

JORGE TORRES CUECO

RESUMEN: Se habla de arquitectura racional, pero esto es casi una tautología, en la medida que la arquitectura es siempre racional y es siempre necesaria la razón para actuar en el medio físico. Sin embargo, el término racionalismo ha sido ampliamente utilizado para designar distintas tendencias arquitectónicas. Racionalismo es, ante todo, un concepto filosófico que ha sido comúnmente identificado con la arquitectura del periodo de entreguerras, el funcionalismo, el Movimiento Moderno o el Estilo Internacional en arquitectura. Tal ha sido el uso y abuso de este término que se ha vaciado semánticamente: se utiliza para todo y, por tanto, no significa nada.

El propósito de este texto es reconocer determinados momentos en que el uso de la razón como estrategia de proyecto se impone sobre toda otra consideración. Para ello partiendo de su sentido filosófico, podremos ver qué tendencias arquitectónicas pueden identificarse con sus diversas acepciones filosóficas. Desde el racionalismo cartesiano y su proximidad al advenimiento del sistema clásico; hasta la razón científica y su vinculación con los nuevos avances técnicos y estructurales. Incluso desde la proximidad conceptual entre el *atomismo lógico* y el *Raumplan* de las casas proyectadas por Adolf Loos a la “exigencia de certeza” del neorracionalismo italiano. Valgan estos ejemplos para reivindicar una *razonable* arquitectura, donde la intuición y el sentimiento propios de todo acto creativo, sean uno con una idea de razón inherente también a los actos humanos.

Palabras clave:
arquitectura
arte
razón
racionalismo



Dos extravagancias: excluir la razón, admitir sólo la razón.

BLAISE PASCAL

Hablar de racionalismo en arquitectura es bastante complicado, porque ante todo hace falta precisar el término, que a veces adquiere significados más amplios, y otras más limitados.

...con el término de "racionalismo" quiero expresar más bien una determinada actitud del pensamiento; por lo tanto, una actitud que precede y guía la opción metodológica, una actitud que se encuentra a lo largo de toda la historia del pensamiento humano, y por tanto también de la arquitectura.

GIORGIO GRASSI

Comúnmente se distingue entre las disciplinas científicas regidas por la razón y las artísticas que dependen del sentimiento. Esta división es simplista porque deja de lado el papel de la intuición en la ciencia y el juicio intelectual en la creación artística. También es verdad que la arquitectura, entre todas las artes, es la que menos puede ser ajena a la idea de razón o racionalidad, puesto que debe satisfacer requerimientos técnicos y pragmáticos. En cierto modo, la arquitectura es siempre racional y es siempre necesaria la razón para actuar en el medio físico.

El problema surge cuando a determinadas tendencias arquitectónicas y movimientos se les asigna el adjetivo de racionalistas o son ellos mismos los que reclaman para sí dicha categoría. Así ha sido nominada la arquitectura de la Ilustración, la vanguardia moderna o la *Tendenza*, aunque como bien dice el crítico inglés Alan Colquhoun, "lo racional nunca existe aislado en arquitectura. No es una categoría histórico-artística".¹

Por otro lado, no hay que confundir la inteligencia con la razón. Las ideas que surgen por concurso de nuestra inteligencia pueden ser cambiantes e, incluso, irracionales, por lo que no siempre debemos otorgarle toda nuestra confianza. Pensar, como pensaron los representantes de la Escuela de Frankfurt y del pensamiento negativo, que actos como los que escandalizaron al mundo en las dos

1. ALAN COLQUHOUN, *Modernidad y tradición clásica*. Ediciones Júcar. Madrid, 1991. p. 81.

guerras mundiales son producto de la razón, ha generado una peligrosa desconfianza en el progreso y en el pensamiento emanado de aquella misma razón.

Según José Ferrater Mora en su conocido *Diccionario de Filosofía*, el término racionalismo puede entenderse de tres modos. Como aquella teoría según la cual la razón (el pensar) es superior a la emoción o voluntad y que se puede denominar como *racionalismo psicológico*. Como doctrina según la cual el único órgano apropiado para el conocimiento es la razón, es decir sólo es posible conocer por el raciocinio -*racionalismo gnoseológico o epistemológico*-. Como la teoría que afirma que la realidad es, en último término, de carácter racional, definiendo el *racionalismo metafísico*. Es tal la interrelación y ambigüedad entre estas doctrinas que generalmente se usa el vocablo *racionalismo* cuando la razón prima de modo determinante sobre la experiencia o el sentimiento.

En filosofía el racionalismo representa una visión general del mundo y del conocimiento armoniosa, ordenada, geométrica y estable, sustentada en la claridad de ideas, en la creencia en su estabilidad y en su autonomía respecto a la experiencia. Sus orígenes cabría remontar a Parménides y Platón que atribuyen a la razón una autonomía respecto al conocimiento del mundo sensible. Pero podríamos decir que el racionalismo moderno, como corriente filosófica, tiene lugar en Francia en el siglo XVII.

