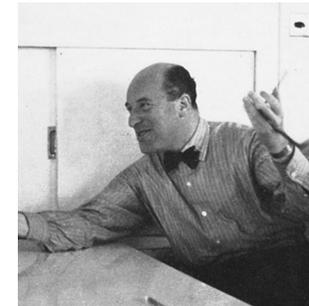


FIG. 77

FIG. 76: Fotografía de Reyner Banham, mediados del siglo XX.

FIG. 77: Fotografía de Ernesto Nathan Rogers, mediados del siglo XX.

### II.5.3. La secuencia



FIG. 78

Esta disputa empezó con el artículo que publicó **Reyner Banham** en la revista *Architectural Review* en 1959, titulado **Neoliberty. The Italian retreat from modern architecture**. El autor se vio obligado a reaccionar ante los números 217 y 219 de la revista *Casabella continuità* en los que aparecen algunos proyectos de arquitectos milaneses cuyo estilo era considerado por Banham una vuelta a *Lo Stile Liberty* de principios de siglo. Dichas obras eran la *Bottega D'Erasmus* (1953-1957) de Roberto Garetti y Aimaro Isola, en Turín, y la *Torre Velasca* (1957) diseñada por Nathan Rogers, en Milán. Según Banham, ambos proyectos se alejan de los principios del Movimiento moderno.

Ernesto **Nathan Rogers** no se quedó de brazos cruzados cuando se sintió atacado directamente por la revista *Architectural Review* y por Reyner Banham. Y decidió contraatacar del mismo modo que su opositor, escribiendo un editorial titulado **L'evoluzione dell'Architettura. Risposta al custode dei frigoriferi**, en la revista *Casabella* en 1959. En ella muestra la necesidad de que haya un cambio de dirección en la arquitectura moderna.

FIG. 78: Portada de la revista *Casabella continuità*, número 217, en 1957.

## II.5.4. Las discrepancias: Ortodoxia vs. Religión

Entre las revisiones del Movimiento moderno emprendidas a lo largo de los años cincuenta en Europa encontramos corrientes como el **neoempirismo** nórdico, con representantes como Utzon, Jacobsen, Fehn o Erskine, interesados especialmente por la relación con el lugar; el **neobrutalismo** inglés, con figuras como los Smithson o Stirling, que ponen más énfasis en los aspectos sociológicos, psicológicos y antropológicos de la arquitectura; o el **neorrealismo** italiano, liderados por Rogers, Rossi y Grassi, preocupados con la vuelta a conectar con la historia y el contexto. Pues bien, es en el seno de estas dos últimas desde donde tiene lugar la controversia.

Lo especial de este caso es que la polémica va más allá del enfrentamiento personal entre dos críticos, e involucra a dos revistas, **Architectural Review** y **Casabella Continuità**, de dos países diferentes. De hecho, tanto el de Banham como el de Rogers se presentan como editoriales, por tanto, no hablan a título propio sino como opinión oficial de las respectivas revistas.

La exposición de Banham tiene un carácter netamente crítico, mientras que la de Rogers viene avalada por su propia obra, además de la de otros jóvenes arquitectos. Si el primer texto presenta un discurso lineal con tono agresivo, el segundo constituye una réplica más incisiva, en la que se citan textualmente pasajes breves de Banham para rebatirlos.

### El Funcionalismo, defendido por Reyner Banham

*La única justificación concebible para revivir cualquier cosa en arte es que el que lo revive se encuentra en una posición análoga a la del tiempo que intenta revivir.*

Reyner Banham, 1959.

Neoliberty. The Italian retreat from modern architecture

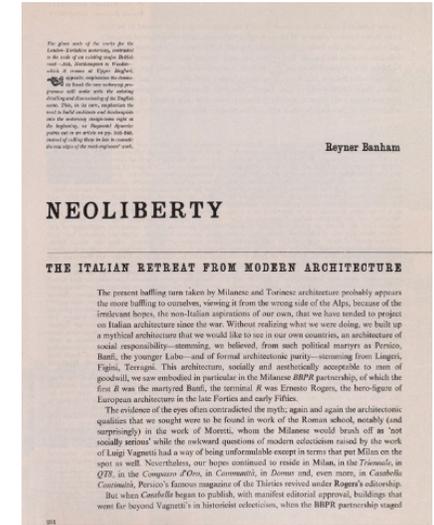


FIG. 79

FIG. 79: Neoliberty. The Italian Retreat from Modern Architecture, en la revista The Architectural Review, por Reyner Banham, en abril de 1959.



FIG. 80

### Sobre la correcta dirección del Movimiento Moderno

Para Banham la Modernidad sigue más viva que nunca. Considera que la ruptura que se inicia «marcada por signos como la Fundación del Manifiesto Futurista, el descubrimiento en Europa de Frank Lloyd Wright, la publicación de *Ornamento y delito* de Adolf Loos, la lectura de Hermann Muthesius ante el Congreso de la *Werkbund* en 1911» en las primeras décadas del siglo XX suponen una barrera infranqueable entre lo que es moderno y lo que es antiguo, lo que mira para adelante y lo que mira hacia atrás. En ese sentido su posicionamiento es el ortodoxo.

El británico lanza la crítica contra los arquitectos italianos, a los que acusa de «retirada del Movimiento moderno». Afirma de entrada que «desde el punto de vista histórico, el Movimiento moderno ha tenido una débil implantación en la península italiana y ha dependido de rachas de suerte debidas al patronazgo».

El *Neoliberty* es considerado finalmente como una «regresión infantil», que opta por «vestir las ropas desechadas de anteriores culturas». En lugar de enmendar lo que para Banham es incorrecto, insisten en esa corriente.

### Sobre la tecnología

Según Banham, solo a través de la conexión entre arquitectura y tecnología, el Movimiento moderno puede alcanzar su máximo resplandor moral y social. Considera que la muerte del Art Nouveau se produce por la revolución tecnológica que comporta los aparatos electrónicos domésticos y los objetos mecanizados. Ello conlleva la transformación de la sociedad, afectando a la vida y con ella a la arquitectura.

*(...) la revolución doméstica iniciada con las cocinas eléctricas, los aspiradores, el teléfono, el gramófono y todos los demás objetos mecanizados que ayudaban a llevar una vida agradable y que todavía siguen invadiendo el hogar y han alterado de manera permanente la naturaleza de la vida y el sentido de la arquitectura domésticas. (Banham 1959, p. 313-314)*

FIG. 80: Página del artículo *Neoliberty. The Italian Retreat from Modern Architecture*, en la revista *The Architectural Review*, por Reyner Banham, en abril de 1959.

### Sobre la historia y la tradición

El posicionamiento de Banham puede calificarse como purista y leal a los principios de los maestros. Sigue igualmente la dinámica rupturista e innovadora de los movimientos de vanguardia, como el Futurismo o el Constructivismo.

Se muestra decepcionado con los arquitectos italianos, especialmente con los milaneses, en los que había depositado mucha esperanza en la posguerra. En su opinión, no se justifica de ninguna de las maneras el retroceso a periodos del pasado para empezar de nuevo a resolver los problemas como una manera de avanzar en la historia de la arquitectura. El único caso excepcional en el que Banham considera aceptable volver al pasado es cuando el autor, que pretende revivir algo relacionado con el arte se sitúa en una «posición análoga a la del tiempo que intenta revivir», pero obviamente no se daban las circunstancias en aquel momento.



FIG. 81

**FIG. 81:** La capilla de *Notre Dame du Haut* (o más conocida como *Ronchamp*), por Le Corbusier, entre 1950 y 1955, en Ronchamp, (Francia).

