

## ARQUITECTURA Y RACIONALISMO

### Alan Colquhoun

Los cuatro preceptos lógicos:

El primero es...evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención...El segundo, dividir cada una de las dificultades en tantas partes como sean necesarias para mejor poder resolverlas. El tercero, conducir con orden en mis pensamientos, comenzando por los objetos más sencillos y más fáciles de conocer.

Por último, llevar a cabo exámenes tan completos y repasos tan generales, hasta estar seguro de no haber omitido ninguno.

René Descartes, "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences", 1637.

Desde un punto de vista superficial puede parecer que diferimos muy considerablemente en nuestros conocimientos y no menos en nuestros placeres; pero no obstante esta diferencia, que considero más aparente que real, es debida a que razón y gusto tienen en todas las criaturas humanas las mismas características.

Edmund Burke, "A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful with an introductory discourse concerning taste", 1756.

\* ARCHITETTURA MODERNA. L'avventure delle idee 1750-1980. Electa Editrice, 1985.

## 1.- Del Racionalismo clásico a la Ilustración: La búsqueda de lo bello.

Según una difusa convención, las actividades mentales se articularían en actividades acientíficas, dependientes de la razón, y artísticas, dependientes de la sensibilidad o intuición. Una dicotomía tan simplista no tiene en cuenta el papel de la intuición en el pensamiento científico, ni el papel del juicio intelectual en la creación artística. No obstante, esta distinción tiene en sí un elemento de verdad, no tanto por su forma de distinguir entre ciencia y arte, como por su forma de distinguir entre diversos aspectos del proceso artístico.

De todas las artes, la arquitectura es aquella que menos se presta a excluir el concepto de racionalidad. Un edificio debe someterse a criterios prácticos y constructivos, que circunscriben, si bien no determinan, el campo en el que opera la imaginación del arquitecto. Por ello, el grado de racionalidad de la arquitectura no depende tanto de la presencia o de la ausencia de criterios "racionales", cuanto de la importancia atribuida a estos criterios en el ámbito del proceso global del proyecto arquitectónico y de las determinadas ideologías que están en la base de tal proceso.

Lo racional en arquitectura no existe nunca aisladamente, no siendo una categoría histórico-artística, como, por ejemplo, es la del "Neoclasicismo". Es por el contrario un aspecto del complejo sistema, sólo expresable en términos de una serie de oposiciones más o menos homólogas: razón/sensibilidad, orden/desorden, necesidad/libertad, universal/particular, etc... Pero he aquí que, después de haber hecho esta primera distinción, se le asigna otra rápidamente.

La definición de "racional" en arquitectura no ha permanecido constante en la historia. No nos encontramos ante un concepto sencillo, estático, sino ante un concepto que ha evolucionado con el cambio de la constelación de ideas que dominan las diversas

fases históricas. Estos cambios de significado dependen de cambios ideológicos, y no se puede pensarlo prescindiendo de factores socio-económicos y de concepciones filosóficas.

Cuando usamos el término "racional" en el campo filosófico no centramos la atención sobre la razón en cuanto distinta de la intuición, pero sí la referimos a una precisa interpretación del concepto de conocimiento. En la historia de la filosofía, se hace una distinción básica entre Racionalismo y Empirismo —o Razón y Experiencia—, siendo el conocimiento a priori para el primero y a posteriori para el segundo. Ambos intentan establecer leyes universales, pero divergen en cuanto a los métodos. En la medida en que se sostiene un conocimiento a priori, el conocimiento empírico se revela casual, falto de base y sujeto a lo contingente; en el conocimiento a posteriori, en cambio, los términos aparecen invertidos, y es el conocimiento a priori que se torna inseguro y dependiente de la idea, autoridad y costumbres aceptadas.

En cierto sentido, estas dos posiciones están presentes constantemente en la historia del pensamiento y representan un problema irresuelto, la una o la otra prevaleciendo en los diversos períodos. La concepción apriorística dominó en el Setecientos, en el siglo de Descartes, Spinoza y Leibnitz, mientras que en el siglo XVIII, bajo la influencia de los filósofos ingleses, la tradición racionalista fue puesta en duda por el Empirismo. Este cambio se refleja en el debate artístico y arquitectónico.