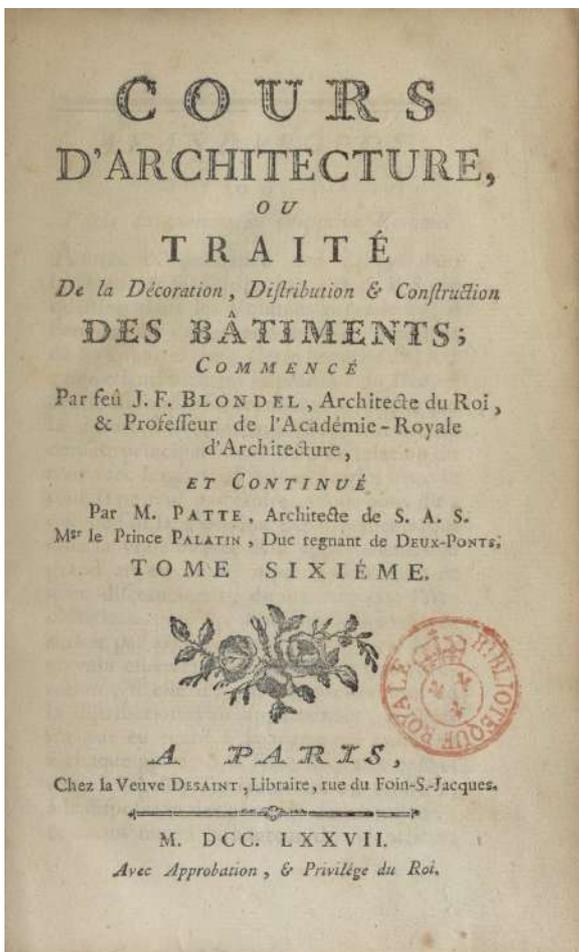
René Descartes (1596-1650) había establecido sus principios en el *Discurso del método* (1637), donde la facultad del razonamiento se configura como lo más genuinamente humano. Spinoza y Leibniz terminan de establecer los fundamentos del pensamiento racionalista. Sus principales doctrinas parten de la existencia de ideas innatas, a priori, previas a la experiencia sensible. Son el punto de partida del conocimiento. Conocer es conocer por la razón. En segundo lugar, existe una relación directa o coincidencia entre pensamiento y realidad. Como expresa Spinoza: “El orden y conexión de las ideas es el mismo que el orden y la conexión de las cosas”. Por último, el conocimiento es de tipo deductivo, como en las matemáticas: se procede

por subdivisión de todos los problemas en entidades más simples, y se hace uso del razonamiento de lo más sencillo a lo más complejo.

El valor otorgado por Kant a la razón proporcionó el cimiento conceptual de las teorías que sustentaron la arquitectura neoclásica. La razón es “la facultad que proporciona los principios del conocimiento a priori” y, del mismo modo, esa misma razón tenía que garantizar los principios y certezas de la disciplina. La idea de *racionalidad* implica la intervención de alguna regla o ley sobre la experiencia directa. Los racionalistas del siglo XVII consideraban ante todo la autoridad del conocimiento *a priori* de unas ideas innatas que prevalecían como verdad por encima de la experiencia sensible. En arquitectura, estas ideas innatas estaban vinculadas a la Naturaleza y al Clasicismo como fuentes de autoridad, de las cuales emanaban una serie de normas. Para el pensamiento racionalista la arquitectura es el resultado de la aplicación de reglas generales establecidas por el ejercicio de la razón, como fueron sistematizadas en el *Cours d'architecture civile* (1771-77) del teórico francés François Blondel (FIG.1).

Esta genérica definición da la pauta para detenerse en aquellos *momentos racionalistas* en la historia de la arquitectura por el reconocimiento de unas reglas generales - lógicas que se imponen sobre cualquier otra consideración.

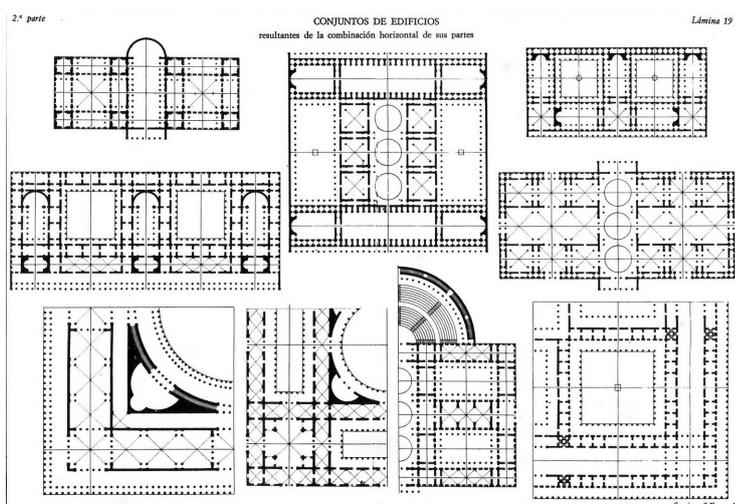
El texto del abate Marc-Antoine Laugier, *Essai sur l'architecture* (1753) se convertía en el principal tratado racionalista en el que se manifiesta la necesidad de dar una nueva base a la arquitectura sobre elementos ciertos que existen *a priori* y que deben ser confirmados por la experiencia. Laugier concluye con “la existencia en la arquitectura de bellezas esenciales, con independencia de la costumbre de los sentidos y de las mismas convenciones humanas”. De estas *bellezas esenciales* derivan un sistema de normas que se constituyen sobre sus mismos principios originales traducidos en formas arquetípicas, en cuyo origen se encuentra la mítica cabaña primitiva. La razón y la certeza se adquieren por esta relación con una tradición que debe