Banham utilizó de ejemplo esta capilla para referirse al *new brutalism*.



FIG. 82

## El Neoliberty, defendido por Ernesto Nathan Rogers

*Nuestra modernidad consiste precisamente en llevar adelante las tradiciones de los maestros (...). Pero ser sensibles a lo bello (...).*

Ernesto Nathan Rogers, 1959  
*L'evoluzione dell'Architettura. Risposta al custode dei frigidaires*

FIG. 82: *Continuità*, publicado en la revista *Casabella continuà*, por Ernesto Nathan Rogers, en 1954.

## Sobre la correcta dirección del Movimiento Moderno

Rogers considera objetivo de los modernos continuar con las tradiciones de los maestros. Para el italiano, la arquitectura moderna no ha desaparecido, sino que considera necesario realizar un cambio para que sea más enriquecedora, es decir, mejorarla con una mirada más atenta a la belleza. De esta manera, se apoya en los maestros para justificar la evolución de su pensamiento, teniendo en cuenta que la arquitectura de aquellos tampoco se detuvo:

*No presumimos, en absoluto, de ser los únicos en ir hacia adelante; ejemplos bastante más luminosos nos llegan de los maestros: Le Corbusier creó Chandigarh, con ecos de toda la India; Gropius, la Embajada norteamericana en Atenas, inmersa en la historia griega; Mies, un «monumento», con su rascacielos de Park Avenue en Nueva York, y Wright había diseñado, antes de su muerte, obras que, aun estando totalmente en consonancia con su espíritu, no podían reducirse a la letra de tantas declaraciones anteriores suyas.*

*Ninguno se detuvo; para los maestros mismos podríamos parafrasear, a modo de paradoja, el aforismo de Nietzsche: «Poco mérito tiene el maestro que es su propio discípulo. (Rogers 1949, 318-319)*

Por otra parte, constata en su descargo la publicación de críticas al exceso de formalismo en Italia en números precedentes de la revista.

## Sobre la tecnología

Rogers no parece asentir a la hora de condicionar la modernidad de la arquitectura a la tecnología que supuestamente trajo la revolución cultural al ámbito doméstico a principios del siglo XX. Es más, le sirve como argumento para ironizar contra su antagonista, al que califica de «guardián de los frigoríficos», y alude a un aparato doméstico no mencionado por Banham, la batidora, «que serviría para hacer un estupendo cóctel con las demás revoluciones». (Rogers 1959, p. 318)



FIG. 83

FIG. 84

FIG. 83: Fotografía de la Torre Velasca.

FIG. 84: Fotografía de la Torre del Filarete, Castillo Sforzesco.

La Torre Velasca es un rascacielos de Milán construido en 1958 por el estudio de arquitectura BBPR. Dicha torre es hija del brutalismo y el neoliberty italiano. La forma del edificio presenta ciertos aspectos en común con las Torres del *Castello Sforzesco*, concretamente con la Torre del Filarete. Nos encontramos ante un edificio singular que se contrapone al resto de la zona urbana de alrededor en relación con la forma y altura.



FIG. 85

### Sobre la historia y la tradición

El pasado no debería dar miedo. Rogers encuentra necesario el hecho de observar lo que se hizo en su momento. Aunque también se cometan errores en el proceso, no debería asustar el hecho de intentarlo puesto que en esas equivocaciones se encuentra el éxito. Está orgulloso de la evolución de la arquitectura italiana porque sabe que ha avanzado en muchos aspectos, cosa que en otros países no se ha producido todavía.

Pero esta consideración hacia la historia no implica la «retirada» de la que se le acusa. Rogers sigue apostando por la vigencia del Movimiento moderno porque sigue creyendo en sus principios. Rogers en realidad propone una revisión, que no una ruptura.

*¿Por qué no atesorar las fatigas soportadas por los demás? ¿Por qué no hacer propios sus testimonios? ¿Por qué empezar todo de nuevo? ¿Por qué no habrá de conciliarse lo moderno con lo antiguo?*

*Si hay algo de connatural en los europeos es el sentido de la historia, por el simple hecho de que Europa es el laboratorio de la historia.*

*(...) Considerando la historia como proceso, se podría decir siempre que hay continuidad o siempre que hay crisis en función de si se quieren acentuar las permanencias o los cambios. (Rogers 1957)*

En definitiva, Rogers defiende la voluntad de continuar las ideas del MM actualizándolas y contextualizándolas en la realidad contemporánea. Para ello es lícito recuperar la tradición y el valor de la historia siempre que no se caiga en el formalismo. Y para ello es vital diferenciar los principios de larga duración emanados de los maestros, de los más coyunturales y limitados.

## II.5.5. Las consecuencias

La polémica de 1959 es fruto de las tensiones surgidas entre un consagrado Movimiento moderno que se había convertido en ortodoxia, y una **crítica incipiente** que estaba cobrando impulso por boca de los miembros del **Team X**. Los tiempos no son ajenos a ello y dan cuenta del ambiente del momento: el texto de Banham es de abril de 1959 y el de Rogers, de junio; tan solo tres meses después, en septiembre de 1959 tuvo lugar la **disolución de los CIAM** en el último congreso celebrado en Otterlo.

Lejos de extinguirse, la crítica al Movimiento Moderno **se intensificará en los años sesenta**, sobre todo en el ámbito urbanístico. En esta década se publicaron, entre otros, textos críticos como: *Complejidad y contradicción en arquitectura* (1966), de Robert Venturi; *Arquitectura de la ciudad* (1966), de Aldo Rossi; *Intención en arquitectura* (1963), de Christian Norberg-Schulz; o *Muerte y vida de las grandes ciudades norteamericanas* (1961), de Jane Jacobs. Y también otros alternativos, como: *Arquitectura sin arquitectos* (1964), de Bernard Rudofsky; o *El lenguaje clásico de la arquitectura* (1965), de John Summerson.



FIG. 86

FIG. 86: XI CIAM. Congreso celebrado en Otterlo, en 1959.

## II.5.6. Cuadro resumen

Ideas	Reyner Banham (Funcionalismo)	Ernesto Nathan Rogers (Neoliberty)
<b>Sobre la correcta dirección del Movimiento Moderno</b>	La Modernidad sigue más viva que nunca. Sin embargo, los arquitectos italianos han optado por retirarse de la cruzada.	No es cierta la retirada. El objetivo es «continuidad y crisis». Los principios del MM son válidos, pero hay que revisarlos para intentar mejorarlos.
<b>Sobre la tecnología</b>	Solo a través de la conexión entre arquitectura y tecnología, el Movimiento moderno puede alcanzar su máximo resplandor moral y social.	Rogers pasa de puntillas por este tema y utiliza la argumentación en torno a la tecnología para argumentar en contra de su oponente.
<b>Sobre la historia y la tradición</b>	No se justifica el retroceso a periodos del pasado como una manera de avanzar en la historia de la arquitectura.	El pasado no debería dar miedo. Es necesario el hecho de observar lo que se hizo en su momento. Aunque se hayan cometido errores, la intención es de continuidad.

### Bibliografía específica

Banham, R. (n.d.1959). «Neoliberty. La retirada italiana del Movimiento moderno». *Architectural Review*, n.º 747, abril 1959. (Texto traducido al español en Hereu 1994, p. 310-314)

Hereu, P. et al. (1994). *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. San Sebastián: Nerea.

Montaner, J. M. (1997). *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.

Montaner, J. M. (1999). *Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.