La búsqueda cartesiana de la claridad del concepto y del rigor deductivo, y no sólo la certeza intuitiva de los principios básicos, se refleja en la teoría académica del siglo XVIII, de la que podemos tomar como ejemplos L'art poétique de Nicolás Boileau-Despréaux, el Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels de Jean Philippe Rameau y el Cours de l'architecture de François Blondel. En la teoría arquitectónica el Racionalismo cartesiano viene superpuesto a la teoría clásica desarrollada en Italia desde el siglo XV en adelante. Esta teoría se basaba en parte sobre Vitrubio y en parte sobre una doctrina artística

general derivada de Aristóteles, Horacio y Cicerón de un lado, y del Neoplatonismo por otro. La componente más importante de esta doctrina era la idea de que el arte fuese una imitación de la naturaleza, y que el arte de los antiguos, derivado de esta ley, debía ser imitado.

Por tanto, a la naturaleza se llegaba sobre todo por el camino de la autoridad de los antiguos, y esta idea de autoridad está estrechamente ligada a la doctrina del conocimiento a priori y las ideas innatas, del siglo XVII.

Encontramos una de las fuentes del concepto de imitación en la Física de Aristóteles, donde dice: "Si las casas fuesen cosas hechas por la Naturaleza, serían idénticas a las producidas hoy por el arte. Y si los fenómenos naturales fuesen producidos no solo por la naturaleza, sino también por el arte, en este caso el arte las haría de la misma forma que los hace la Naturaleza...En resumen, el arte, o completa los fenómenos que la Naturaleza no ha terminado por completo, o imita a la Naturaleza" (1).

Vemos que dos concepciones que, para la mente moderna, pueden parecer distintas, no son contradictorias; esto es, la idea de que la arquitectura y los otros productos del hombre sean extensiones de las leyes naturales, y la idea de que ello comporte, un proceso de imitación o de representación. Durante los siglos XVIII y XIX se dió en realidad una progresiva separación entre estas dos concepciones y el concepto de arquitectura vino a escindirse entre sus funciones constructivas y "científicas" por un lado, y las representativas y "artísticas" por otro, la "razón" dominando las primeras, y la "sensibilidad" o el "sentimiento" las segundas.

Pero semejante escisión hubiera sido inconcebible en la mente clásica, debiendo a ella el acceso a la verdad y a lo bello seguir leyes ya existentes -aunque oscuramente- en la Naturaleza. La verdad era una revelación de aquello que ya existía y si dependía de una revelación, debía para siempre basarse en la verdad

ya revelada a otros hombres. Toda verdad era por ello una representación. Esta concepción continuará estando presente en algunos autores hasta finales del siglo XVIII. Para John Wood el Viejo, la Ciencia de la arquitectura constituía el aspecto especulativo o metafísico de esta disciplina, mientras que el arte de la arquitectura era el conocimiento de sus causas específicas y de su aplicación a los usos humanos (2). Es la causa final la que da significado a la arquitectura, no la causa eficiente, o la solución de problemas específicos. La distinción entre ciencia y arte es la opuesta de aquella que viene haciéndose generalmente hoy, dado que la ciencia pertenece para Wood al reino de la Metafísica y el arte al reino de lo práctico y lo contingente.

Antoine Chrysostome Quatremère de Quincy está también decidido a afirmar que la arquitectura debe imitar la idea de la Naturaleza. Esta imitación lleva a construir según un determinado "carácter", que puede ser de tres tipos, esencial, relativo y accidental, según que imite la Naturaleza en sus aspectos más genéricos e intemporales, o en los más específicos y momentáneos (3). (La idea de "carácter" deriva de la teoría de los géneros de la Poética de Aristóteles, pero Quatremère la transforma en un sentido neo-platónico).

Pero en el seno del ethos del Racionalismo del siglo XVII se estaba desarrollando una nueva actitud, que acentuaba el papel jugado tanto por la ciencia empírica como por la inteligencia individual en el descubrimiento de la verdad y que tendía a arrojar dudas sobre el significado del conocimiento a priori y de la idea innata, así como sobre la autoridad de los antiguos o de la Biblia. La disputa entre "antiguos" y "modernos" tiene de nuevo su origen en una discusión muy crítica sobre las reglas arquitectónicas pertenecientes al reino de la experiencia empírica. El "corpus de reglas" distinguía ya entre aquéllo que es eterno y absoluto, y lo que es contingente, esto último siempre sujeto al "gusto".