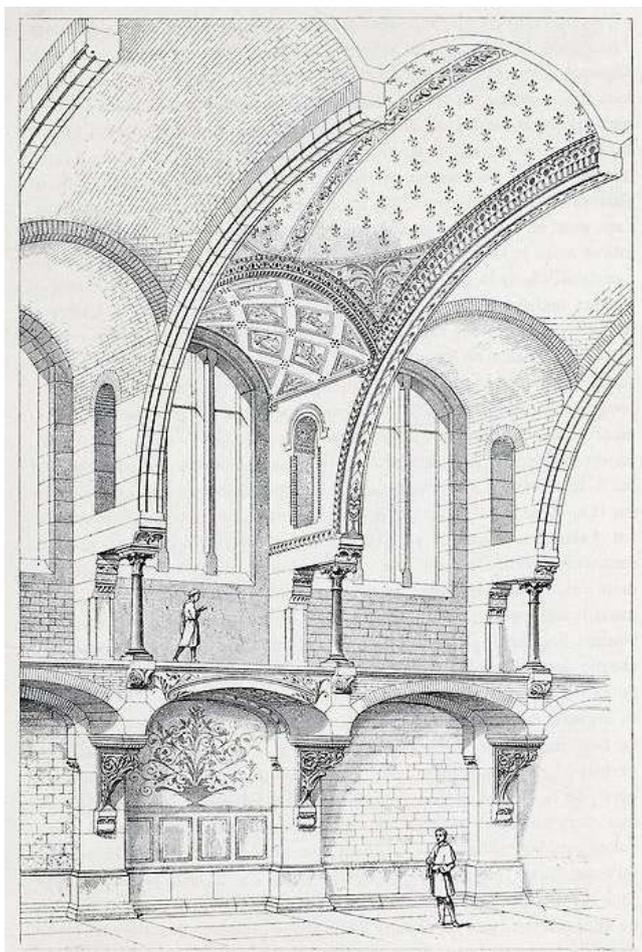
ser preservada de elementos impuros. La arquitectura es sometida a un lenguaje “racional” inspirado en la tradición del clasicismo propuesto como sistema universal e incuestionable que la experiencia no contradice. Racionalismo y clasicismo aparecen entonces sólidamente unidos. (FIG.2)

Por otra parte, el racionalismo de Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834) viene determinado por el utilitarismo y la idea de eficacia económica e instrumental. El primer fin de la arquitectura no es ya la imitación de la naturaleza, sino la “disposition” entendida como proceso primario de la arquitectura. La composición debe satisfacer las necesidades bajo los criterios de conveniencia y economía. La comodidad exige solidez y salubridad. La economía se obtiene por la simetría, la regularidad y la simplicidad. La retícula y los ejes son los instrumentos básicos de la composición. (FIG.3) Durand ofrece un método y unas normas que se articulan sobre un conjunto de “elementos de composición” que se suman como nuevo compendio de certezas racionales. Las causas eficientes sustituyen a las finales en este proceso y, por tanto, el racionalismo pierde su sentido filosófico intenso para asumir solicitudes pragmáticas.

El siglo XVIII busca en la estructura el fundamento racional de la arquitectura. El positivismo comtiano del siglo XIX, con su defensa de la ciencia como única fuente de conocimiento válido, ejerce una indudable influencia en la exigencia de un análisis más riguroso de las estructuras a partir de los principios de la mecánica racional, la resistencia de los materiales y el cometido funcional de sus partes. El número asume el valor de principio *a priori*, aunque las solicitudes empíricas se superponen al pensamiento racionalista. César Daly enuncia así los principios del racionalismo:



- “1. La arquitectura es una estructura con ornamento.
2. Las formas arquitectónicas requieren justificación racional y deben extraer sus leyes de la ciencia.



3. La tarea de la escuela racionalista es reconciliar la arquitectura con la ciencia y la tecnología modernas.
4. Una vez consumada la alianza de la arquitectura con la razón, el siguiente paso es la alianza de arquitectura y sentimiento”².