Rogers, E. N. (1957). «Continuità e Crisi». *Cassabella Continuità*, n.º 215.

Rogers, E. N. (n.d.1959). «La evolución de la arquitectura. Respuesta al guardián de los frigoríficos». *Casabella*. (Recopilado en: Rogers, E. N. (1968). *Editoriali di Architettura*. Turín: Einaudi, p. 127-136). (Texto traducido al español en Hereu 1994, p. 315-319).

## **III. Conclusiones**

**III.1. Reflexiones**

**III.2. Limitaciones de la investigación**

**III.3. Vías abiertas para ulteriores investigaciones**

### III.1. Reflexiones

#### Los temas

A lo largo de esta serie de análisis se observa la temática tan diferente por la que se han interesado los teóricos de la arquitectura a lo largo de la historia. Estos asuntos no pueden desligarse de su contexto geográfico y temporal. Vistos desde ya bien entrado el siglo XXI, nos pueden parecer absurdos, seguramente porque los intereses vigentes son otros muy diferentes. Pero ¿cuáles son esos intereses? ¿Qué nuevas discrepancias planean sobre el panorama actual?

Una crítica candente en la actualidad es la denunciada por **Juhani Pallasmaa** acerca del excesivo peso que está tomando la imagen arquitectónica a través de los medios digitales a la hora de diseñar los edificios, por encima de otros aspectos quizás más valiosos como puedan ser la correcta funcionalidad, la experiencia de los sentidos, la sostenibilidad, etc. En su libro **Los ojos de la piel** (1996) relaciona la tendencia de priorizar la vista en detrimento de los demás sentidos. Se establece el concepto de «**ocularcentrismo**» en relación con la arquitectura moderna como la priorización de los estímulos visuales frente a los demás estímulos sensoriales.

Otra ideología polémica es la referente a la **arquitectura verde**. La arquitectura sostenible, sustentable o verde trata de una forma de proyectar y de construir que tiene en cuenta las variables del impacto medioambiental para intentar minimizarlo. Busca promover la coexistencia entre las construcciones y el entorno natural, sin dejar de velar por la estética y la funcionalidad de los edificios. Sin embargo, esta manera de pensar ha generado controversia debido a su enfoque radical, ya que se requieren tecnologías costosas y técnicas de construcción poco convencionales. Algunos de los críticos cuestionan su aplicabilidad a gran escala debido a la limitación económica y los diseños proyectuales. Un ejemplo sería el reciente proyecto de ciudad que se está llevando a cabo en Arabia Saudita, **The Line**. Una «ecociudad» de dos torres de 500 m de altura que se desarrollan de forma lineal a lo largo de 170 km de distancia. El encargado del proyecto asegura que la ciudad tendrá una huella de carbono 0 mientras funcione. Sin embargo, su enorme coste de carbono durante su construcción va a sobrepasar cualquier beneficio ambiental que pueda ocurrir después, poniendo en duda dicha sostenibilidad del proyecto.

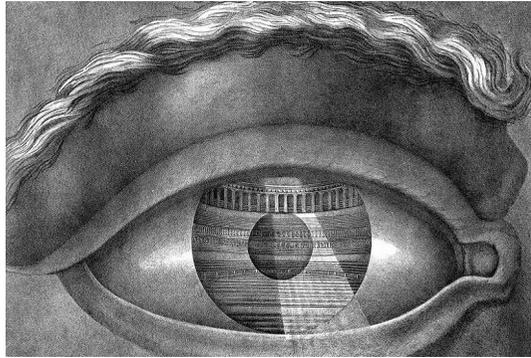


FIG. 87



FIG. 88



FIG. 89

FIG. X: Ojo reflejando el interior del teatro de Besanroll. Gravado de Claude-Nicholas Ledoux, 1800.

FIG. X: Simulación de la doble línea de grandes rascacielos que formarán la ciudad *The Line*.

FIG. X: *The Line*, junto a las aguas del mar Rojo, reflejando la superficie desértica y las aguas en los edificios acristalados.

## Los modos

Desde la teoría, las controversias se debaten en un **contexto intelectual**, de forma meditada, dilatada en el tiempo, sosegada, pero a la vez vehemente, perspicaz, ingeniosa y, con frecuencia, irónica. La palabra puede ser amable y cortés, pero también un arma arrojadiza, un dardo envenenado. Como decía el escritor Robert Burton, «una palabra puede herir más profundamente que una espada».

Aunque no siempre ha sucedido así... En 2014, salieron unas declaraciones de una disputa que tuvieron los arquitectos Rem Koolhaas y Peter Eisenman en el que el vocabulario y las formas no se asemejaban a dos intelectuales arquitectos. «Mucha gente piensa que los enfrentamientos teóricos entre arquitectos se arreglan escribiendo notas de prensa. Me río de esos idiotas. Los arquitectos arreglamos los problemas como todo el mundo, a hostias» comentaba Koolhaas a los periodistas. Dos días más tarde Eisenman contestó: «No me importa que mida dos metros, le voy a reventar la cabeza de huevo esa que tiene». A pesar de esta controversia momentánea, no hubo un posicionamiento de los seguidores de la arquitectura hacia ninguno de los dos bandos.

## Los cauces

Hablamos de **disputas publicadas**. Los soportes y canales desde los que se difunden también han evolucionado con el tiempo. Actualmente el medio más recurrente puede ser un blog, con su rápida y extensa capacidad de diseminación y de intercambio de pareceres. En los casos estudiados los cauces manejados vienen ligados a publicaciones de mayor o menor difusión.

## La Crítica

La mayoría de las controversias no tiene un desenlace definido. La adopción de una u otra postura queda en manos de la capacidad crítica del lector. Con el tiempo el tema deja de interesar al público y acaba cayendo en el olvido. En cualquier caso, conviene subrayar el papel fundamental de la Crítica como moderador de la teoría de la Arquitectura.

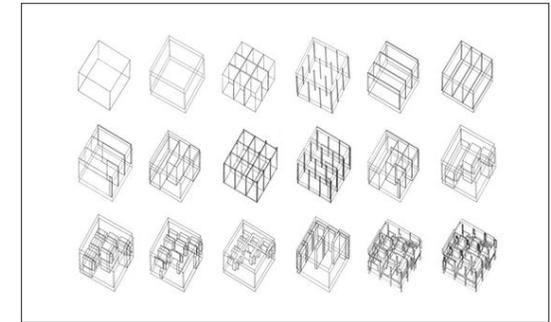


FIG. 90

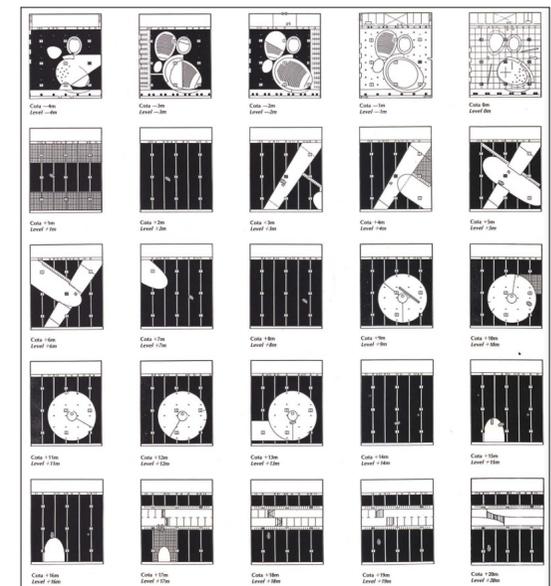


FIG. 91

**FIG. 90:** Diagrama de la House II de Peter Eisenman, 1970. La casa se ubica en Hardwick, Vermont. Consiste en planos rectangulares superpuestos y espacios abiertos en una cuadrícula tridimensional.