De esta escisión tenemos ejemplos tanto en la teoría arquitectónica como en la teoría musical. En la arquitectura, Claude

Perrault ataca la doctrina clásica de los órdenes, afirmando que las reglas de las proporciones se basan únicamente en las costumbres (4). En el campo musical, el desacuerdo se da entre los seguidores de Zarlino, que insistían en la base matemática de los acordes admisibles, y los de Vincenzo Galilei, que afirmaban que sólo el oído puede decidir sobre aquéllo que es bello.

Frente a este problema, el siglo XVIII consigue conciliar el apriorismo racionalista con el gusto o juicio subjetivo, y demostrar que la misma estructura del hombre tiende a ponerse en sintonía con la Ley natural.

Dice Charles-Etienne Briseaux: "La Naturaleza obra siempre con la misma sabiduría y de forma uniforme...de lo que puede concluirse que el placer del oído y del ojo está en que la perfección del acuerdo armónico es análogo a nuestra misma constitución...y este principio no está sólo presente en la música, sino también en toda la producción artística." (5).

En el "Essai sur l'architecture" de Marc-Antoine Laugier, de 1753, las reglas de la buena arquitectura son consideradas evidentes por estar en la mente y el ojo no corrompidos; la razón a priori es confirmada por la experiencia empírica y por los sentidos. De esta forma, la Razón independiente confirma la verdad de la primera arquitectura y no está ya condicionada por la guía de los particulares modelos antiguos. Pero razón y verdad están siempre ligadas a la purificación de la tradición, en la que ya existían modelos más o menos imperfectos. Y del mismo modo que era tarea del pintor o del escultor, en la doctrina clásica o neoclásica, imitar la idea que se esconde dentro de la imperfecta apariencia de la naturaleza, también es tarea del arquitecto escoger los tipos ocultos en los múltiples pero imperfectos ejemplos que la historia de la arquitectura presenta. La arquitectura es por ello tratada como un fenómeno natural.

Persico, Carlo Lodoli, cuyo "funcionalismo avant la lettre" se convertía a menudo en empirismo puro, se adhirió a un concepto de ornamentación arquitectónica donde está presente una clara distinción entre lo normativo y típico, por un lado, y lo debido a diferencias culturales "accidentales" por otro (6). La Ilustración quiso tal vez sustituir L'esprit du système por l'esprit systématique, con el fin de liberar la praxis del dominio de la autoridad y de las ideas transmitidas, pero su objetivo fué siempre desubrir las leyes universales e inmutables que sustentan la experiencia empírica. Una construcción como St. Geneviève de Jaques-Germain Soufflot, que aún "la noble ornamentación de los griegos a la ligereza de los arquitectos góticos..." (7), y el Racionalismo de un Lodolo o de un Laugier estaban ambos ligados a la exigencia de liberar la arquitectura de las reglas arbitrarias y sin gusto a las cuales habían acabado por sucumbir bajo el Barroco, y devolverla a la naturaleza, cuyas leyes son simples y eternas.

Este proyecto era para muchos muy parecido al de los Gramáticos, en su búsqueda de las leyes universales y racionales del lenguaje (8). También la arquitectura era un "lenguaje" racional, sujeto a las variaciones de carácter impuestas por el clima, las costumbres y el decoro, pero, no obstante, reducible, con el ejercicio de la razón, a un sistema universal a cuyas leyes no obstante el genio podía escapar. El siglo XVIII está marcado por la oposición Razón/Capricho, la Razón sola estando en condiciones de discernir la verdad universal. Pero esta Razón está alejada de la experiencia subjetiva; la experiencia empírica no está más contrapuesta a una Razón que ha sido impresa en nosotros por Dios y que constituye una autoridad no discutible. Se la usa como una prueba ulterior de la existencia de la Ley natural.