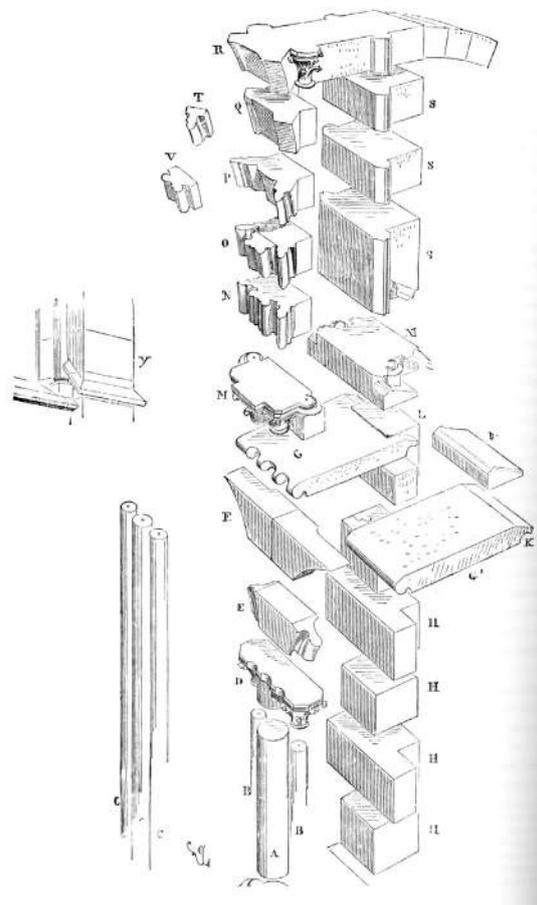
Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc encarna de forma paradigmática el racionalismo estructural gótico. A través de dos obras fundamentales, *Entretiens sur l'Architecture* (1872) y *Dictionnaire raisonné de l'Architecture Française du XIème au XVIème siècle* (1854- 1868), realiza su personal interpretación de la arquitectura gótica que ve como resultado de un orden social más libre y laico, donde se instaura una razón práctica, técnica y constructiva. Ya en el prólogo de los *Entretiens* anuncia su programa racionalista: (FIG.4)

“...Es en este sentido en el que quiero escribir sobre arquitectura; buscando la razón de todas las formas, porque cada forma tiene su razón indicando los orígenes de los diversos principios y sus consecuencias lógicas, analizando las más ricas producciones de estos principios (...) evidenciando las aplicaciones que podemos hacer hoy de las artes antiguas”³.

Es precisamente en el *Dictionnaire* donde se da la razón de las distintas formas de la arquitectura gótica francesa, que se proponen, en su lógica, como base del estilo del presente. En sus diez volúmenes aparecidos entre 1854 y 1869 se escribe con un rigor enciclopédico, ajeno ya a los tratados sistemáticos del clasicismo, con una voluntad de codificación de un determinado campo del conocimiento: la Arquitectura. Se presenta como un trabajo de sistematización y clasificación por el que se razonan todos y cada uno de los elementos del gótico reconociendo la identidad entre función y forma. Se trataría de “reconocer las diversas partes implicadas, rigurosamente deducidas, de los elementos que entran en la composición de nuestros monumentos de la Edad Media, ya que ella nos obliga, por decirlo de algún modo, a disecarlos por separado, al

2. Véase: ALAN COLQUHOUN, *Modernity and the classical tradition*. M.I.T, 1989. Edición castellana: *Modernidad y tradición clásica*. Ediciones Júcar. Madrid, 1991. p. 90

3. E. VIOLLET-LE-DUC, *Entretiens sur l'Architecture* París 1863-1872. Vol I. p. 7.



propio tiempo que describimos las funciones y las transformaciones de estas mismas partes”⁴. (FIG. 5 Y 6)

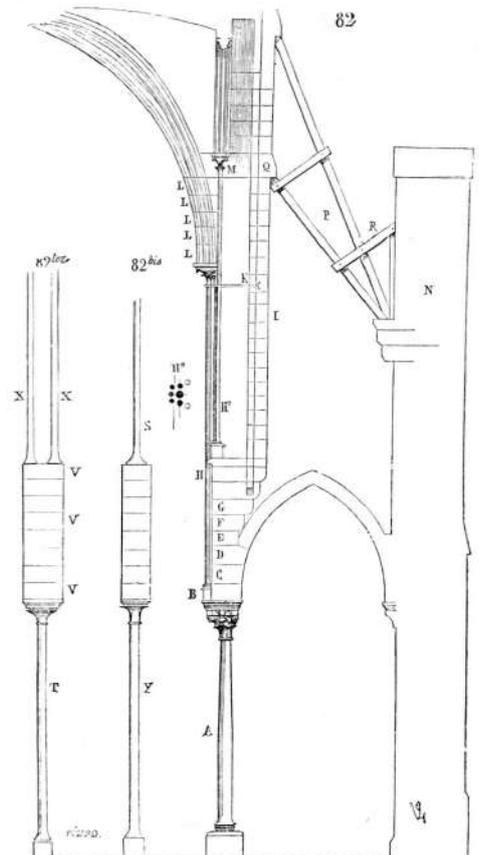
Detrás de las palabras de Viollet se adivina una influencia notable del pensamiento social de Proudhon, pero sobre todo del racionalismo cartesiano. La duda metódica, el análisis, la distinción de los organismos en elementos simples y la clasificación forman parte del sistema teórico de su investigación histórica. Su trabajo se enmarca