**FIG. 91:** Biblioteca de París de Rem Koolhaas, 1989. La obra se interpreta como un bloque sólido en que los principales espacios públicos se definen como vacíos excavados en el sólido edificio.

### III.2. Limitaciones de la investigación

Se presenta una muestra de casos **sin ánimo de exhaustividad**, pero abarcando un periodo histórico relativamente amplio. Además, en los temas seleccionados aparecen siempre dos posturas enfrentadas con protagonistas y antagonistas. La elaboración del trabajo se ha fundamentado en la lectura de textos críticos y en la consulta de los textos originales de los teóricos.



FIG. 92



FIG. 93



FIG. 94

**FIG. 92:** *Urban Re-identification Grid* por Alison y Peter Smithson, presentado en el CIAM IX en Aix-en-Provence, en 1953.

**FIG. 93:** Fotografía con Alison y Peter Smithson, Voeckler y Jacob Bakema sujetando la pancarta, mientras que Aldo van Eyck y Blanche Lemco se asoman por debajo, en el CIAM X en Dubrovnik, en 1956.

**FIG. 94:** Fotografía de una reunión del Team X durante el CIAM XI en Otterlo, en 1959. Entre las personas se encuentran Peter Smithson, Jacob Bakema, Alison Smithson, Georges Candilis, Shadrach Woods, Aldo van Eyck, Giancarlo de Carlo y Kenzo Tange.

### III.3. Vías abiertas para ulteriores investigaciones

El presente estudio selecciona cinco casos históricos que no agota ni mucho menos el tema. Por otra parte, el último caso analizado se remonta a mediados del siglo XX, por lo que existe margen para estudiar nuevos frentes, tanto históricos como presentes.

Uno de los contextos en donde los enfrentamientos teóricos podrían explorarse en mayor grado son los debates habidos en el seno de los **últimos CIAM** en Aix-en-Provence, Dubrovnik y Otterlo, donde la visión de los jóvenes arquitectos entra en conflicto con la vieja guardia de las primeras generaciones de arquitectos modernos.

Otro tema posible sería la controversia entre **Koolhaas** y **Eisenman**, en el que el estadounidense critica al neerlandés por lo que él percibe como una falta de rigor teórico en comparación con su propio enfoque filosófico y conceptual. Mientras que Koolhaas, ha sido crítico del trabajo de Eisenman, considerando que a veces puede ser demasiado abstracto y desconectado de las realidades prácticas y sociales de la arquitectura.

## **IV. Anexos**

### **IV.1. Objetivos de desarrollo sostenible**

## IV.1. Objetivos de desarrollo sostenible

En 2015 todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron 17 objetivos globales para proteger el futuro del planeta, erradicar la pobreza y asegurar la prosperidad de la población mejorando las vidas y perspectivas del mundo como parte de una nueva Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Cada uno de estos objetivos tiene una meta específica en la que se debería alcanzar en los próximos años.

A continuación, se citan algunos de estos objetivos y se relacionan con el tema de investigación de este trabajo.

**Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.**

Se ha intentado desarrollar el trabajo con una educación de calidad para dar a conocer las distintas opiniones de varios teóricos con el fin de enriquecer la cultura de las personas y por tanto, contribuir al desarrollo sostenible. A través de la educación de la población se puede ayudar al crecimiento económico y social, al igual que un cuidado respeto al medioambiente.

**Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.**

Las desavenencias teóricas entre los distintos posicionamientos arquitectónicos han surgido porque cada uno de los protagonistas deseaban lo mejor para su ciudad y para el mundo. De tal manera que durante todo el trabajo se han presentado las ideas de estos artistas y mostrado la opinión de cada uno de ellos de lo que en su momento les parecía adecuado para la sociedad.

Además, se relaciona con el derecho al discernimiento. Al tomar decisiones informadas y responsables, se puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida en las ciudades y asentamientos humanos, sin tener que acatar las ideas establecidas y a ser respetados aun discrepando de la posición más ortodoxa de otros.



FIG. 95

FIG. 95: Los 17 objetivos de desarrollo sostenible como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

## **V. Referencias**

**V.1. Referencias bibliográficas**

**V.2. Créditos de imágenes**

## V.1. Referencias bibliográficas

- Banham, R. (1959). «Neoliberty. La retirada italiana del Movimiento moderno». *Architectural Review*, n.º 747, abril 1959. (Texto traducido al español en Hereu 1994, 310-314)
- Calatrava Escobar, J. A. (1991). «Arquitectura y naturaleza. El mito de la cabaña primitiva en la teoría arquitectónica de la Ilustración». *Gazeta de Antropología*, n.º 8, artículo 9
- Colquhoun, A. (2005). *La arquitectura moderna: una historia desapasionada*. Barcelona: Gustavo Gili, p. 57-72.
- Conrads, U. (1973). *Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Lumen, p. 40-45.
- Fernández Gómez, M. (1997). *La crisis de la teoría clásica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Fernández Gómez, M. (1999). *La Teoría Clásica de la Arquitectura. Clasicismo y Renacimiento*. Valencia: UPV.
- Frampton, K. (1993). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, p. 111-117.
- Hereu, P. et al. (1994). *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. San Sebastián: Nerea.
- Hereu, P. (2000). *Teoría de l'arquitectura. L'ordre i l'ornament*. Barcelona: UPC.
- Kantor-Kazovs, L. (2006). «Pierre-Jean Mariette and Piranesi: the controversy reconsidered». *Memoirs of the American Academy in Rome*, volume suplementario junio 2006.
- Kaufmann, E. (1974). *La arquitectura de la Ilustración: Barroco y Posbarroco en Inglaterra, Italia y Francia*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Kruff, H.-W. (1990). *Historia de la teoría de la arquitectura*, vol. 1. Madrid: Cátedra.
- Masiero, R. (2003). *Estética de la arquitectura*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Montaner, J. M. (1997). *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J. M. (1999). *Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rogers, E. N. (1957). «Continuità e Crisi». *Cassabella Continuità*, n.º 215.
- Rogers, E. N. (n.d.1959). «La evolución de la arquitectura. Respuesta al guardián de los frigoríficos». Casabella. (Recopilado en: Rogers, E. N. (1968). *Editoriali di Architettura*. Turín: Einaudi, p. 127-136). (Texto traducido al español en Hereu 1994, 315-319)
- Schlosser, J. von; Bonet Correa, A.; Kurz, O. (1976). *La literatura artística: Manual de fuentes de la historia moderna del arte*. Madrid: Cátedra.
- Thoenes, C.; Evers, B. (2003). *Teoría de la arquitectura: del Renacimiento a la actualidad*. Colonia: Taschen.
- Wittkower, R. (1975). «Piranesi's Architectural Creed», en Rudolf Wittkower: *Studies in the Italian Baroque*. Londres: Thames&Hudson, 236-246.

## V.2. Créditos de imágenes

**FIG. 01:** colaboradores de Wikipedia. (2024, 16 enero). *De re aedificatoria*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/De\\_re\\_aedificatoria#/media/Archivo:Alberti\\_-\\_De\\_re\\_aedificatoria,\\_1541\\_-\\_2495761\\_F.jpeg](https://es.wikipedia.org/wiki/De_re_aedificatoria#/media/Archivo:Alberti_-_De_re_aedificatoria,_1541_-_2495761_F.jpeg)

**FIG. 02:** OpenLibrary.org. (1755). *Essai sur l'architecture by Marc-Antoine Laugier* | Open Library. Open Library. [https://openlibrary.org/books/OL3385514M/Essai\\_sur\\_l%27architecture](https://openlibrary.org/books/OL3385514M/Essai_sur_l%27architecture)

**FIG. 03:** *File:Manifiesto architettura futurista.JPG - Wikimedia Commons*. (s. f.). [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manifiesto\\_architettura\\_futurista.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manifiesto_architettura_futurista.JPG)

**FIG. 04:** Yumpu.com. (s. f.). *CIRCO. 111 GEOMETRIA OCULTA - Mansilla + Tuñón*. yumpu.com. <https://www.yumpu.com/es/document/view/16645296/circo-111-geometria-oculta-mansilla-tunon>

**FIG. 05:** *Category:15th-century illuminated manuscripts - Wikimedia Commons*. (s. f.). [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:15th-century\\_illuminated\\_manuscripts](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:15th-century_illuminated_manuscripts)

**FIG. 06:** *Ornament and Crime-Adolf Loos*. (2019, 11 diciembre). Hürkan Sinan Bulut. <https://hurkanbulut.wordpress.com/2019/12/11/ornament-and-crime-adolf-loos/>

**FIG. 07:** Veredes. (2023, 3 marzo). *Le Corbusier: Vers une architecture, 1923*. Veredes, Arquitectura y Divulgación. <https://veredes.es/blog/le-corbusier-vers-une-architecture-1923/>

**FIG. 08:** *The Architecture of the City (Oppositions Books) - Paperback NEW Rossi, Aldo 1 J* | eBay. (s. f.). eBay. <https://www.ebay.es/itm/393643374927>

**FIG. 09:** Koolhaas, R. (s. f.). *Portada*. <https://www.iberlibro.com/primer-edicion-firmada/Rem-Koolhaas-Delirious-New-York-Rem/30212314813/bd>

**FIG. 10:** Chiaramoni, D., & Chiaramoni, D. (2021, 12 febrero). Sobre el arte de disentir. Diego Chiaramoni | Posmodernia. *Sobre el arte de disentir - Diego Chiaramoni*. <https://posmodernia.com/sobre-el-arte-de-disentir/>

**FIG. 11:** Islam, M. A. (s. f.). *sintiendo duda, confusión, icono de incertidumbre*. Vecteezy. <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/6085703-sentimiento-duda-confusion-incertidumbre-icono>

**FIG. 12:** *HISTORIA DE LA TEORÍA DE LA ARQUITECTURA. (T.1)*. (1990). [https://www.libreriaboticadelectores.es/libro/historia-de-la-teoria-de-la-arquitectura-t-1\\_18020](https://www.libreriaboticadelectores.es/libro/historia-de-la-teoria-de-la-arquitectura-t-1_18020)

**FIG. 13:** *Estética de la arquitectura*. (s. f.). Machado Libros. <https://editorialmachado.com/libros/estetica-de-la-arquitectura/>

**FIG. 14:** *Libros de HEREU PAYET, PERE - Librería Luces*. (s. f.). [https://www.librerialuces.com/en/autor/heru-payet-pere\\_240031](https://www.librerialuces.com/en/autor/heru-payet-pere_240031)

**FIG. 15:** Joaquín, A. A. (s. f.). *Portada*. [https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=31433502085&cm\\_sp=collections\\_-\\_2MtCOGFPeK91t5eswoXOV\\_item\\_1\\_1\\_-\\_bdp](https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=31433502085&cm_sp=collections_-_2MtCOGFPeK91t5eswoXOV_item_1_1_-_bdp)

**FIG. 16:** MeisterDrucke. (s. f.). *Luis XIV recibe al embajador persa en la Galerie des Glaces de Versailles, el 19 de febrero*. MeisterDrucke. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Antoine-Coytel/774456/Luis-XIV-recibe-al-embajador-persa-en-la-Galerie-des-Glaces-de-Versalles%2C-el-19-de-febrero..html>

**FIG. 17:** Belparís. (s. f.). *BOSQUECILLO DE LOS BAÑOS DE APOLO*. <https://belparism66.blogspot.com/2019/05/bosquecillo-de-los-banos-de-apollo.html>

**FIG. 18:** colaboradores de Wikipedia. (2024a, enero 4). *Roland Fréart de Chambray*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Roland\\_Fr%C3%A9art\\_de\\_Chambray#/media/Archivo:Portrait\\_de\\_M.\\_Chambray\\_-\\_Louvre\\_\(adjusted\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Roland_Fr%C3%A9art_de_Chambray#/media/Archivo:Portrait_de_M._Chambray_-_Louvre_(adjusted).jpg)

**FIG. 19:** Mcmansionhell. (2017, 9 abril). *McMansion Hell Does Arch Theory Part 2: The Ancients vs The Moderns*. Tumblr. <https://mcmansionhell.com/post/159391615731/mcmansion-hell-does-arch-theory-part-2-the>

**FIG. 20:** Wikipedia contributors. (2024, 22 abril). *Claude Perrault*. Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Claude\\_Perrault#/media/File:Claude\\_Perrault\\_grav%C3%A9\\_par\\_Edelinck\\_apr%C3%A8s\\_Vercelin\\_-\\_Gallica\\_\(oval\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Claude_Perrault#/media/File:Claude_Perrault_grav%C3%A9_par_Edelinck_apr%C3%A8s_Vercelin_-_Gallica_(oval).jpg)

**FIG. 21:** *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne , avec un recueil des dix principaux auteurs qui ont écrit des cinq ordres, savoir : Palladio et Scamozzi, Serlio et Vignola, D. Barbaro et Cataneo, L. B. Alberti et Viola, Bullant et de Lorme, comparez entre eux. . . [Par R. Fréart, sieur de Chambray et Charles Errard]*. (s. f.). Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6553174c>

**FIG. 22:** *Cours d'architecture enseigné dans l'Académie royale d'architecture / par M. François Blondel, . . .* (s. f.). Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85661p>

**FIG. 23:** *Cours d'architecture enseigné dans l'Académie royale d'architecture / par M. François Blondel, . . .* (s. f.). Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85661p>

**FIG. 24:** *Cours d'architecture enseigné dans l'Académie royale d'architecture / par M. François Blondel, . . .* (s. f.). Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85661p>

**FIG. 25:** Asociés, D. B. E. (s. f.). *[PERRAULT (Claude)] - Abrégé des dix livres d'architecture de Vitruve*. De Baecque Et Asociés. <https://www.debaecque.fr/lot/78747/6351804-perrault-claude-abrege-des-dix>

**FIG. 26:** Perrin, E. (2021). *Claude Perrault traducteur des "Dix livres d'architecture" de Vitruve*. *Modernités En Querelle*. <https://doi.org/10.58079/rjb4>

**FIG. 27:** *Ordonnance des cinq especes de colonnes selon la methode des anciens*. (s. f.). viaLibri. <https://www.vialibri.net/years/books/14331149/1683-perrault-claude-ordonnance-des-cinq-especes-de-colonnest-claude-ordonnance-des-cinq-especes-de-colonnes>