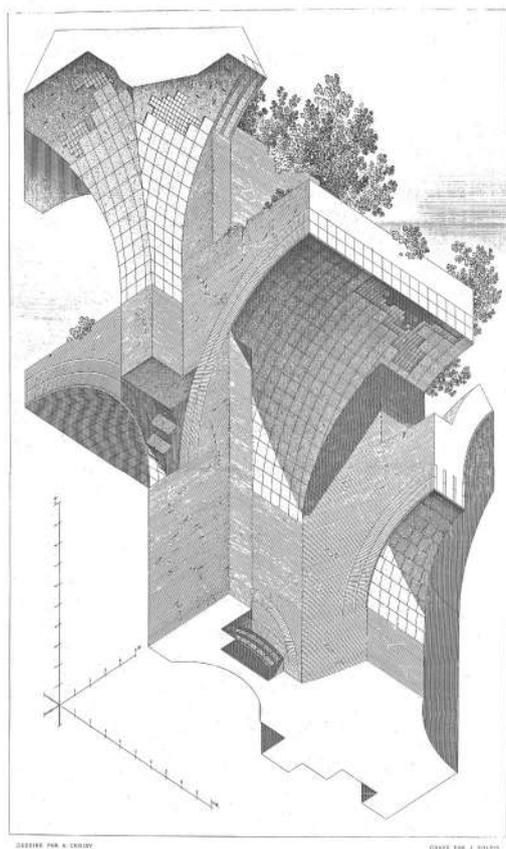
dentro de las corrientes positivistas que tras A. Comte se fijan en las distintas disciplinas: los trabajos de Carlo Linneo, Johann Kaspar Lavater o Georges-Louis Leclerc Buffon en ciencias naturales, los de Georges Cuvier en anatomía comparada, los estudios filológicos sobre el origen de las lenguas europeas o el desarrollo de la etnología son propios de este incipiente cientifismo en los procedimientos clasificatorios como forma de conocimiento de la realidad.

Tras el reconocimiento de las distintas formas y elementos, el análisis tectónico-constructivo constituye el argumento central y su aportación más importante a la historia y la crítica de la arquitectura. Para Viollet, la técnica se convierte en la base de una arquitectura que es racional “en su verdadera esencia”. Su morfología no está determinada por una taxonomía de “formas” históricas, sino por un sistema de funciones internas a esas mismas formas.

El ansia de certeza, fundamento de todo racionalismo, se encuentra en estos arquitectos en los principios de la ciencia y de la técnica, donde se remite toda prueba de verdad. Las formas eran derivadas

4. E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'Architecture Française du XIème au XVIème siècle*. Vol. I . p. VI.



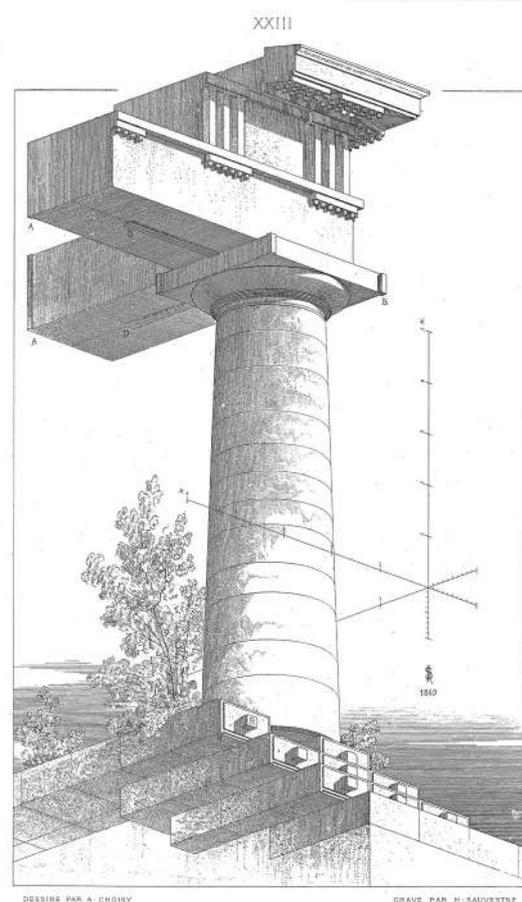


THERMES DE CARACALLA

directamente de la estructura del edificio. Estos principios se pondrán totalmente de manifiesto desde finales del siglo XIX. Gottfried Semper o Auguste Choisy y, más tarde, Tony Garnier y Auguste Perret preludian una época en la que se considera que la forma es producto, en gran medida, de la técnica que así se convierte en fuente de razón empírica. Para Garnier “Sólo la verdad es hermosa. En arquitectura, la verdad es producto de los cálculos realizados para satisfacer necesidades conocidas, con medios conocidos”⁵. (FIG. 7 Y 8)

Die Neue Sachlichkeit -la Nueva Objetividad alemana del periodo de entreguerras- es la expresión más radical de este racionalismo funcionalista por el que se entiende la arquitectura como una técnica objetiva, exacta y ajena a toda especulación estética. Sólo reduciendo la arquitectura a ciencia, fruto del análisis exhaustivo de las necesidades materiales y de la tecnología, se podrían resolver los problemas sociales y económicos de la realidad posbélica y proceder a una transformación del mundo material y social. En este sentido, es absolutamente relevante

una de las proclamas que en 1931 lanza uno de los arquitectos más radicales del periodo de entreguerras, el suizo Hannes Meyer. En *La arquitectura marxista* establece en 13 puntos los principios de la construcción socialista. Los tres primeros ofrecen las claves con las que debería plantearse la producción arquitectónica: “1. La arquitectura ya no es arquitectura. Construir es hoy una ciencia. La arquitectura es la ciencia de la construcción. 2. Construir no es un problema de