**FIG. 28:** colaboradores de Wikipedia. (2024b, enero 16). *Columnata del Louvre*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Columnata\\_del\\_Louvre#/media/Archivo:Louvre\\_-\\_%C3%89%C3%A9vation\\_de\\_la\\_principale\\_facade\\_au\\_c%C3%B4t%C3%A9\\_de\\_Saint-Germain-l'Auxerrois\\_-\\_Architecture\\_fran%C3%A7oise\\_Tome4\\_Livre6\\_P17.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Columnata_del_Louvre#/media/Archivo:Louvre_-_%C3%89%C3%A9vation_de_la_principale_facade_au_c%C3%B4t%C3%A9_de_Saint-Germain-l'Auxerrois_-_Architecture_fran%C3%A7oise_Tome4_Livre6_P17.jpg)

**FIG. 29:** *File:La colonnade du Louvre à Paris.jpg* - Wikimedia Commons. (2010, 14 julio). [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La\\_colonnade\\_du\\_Louvre\\_%C3%A0\\_Paris.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_colonnade_du_Louvre_%C3%A0_Paris.jpg)

**FIG. 30:** Granuribe. (s. f.). *Los «órdenes» y el lenguaje clásico de la arquitectura*. <https://granuribe50.blogspot.com/2023/04/los-ordenes-y-el-lenguaje-clasico-de-la.html>

**FIG. 31:** colaboradores de Wikipedia. (s. f.). *Archivo:Philipp Jakob Louthembourg d. J. 002.jpg* - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Philipp\\_Jakob\\_Louthembourg\\_d.\\_J.\\_002.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Philipp_Jakob_Louthembourg_d._J._002.jpg)

**FIG. 32:** Gallo, I. M. (s. f.). *De aquae ductu urbis Romae*. <https://traianvsnet.blogspot.com/2013/05/de-aquae-ductu-urbis-romae.html>

**FIG. 33:** *Anton Raphael Mengs | Johann Joachim Winckelmann (1717–1768) | The Metropolitan Museum of Art*. (1777, 1 enero). The Metropolitan Museum Of Art. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/437067>

**FIG. 34:** colaboradores de Wikipedia. (2023, 25 diciembre). *Allan Ramsay (pintor)*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Allan\\_Ramsay\\_\(pintor\)#/media/Archivo:Allan\\_Ramsay\\_-\\_Allan\\_Ramsay,\\_1713\\_-\\_1784.\\_Artist\\_\(Self-portrait\)\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Allan_Ramsay_(pintor)#/media/Archivo:Allan_Ramsay_-_Allan_Ramsay,_1713_-_1784._Artist_(Self-portrait)_-_Google_Art_Project.jpg)

**FIG. 35:** *Julien Le Roy, un horloger de haute précision*. (2018, 30 octubre). OH SELECTION. <https://www.ohselection.com/en/guides/histoire-horlogerie/horlogers-celebres/julien-le-roy-2/>

**FIG. 36:** *Pierre Jean Mariette - German School, (19th century)*. (s. f.). <https://www.reprodart.com/a/germanschool19thcentury-1/pierrejeanmariette.html>

**FIG. 37:** colaboradores de Wikipedia. (2024d, mayo 27). *Giovanni Battista Piranesi*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Giovanni\\_Battista\\_Piranesi#/media/Archivo:Pietro\\_Labruzzi\\_portrait\\_of\\_Giovanni\\_Battista\\_Piranesi.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Battista_Piranesi#/media/Archivo:Pietro_Labruzzi_portrait_of_Giovanni_Battista_Piranesi.jpg)

**FIG. 38:** *A Dialogue on Taste*. (s. f.). Google Books. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VV-goAAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=dialogue+os+taste+allan+ramsay&ots=mHY\\_wEnbLZ&sig=Vpyve3G-F3ZDv1ujldNx-zXoWjjo#v=onepage&q=dialogue%20os%20taste%20allan%20ramsay&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VV-goAAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=dialogue+os+taste+allan+ramsay&ots=mHY_wEnbLZ&sig=Vpyve3G-F3ZDv1ujldNx-zXoWjjo#v=onepage&q=dialogue%20os%20taste%20allan%20ramsay&f=false)

**FIG. 39:** colaboradores de Wikipedia. (1764). *Archivo:Winckelmann Geschichte der Kunst des Altertums EA.jpg* - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Winckelmann\\_Geschichte\\_der\\_Kunst\\_des\\_Altertums\\_EA.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Winckelmann_Geschichte_der_Kunst_des_Altertums_EA.jpg)

**FIG. 40:** *Les Ruines Des Plus Beaux Monuments de la Grece: Ouvrage Divisé en Deux Parties, Ou L'On Considere, dans la Premiere, Ces Monuments Du Côté de l'Histoire; et dans la Seconde, du Côté de l'Architecture*. (s. f.). <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.81455.html>

**FIG. 41:** Teodosio. (s. f.). *859 PROYECTO SOBRE ANTIGUA GRECIA: Y PENSAR QUE NOSOTROS INVENTAMOS LA DEMOCRACIA*. <https://tuscenciassociales-teodosio.blogspot.com/2011/10/859-his-antigua-grecia-act.html>

**FIG. 42:** Camba, E. (2023, 26 septiembre). *Paséate por lugares llenos de historia: el Foro Romano y los Foros Imperiales*. Arte & Subastas. <https://www.artesubastas.es/el-foro-romano-y-los-foros-imperiales/>

**FIG. 43:** contributori di Wikipedia. (2023, 19 junio). *Le antichità romane*. Wikipedia. [https://it.wikipedia.org/wiki/Le\\_antichit%C3%A0\\_romane#/media/File:Piranesi-17010.jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/Le_antichit%C3%A0_romane#/media/File:Piranesi-17010.jpg)

**FIG. 44:** GIOVANNI BATTISTA PIRANESI, *Parere su l'architettura, 1765* | *Picenum* | *ArsValue.com*. (s. f.). *ArsValue.com*. <https://www.arsvalue.com/it/lotti/570901/giovanni-battista-piranesi-parere-su-l-architettura-1765>

**FIG. 45:** *Patrimonio Cultural, la arquitectura del teatro clásico en Grecia y Roma – Patrimonio*. (s. f.). <https://patrimonio-arquitectonico.com/patrimonio-cultural-la-arquitectura-del-teatro-clasico-en-grecia-y-roma/>

**FIG. 46:** Tok.Wiki. (s. f.). *Teatro romano (estructura) Edificios*Lista de teatros romanos. [https://hmong.es/wiki/Roman\\_theatre\\_%28structure%29](https://hmong.es/wiki/Roman_theatre_%28structure%29)

**FIG. 47:** MeisterDrucke. (s. f.-b). *Varios capiteles jónicos romanos comparados con ejemplos griegos. . . , mediados del siglo XVIII*. MeisterDrucke. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Giovanni-Battista-Piranesi/1167561/Varios-capiteles-j%C3%B3nicos-romanos-comparados-con-ejemplos-griegos. . .-mediados-del-siglo-XVIII..html>

**FIG. 48:** *Cuando los pintores franceses pensaban a lo grande - Las salas rojas*. (s. f.). Le Louvre. <https://www.louvre.fr/es/explora/el-palacio/cuando-los-pintores-franceses-pensaban-a-lo-grande>

**FIG. 49:** *Revolución industrial*. (s. f.). Significados.online. <https://significados.online/estudiar/revolucion-industrial/>

**FIG. 50:** colaboradores de Wikipedia. (2024e, junio 9). *Eugène Viollet-Le-Duc*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Eug%C3%A8ne\\_Viollet-le-Duc#/media/Archivo:Eugene\\_viollet\\_le\\_duc.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Eug%C3%A8ne_Viollet-le-Duc#/media/Archivo:Eugene_viollet_le_duc.jpg)

**FIG. 51:** Contributors to Wikimedia projects. (2024, 8 marzo). *John Ruskin*. Viquipèdia, L'enciclopèdia Lliure. [https://ca.wikipedia.org/wiki/John\\_Ruskin#/media/Fitxer:John\\_Ruskin\\_1863.jpg](https://ca.wikipedia.org/wiki/John_Ruskin#/media/Fitxer:John_Ruskin_1863.jpg)

**FIG. 52:** *William Morris, el padre del movimiento Arts & Crafts*. (s. f.). *Arquitectura y Diseño*. <https://www.arquitecturaydiseno.es/creadores/william-morris>

**FIG. 53:** Anonymous. (2018, 15 mayo). *The SPAB manifesto*. spab.org.uk. <https://www.spab.org.uk/about-us/spab-manifesto>

**FIG. 54:** Proantic.com. (s. f.). *Proantic: VIOLLET-LE-DUC - Dictionnaire raisonné de l'architecture* fr. Copyright 2009 Proantic.com. <https://www.proantic.com/1020301-viollet-le-duc-dictionnaire-raisonne-de-l039architecture-francaise-du-xieme-au-xviemesi.html>

**FIG. 55:** *Entretiens sur l'architecture : Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, 1814-1879 : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive*. (1863). Internet Archive. <https://archive.org/details/entretienssur-la00violgoog/page/n5/mode/2up>

**FIG. 56:** MeisterDrucke. (s. f.-c). *Vista de Carcasona desde el lado oeste, Estado de las fortificaciones y la ciudad en 1853, ilustración de «Monuments Historiques»*, publicado por Laurens et Schmidt editores. MeisterDrucke. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Eugene-Emmanuel-Viollet-le-Duc/111089/Vista-de-Carcasona-desde-el-lado-oeste,-Estado-de-las-fortificaciones-y-la-ciudad-en-1853,-ilustraci%C3%B3n-de-%27Monuments-Historiques%27,-publicado-por-Laurens-et-Schmidt-editores.html>

**FIG. 57:** *The seven lamps of architecture. With illustrations drawn by the author : Ruskin, John, 1819-1900 : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive.* (2008, 23 mayo). Internet Archive. <https://archive.org/details/1920sevenlamps00ruskuoft/page/n7/mode/2up>

**FIG. 58:** PicClick AU. (s. f.). *John Ruskin / MODERN PAINTERS 1868 1st US edition.* <https://picclick.com.au/John-Ruskin-MODERN-PAINTERS-1868-1st-US-235435271553.html>

**FIG. 59:** *News from Nowhere: frontispiece by MORRIS, William.* (s. f.). [https://www.wga.hu/html\\_m/m/morris/woodcut1.html](https://www.wga.hu/html_m/m/morris/woodcut1.html)

**FIG. 60:** Técnico, F. M. M. / D. (s. f.). *Sección | DT.* [http://www.mindeguia.com/dibujo\\_tecnico/4-Seccion-cs.htm](http://www.mindeguia.com/dibujo_tecnico/4-Seccion-cs.htm)

**FIG. 61:** MeisterDrucke. (s. f.-a). *El Palazzo Contarini-Fasan, Venecia, 6 - 16 de mayo de 1841.* MeisterDrucke. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/John-Ruskin/1166197/El-Palazzo-Contarini-Fasan%2C-Venecia%2C-6---16-de-mayo-de-1841.html>

**FIG. 62:** *John Ruskin y su pasión por el arte medieval.* (2018, 13 octubre). Masdearte. Información de Exposiciones, Museos y Artistas. <https://masdearte.com/especiales/john-ruskin-todas-las-razones-para-amar-lo-medieval/>

**FIG. 63:** Claus, E. (2020, 11 noviembre). *Una guerra de trincheras.* *La Vanguardia.* <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20181106/452651594816/primer-guerra-mundial-trincheras-verdun-somme.html>

**FIG. 64:** Deutscher Werkbund Sachsen e.V. (2024, 8 marzo). *Deutschland um 1900 - Hellerau entdecken.* Hellerau Entdecken. <https://www.hellerau-entdecken.de/1-die-idee/deutschland-um-1900-gesellschaft/>

**FIG. 65:** Urbipedia. (2024, 31 marzo). *Hermann Muthesius - Urbipedia - Archivo de Arquitectura.* Urbipedia. [https://www.urbipedia.org/hoja/Hermann\\_Muthesius#/media/Archivo:Muthesius\\_1.jpg](https://www.urbipedia.org/hoja/Hermann_Muthesius#/media/Archivo:Muthesius_1.jpg)

**FIG. 66:** *HOME | henry-van-velde-blog.* (s. f.). Henry-van-velde-blog. <https://linahernandez42.wixsite.com/henry-van-velde-blog>

**FIG. 67:** *Cartel para la Exposición de Colonia, diseñado por Fritz Hellmund Ehmcke en 1914.* (2014, 5 junio). Fundamentos Históricos del Diseño. <https://josemgghistoriadeldiseno.wordpress.com/2014/01/19/deutsche-werkbund/cartel-para-la-exposicion-de-colonia-disenado-por-fritz-hellmund-ehmcke-en-1914/>

**FIG. 68:** *L'interazione tra arte, industria e artigianato al Deutscher Werkbund di Colonia.* (2022, 8 abril). EXPERIENCES. <https://www.experiences.it/archives/40273>

- FIG. 69:** 32854884 - online store. (s. f.). [https://giselleyar.shop/product\\_details/32854884.html](https://giselleyar.shop/product_details/32854884.html)
- FIG. 70:** González-Camaño, F. L. (2016, 30 marzo). *Fábrica Modelo del Werkbund, colonia. Gropius y Meyer, 1914*. <https://tanquedetormentas.blogspot.com/2016/08/fabrica-modelo-del-werkbund-colonia.html>
- FIG. 71:** Teatro Exposición Werkbund - Ficha, fotos y planos - WikiArquitectura. (2024, 26 febrero). WikiArquitectura. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/teatro-exposicion-werkbund/>
- FIG. 72:** colaboradores de Wikipedia. (2023a, noviembre 8). *Pabellón de cristal*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Pabell%C3%B3n\\_de\\_Cristal#/media/Archivo:Taut\\_Glass\\_Pavilion\\_exterior\\_1914.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Pabell%C3%B3n_de_Cristal#/media/Archivo:Taut_Glass_Pavilion_exterior_1914.jpg)
- FIG. 73:** *Deutscher Werkbund*. (s. f.). <https://historia-diseno-industrial.blogspot.com/2015/09/deutscher-werkbund.html>
- FIG. 74:** colaboradores de Wikipedia. (2024f, julio 1). *Plan Marshall*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Plan\\_Marshall#/media/Archivo:Marshallplanhilfe.gif](https://es.wikipedia.org/wiki/Plan_Marshall#/media/Archivo:Marshallplanhilfe.gif)
- FIG. 75:** *La mirada de Giorgio Casali Domus 1951-1970*. (2015). [Universidad de Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/48241/files/TAZ-TFG-2015-3363.pdf>
- FIG. 76:** Urbipedia. (2021, 27 diciembre). *Reyner Banham - Urbipedia - Archivo de Arquitectura*. Urbipedia. [https://www.urbipedia.org/hoja/Reyner\\_Banham#/media/Archivo:ReynerBanham.jpg](https://www.urbipedia.org/hoja/Reyner_Banham#/media/Archivo:ReynerBanham.jpg)
- FIG. 77:** Nosketch. (2017, 8 febrero). *Ernesto Nathan Rogers*. 365 Días de Arquitectura. <https://365diasdearquitecturablog.wordpress.com/2017/02/08/ernesto-nathan-rogers/>
- FIG. 78:** Adm. (2017, 25 agosto). *year/annata 1957 XXI*. <https://casabellaweb.eu/the-magazine/yearannata-1957-xxi/>
- FIG. 79:** Vidler, A. (2023, 24 noviembre). *Troubles in Theory III: the great divide – technology vs tradition - The Architectural Review*. *The Architectural Review*. <https://www.architectural-review.com/essays/troubles-in-theory-iii-the-dreat-divide-technology-vs-tradition>
- FIG. 80:** Vidler, A. (2023, 24 noviembre). *Troubles in Theory III: the great divide – technology vs tradition - The Architectural Review*. *The Architectural Review*. <https://www.architectural-review.com/essays/troubles-in-theory-iii-the-dreat-divide-technology-vs-tradition>
- FIG. 81:** Enciso, N. (s. f.). *Ronchamp*. Flickr. <https://www.flickr.com/photos/arnaldis/4017147402>
- FIG. 82:** Cuelco, J. T. (2018). *Ernesto. N. Rogers. Aprendiendo de toda la historia*. <https://www.redalyc.org/journal/3416/341667466005/html/>
- FIG. 83:** Florian, M. (2024, 7 marzo). *Asti Architetti presenta la nuova plaza que rodea la Torre Velasca de Milán*. ArchDaily En Español. <https://www.archdaily.cl/cl/1000052/asti-architetti-presenta-la-nueva-plaza-que-rodea-la-torre-velasca-de-milan>