SEGESTE

5. Tomado de REYNER BANHAM, *Teoría y diseño en la primera era de la máquina* (1960), Paidós, Barcelona 1985. p. 52.

sentimiento, sino de conocimiento. Construir no es, por tanto, una operación compositiva inspirada en el sentimiento. 3. El arquitecto es el organizador de las ciencias de la construcción”⁶.

En otro escrito Hannes Meyer establecía una cerrada contraposición entre función y composición, entre arquitectura y arte como términos definitivamente irreconciliables: “Todas las cosas de este mundo son un producto de la fórmula: función por economía. Por lo tanto, ninguna de estas cosas es una obra de arte: todas las artes son composiciones y, por lo tanto, no están sujetas a una finalidad particular. Toda vida es función y, por lo tanto, no es artística. La idea de la ‘composición de un puerto’ es absolutamente ridícula. Pero, ¿cómo se proyecta el planeamiento de una ciudad?, ¿o los planos de un edificio?, ¿composición o función? ¿¿¿arte o vida???”⁷. La arquitectura queda fuera de los dominios del arte, para ser sólo construcción y así se justificaban las propuestas de los concursos para el Palacio de la Sociedad de Naciones (1927) y para la Petersschule en Basilea, ambos de Hannes Meyer y Hans Wittwer. (FIG.9)

Las ideas innatas en Descartes o Leibniz serían equiparables a la nueva razón -lo *sachlich*, las reglas objetivas y matemáticas de construcción. La Ley Natural y la tradición han sido sustituidas por la ciencia como nuevo paradigma de la razón. Pero junto a esta racionalidad basada en el conocimiento científico y técnico -y por tanto empírico-, sublimado a idea pura, encontramos la “otra” tradición del racionalismo. Le Corbusier, por ejemplo, integra ambas como forma de expresión artística. La dicotomía entre el ingeniero y el arquitecto no hace sino revelar el mundo de la ciencia, de la función y de las ideas empíricas del positivismo junto al mundo de las ideas y formas primarias, de la composición y de los sólidos de Filebo:

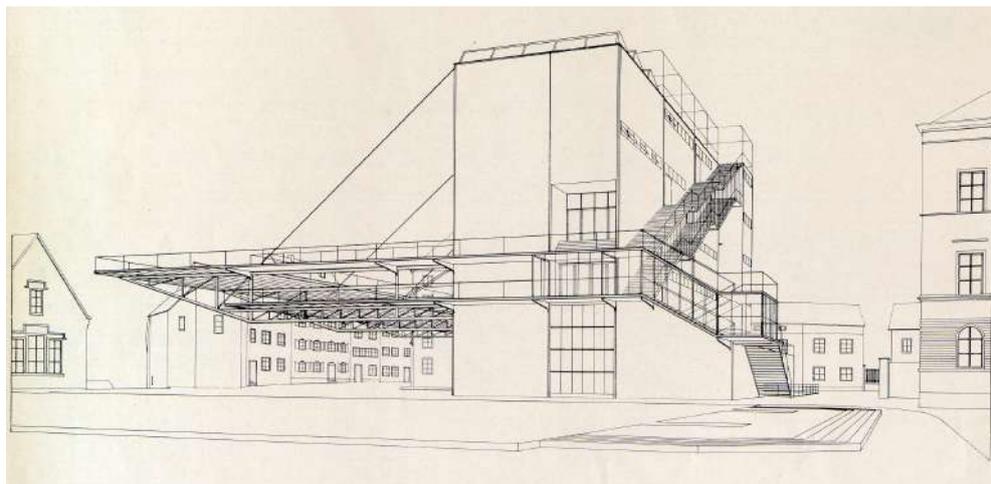
“El ingeniero, inspirado por la ley de la economía, y llevado al cálculo, nos pone de acuerdo con las leyes del universo. Logra la armonía.

El arquitecto, por el ordenamiento de las formas, obtiene un orden que es pura creación de su espíritu; por las formas, afecta intensamente nuestros sentidos, provocando emociones plásticas...”⁸

6. HANNES MEYER, “La arquitectura marxista” en *El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos*. Gustavo Gili. Barcelona, 1972. p. 122.

7. HANNES MEYER, “Construir” en *El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos*. *Op. cit.* p. 96.

8. LE CORBUSIER, “Estética del ingeniero. Arquitectura”, en *Hacia una arquitectura*. Poseidón. Barcelona. 1978. pp. 3.

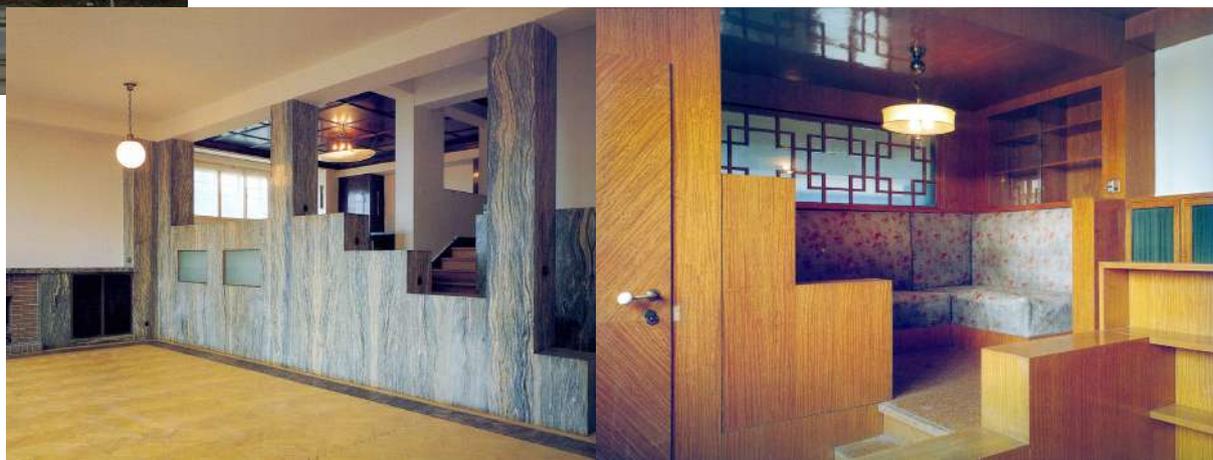




Le Corbusier reúne de modo admirable arte y ciencia. Se invocan los valores tradicionales de la arquitectura, donde la satisfacción se logra alcanzando un estado de grandeza platónica, orden matemático, especulación y percepción de la armonía, a través de relaciones que provocan la emoción. “Los cinco puntos de una nueva arquitectura” se conforman como las nuevas leyes y normas generales que tienen el cometido de garantizar aquellas certezas a la arquitectura moderna sobre las que cimienta su razón. (FIG.10)

Por último, otra vía del racionalismo vendría determinada por las teorías del *construccionismo* y *atomismo lógico* de Bertrand Russell, por las que toda entidad se podía descomponer en unidades elementales, susceptibles de conocimiento científico y análisis elemental. Esta traslación de los métodos de la ciencia al dominio del arte forma parte del programa que ahora se presenta en movimientos como el *Puntillismo*, el *Neoplasticismo*, el *Constructivismo* de Gabo y Pevsner y, muy especialmente, el *Raumplan* de Adolf Loos. La Casa Müller en Praga, por ejemplo, ilustra el parentesco con el atomismo de Russell en el modo en que el espacio es descompuesto en piezas autónomas -cuyas dimensiones y volúmenes muestran su grado de representatividad- que se van encajando espacialmente hasta configurar un volumen cúbico. (FIG.11,12 Y 13)

Todas estas posturas que han invocado la presencia de la razón o la ciencia van a ser puestas bajo sospecha en la segunda mitad de siglo. La Segunda Guerra Mundial significa una inflexión en el pensamiento que tiende a socavar los cimientos de este racionalismo. Las palabras de Ador-



no en su *Dialéctica* negativa son demoledoras: “Toda la cultura después de Auschwitz, junto con la crítica contra ella, es basura”⁹. Una ciega desconfianza en la razón entra de lleno suscitando peligrosamente el retroceso del progreso histórico. Desde las experiencias del surrealismo, el existencialismo o el pensamiento negativo de la Escuela de Frankfurt la “razón ilustrada” -que había manifestado toda su irracionalidad en la barbarie bélica- es puesta en entredicho.

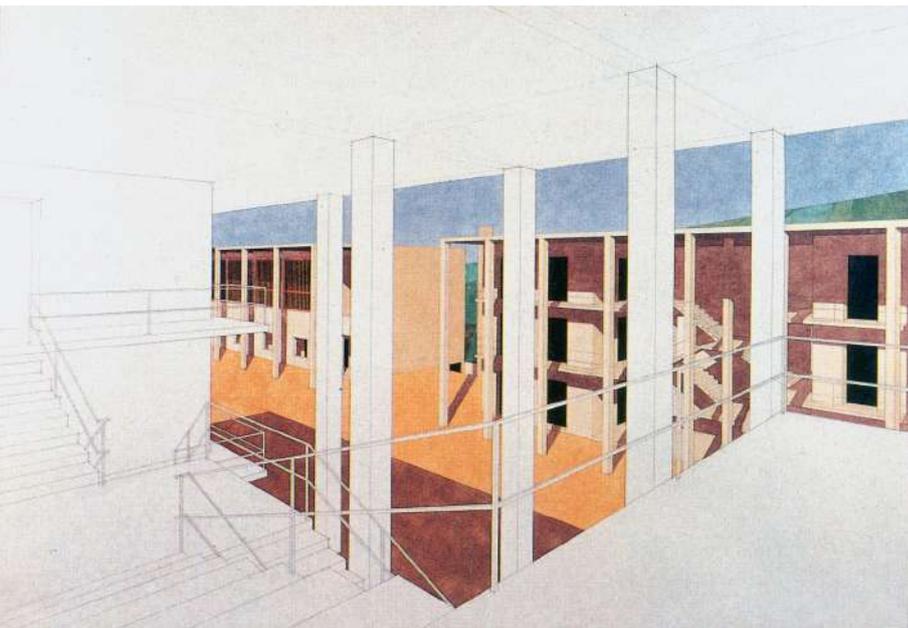
Habrà que esperar a los años sesenta para asistir a nuevas invocaciones de la racionalidad ilustrada. Aldo Rossi y Giorgio Grassi, sus representantes más conspicuos, proclaman el retorno de la Razón como categoría y facultad suprahistórica por la que el progreso se fundamenta en un método crítico de análisis de la realidad. La apelación de Rossi a los arquitectos ilustrados desde Boullée a Ledoux obedece a la búsqueda de imágenes poéticas, la insistencia en los estudios tipológicos o *la construcción lógica de la arquitectura* en Grassi remite a las permanencias, a una razón trascendental frente a los cambios sociales y científicos. (FIG.14)