**FIG. 84:** colaboradores de Wikipedia. (s. f.-a). *Archivo:Castello Sforzesco (Milan) - main entrance.jpg* - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Castello\\_Sforzesco\\_%28Milan%29\\_-\\_main\\_entrance.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Castello_Sforzesco_%28Milan%29_-_main_entrance.jpg)

**FIG. 85:** *A stroll around the home of. . . Ernesto Nathan Rogers, an explorer in Milan.* (2022c, agosto 25). <https://www.domusweb.it/en/from-the-archive/2020/03/05/a-stroll-around-the-home-of-ernesto-nathan-rogers-an-explorer-in-milan.html>

**FIG. 86:** *Fig.3. XI CIAM Congress of Otterlo, The Netherlands (1959).* (s. f.). ResearchGate. [https://www.researchgate.net/figure/XI-CIAM-Congress-of-Otterlo-The-Netherlands-1959\\_fig2\\_357932498](https://www.researchgate.net/figure/XI-CIAM-Congress-of-Otterlo-The-Netherlands-1959_fig2_357932498)

**FIG. 87:** *Ledoux-Besançon.* (s. f.). <http://www.mindeguia.com/dibex/Ledoux-Besancon.htm>

**FIG. 88:** Elcacho, J. (2023, 29 junio). Proponen que el megaproyecto The Line sea una ciudad en círculo para hacerlo más eficiente. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/natural/20230629/9073427/critica-demoledora-proyecto-the-line-forma-eficiente-ciudad.html>

**FIG. 89:** Elcacho, J. (2023b, junio 29). Proponen que el megaproyecto The Line sea una ciudad en círculo para hacerlo más eficiente. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/natural/20230629/9073427/critica-demoledora-proyecto-the-line-forma-eficiente-ciudad.html>

**FIG. 90:** *House II by Peter Eisenman, looking for a new owner | The Strength of Architecture | From 1998.* (s. f.). <https://www.metalocus.es/en/news/house-ii-peter-eisenman-looking-a-new-owner>

**FIG. 91:** *La Biblioteca de París París Library REM KOOLHAAS.* (s. f.). *Revista Arquitectura*. <https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100/1991-1993/docs/revista-articles/revista-arquitectura-1992-n290-pag97-100.pdf>

**FIG. 92:** Urbipedia. (2022, 3 enero). *Congreso Internacional de Arquitectura Moderna - Urbipedia - Archivo de Arquitectura*. Urbipedia. [https://www.urbipedia.org/hoja/Congreso\\_Internacional\\_de\\_Arquitectura\\_Moderna#/media/Archivo:CIAM09.jpg](https://www.urbipedia.org/hoja/Congreso_Internacional_de_Arquitectura_Moderna#/media/Archivo:CIAM09.jpg)

**FIG. 93:** Urbipedia. (2013, 14 marzo). *CIAM10.jpg - Urbipedia - Archivo de Arquitectura*. Urbipedia. <https://www.urbipedia.org/hoja/Archivo:CIAM10.jpg>

**FIG. 94:** Urbipedia. (2022b, enero 3). *Congreso Internacional de Arquitectura Moderna - Urbipedia - Archivo de Arquitectura*. Urbipedia. [https://www.urbipedia.org/hoja/Congreso\\_Internacional\\_de\\_Arquitectura\\_Moderna](https://www.urbipedia.org/hoja/Congreso_Internacional_de_Arquitectura_Moderna)

**FIG. 95:** Gcom. (2023, 6 febrero). *La Biblioteca de la ULL se compromete con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ULL - Noticias*. ULL - Noticias. <https://www.ull.es/portal/noticias/2023/la-biblioteca-de-la-ull-se-compromete-con-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

**FIG. II.1:** Grabado del proyecto del Arco de Triunfo para la *Place du Trône*, dibujado por Claude Perrault, alrededor de 1669. Reciclaje. (2014, 15 mayo). ARQUITECTO CLAUDE PERRAULT. Arbitrariedad. <https://albitrariedad.wordpress.com/2014/05/15/arquitecto-claude-perrault/>

**FIG. II.2:** Vista del Coliseo de Roma, por Piranesi, en 1756. colaboradores de Wikipedia. (s. f.-b). Archivo:Giovanni Battista Piranesi, The Colosseum.png - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Giovanni\\_Battista\\_Piranesi,\\_The\\_Colosseum.png](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Giovanni_Battista_Piranesi,_The_Colosseum.png)

**FIG. II.3:** Las ruinas de *Fountains Abbey*. *Fountains Abbey: history, opening times, parkrun, walks and map*. (s. f.). Countryfile.com. <https://www.countryfile.com/go-outdoors/days-out/fountains-abbey>

**FIG. II.4:** Vajilla *Bunzlauer*, en *Deutsches Warenbuch* (Libro de los productos alemanes), en 1915. 100 AÑOS DE ARQUITECTURA y DISEÑO EN ALEMANIA: DEUTSCHER WERKBUND 1907 | 2007. (s. f.). En el Museo de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich y del ifa, Instituto de Relaciones Internacionales, Stuttgart. [https://museobelasartescoruna.xunta.gal/sites/default/files/old/doc/cuaderno\\_Werkbund\\_198.pdf](https://museobelasartescoruna.xunta.gal/sites/default/files/old/doc/cuaderno_Werkbund_198.pdf)

**FIG. II.5:** La Torre Velasca. *Figure 6: Torre Velasca (1950-1958) by Ludovico Belgiojoso, Enrico. . .* (s. f.). ResearchGate. [https://www.researchgate.net/figure/Torre-Velasca-1950-1958-by-Ludovico-Belgiojoso-Enrico-Pe-ressutti-and-Ernesto-Nathan\\_fig4\\_362864550](https://www.researchgate.net/figure/Torre-Velasca-1950-1958-by-Ludovico-Belgiojoso-Enrico-Pe-ressutti-and-Ernesto-Nathan_fig4_362864550)