Grassi, define el racionalismo como una *actitud del pensamiento* por la que el proyecto es un medio de conocimiento -“una actitud cognoscitiva determinada”- caracterizado por el “ánsea de certeza”. Esta ansia de certeza se define como la “constante búsqueda de elementos ciertos e invariables, al que hemos de atribuir una gran parte de nuestro patrimonio cognoscitivo y sus técnicas actuales”¹⁰. Exigencia de certeza, generalidad, elementos invariables, normas y leyes son las exigencias del pensamiento deductivo inherente a este racionalismo que tiene en el clasicismo su paradigma. La sentencia de La Bruyère es definitiva: “todo está dicho y se llega demasiado tarde (...) sólo es preciso pensar y pensar con justeza...” El racionalismo de Grassi se remite a la historia y a la tradición como fundamentos de la arquitectura que no es sino una

9. El nihilismo es definitivo: “Quien defienda la conservación de la cultura, radicalmente culpable y gastada, se convierte en cómplice; quien la rehúsa fomenta inmediatamente la barbarie que la cultura reveló ser. Ni siquiera el silencio libera de este círculo...” THEODOR W. ADORNO, *Dialéctica negativa*, Taurus, Madrid, 1984. p. 367

10. GIORGIO GRASSI, *La construcción lógica de la arquitectura* (1967), Publicaciones del C.O.A.C.B. Barcelona, 1973. pp. 19-21.





tautología respecto a la experiencia de la historia, donde el discurso re-
incide en un material existente del
que es posible extraer toda su carga
de verdad. (FIG.15 Y 16)

En nuestra historia reciente el
término racionalismo ha servido
para designar actitudes en las que
se le asigna a la razón un cometido
preeminente respecto al sentimien-
to. Sin embargo, no es posible ol-
vidar la intuición y el sentimiento
en toda producción artística. Qui-
zás en el momento presente parece
que estos le han ganado la batalla a
la razón, diluida en un lenguaje que
elude toda referencia a principios *a*
priori, reglas o normas afines a una
disciplina. Pero también intuición y
sentimiento precisan ser formados
y no sin esfuerzo. No pueden ser
considerados antagónicos a la ra-
zón. Son, como escribe Colquhoun
“la razón bajo sus aspectos instin-

tivo, sensorial y emotivo”¹¹. De ahí la necesidad de apelar
a una racionalidad profunda e inseparable en la enseñanza
de la arquitectura. El poder de las ideas estriba en su razón
intrínseca y esta no puede ser hurtada de la formación de
la persona. Esto es, todavía, más urgente en la cultura del
proyecto, que debe ser sustentado en su razón específica,
tanto más por acoger pensamientos, conceptos e intui-
ciones y, a su vez, apoyarse en la historia, la técnica o la
construcción, donde se encuentran con la realidad.

La situación actual se caracteriza por la multiplicidad de
experiencias y posiciones y por la ausencia de valores uni-
versales. El crítico Ignasi de Solà-Morales hablaba de un
presente intempestivo, de una *temporalidad carente de justifica-
ción, casual (...) gratuita, carente de finalidad*¹². La razón como
fundamento de la arquitectura permanece como una de
las *“mil mesetas”* de las que, según Gilles Deleuze, se com-
pone el desencantado presente. Ya no existe un proyecto

11. ALAN COLQUHOUN, op. cit. p.
131.

12. IGNASI DE SOLÀ-MORALES, *Di-
ferencias. Topografía de la arquitectura
contemporánea*. Gustavo Gili. Barce-
lona, 1995. p. 102.

colectivo como el que hermanaba el racionalismo ilustrado, la vanguardia clásica o la refundación disciplinar de la *Tendenza*, sino la proliferación de los discursos particulares, último reducto de una tenaz y respetable veracidad, desde donde articular, por lo menos, una intensa, poética y *razonable* arquitectura. (FIG.17)