## 2-Racionalismo utilitario y ecléctico:La búsqueda de la utilidad.

Con la emergencia del Utilitarismo, va haciéndose cada vez más débil la estructura de pensamiento de la que dependía la alianza entre Racionalismo y Clasicismo. La razón "científica" está cada vez más orientada a la eficacia instrumental que a la metafísica; la causa eficiente sustituye a la causa final. No hay teoría que pueda resistirse al desarrollo del capricho y del eclecticismo, o a la proliferación de los que Quatremère llamaba rasgos "accidentales". Jean-Nicolás-Louis Durand, al operar siempre dentro del lenguaje formal del Clasicismo, justificaba la arquitectura racional únicamente por razones de economía y utilidad (9).

Los esfuerzos de los arquitectos y teóricos como Durand, Legrand, Thomas Hope y Karl Friedrich Schinkel estaban orientados en el marco de un eclecticismo pacífico, que escogía, dentro de un sistema de combinaciones y permutaciones, los elementos apropiados del panorama histórico o de las construcciones de carácter utilitarista. Hay pues tantas "arquitecturas" (el término es de Legrand) cuantos períodos históricos y pueblos: el Clasicismo se reduce a una tradición específica (abiertamente reconocida como "la nuestra"), cuyo uso sólo está justificado por la convención.

Al final de su libro, Essai sur l'histoire générale de l'architecture, de 1800, Legrand se plantea la siguiente pregunta retórica: "¿No podemos llegar al final (de la arquitectura moderna) tomando prestado de todos los géneros aquello que cada uno tiene de razonable y exquisito, de este modo componer un estilo moderno apropiado al clima, a las costumbres y a los materiales...y a las reglas del decoro de cada país y que será el feliz resultado de nuestro conocimiento del arte de construir entre todos los pueblos?".

Y cuarenta años después Thomas Hope esgrimía todavía la misma opinión: "Nadie parece haber concebido el... deseo...de limitarse a tomar prestado, de los precedentes estilos arquitectónicos, cuanto hay en ellos de útil y ornamental, de científico y de buen

gusto...para poder componer una arquitectura que... crecida en nuestro suelo, en armonía con nuestro clima, instituciones y hábitos...merezca, de pleno derecho, el apelativo de "nuestra" (10).

Pero, aunque estos sentimientos parecen anticipar la "sociedad orgánica" del revival romántico y gótico, permanece ligada todavía a la noción de decoro del siglo XVIII y a cuya concepción de "composición mecánica" que, a partir de 1800, fue atacada violentamente por el Romanticismo alemán (11).

### 3.- Racionalismo estructural y orgánico.

#### La búsqueda de la autenticidad.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, la escisión conceptual entre arquitectura como construcción y arquitectura como representación consigue minar seriamente la doctrina unitaria del Clasicismo. No obstante, persistía todavía una pálida forma de doctrina clásica, en cuyo ámbito era posible proponer el uso de diversos estilos entre las nociones clásicas de carácter y de decoro.

El desarrollo de un Racionalismo basado en la lógica de la estructura fue específico de Francia, donde ya en el siglo XVII los arquitectos habían reconocido en la arquitectura gótica un principio constructivo racional. Los racionalistas estructurales de finales del siglo XVIII no rechazaron el Clasicismo, pero buscaron cimentarlo en un análisis funcional más riguroso en los términos del nuevo conocimiento de la resistencia de los materiales y en términos de uso (12). Esta tradición, continuó durante buena parte del siglo XIX, aún después del impacto del Positivismo comtiano. La convicción, característica de los positivistas, según la cual sólo la ciencia proporciona un conocimiento válido y cuyo único objeto de saber serían los hechos, se exponía a una forma de idealismo por la que todo aquello que no era reducible a una

ciencia experimental volvía a un reino vagamente neoclásico de lo "bello". Dice Leónce Reynard, eminente profesor de moldeado clásico-racionalista de la mitad del siglo XIX: "Si bien somos de la opinión de que consideraciones de orden científico deben intervenir en el estudio de las formas de nuestros edificios, con todo, estamos muy lejos de sostener que pueda reducirse todo a ésto. Lo que concierne a la esencia íntima del arte se siente y no se expresa..." (13). Para Reynard, el Clasicismo era un complejo de principios formales definidos en sus líneas generales, sobre las cuales se podía acoplar una arquitectura apropiada a una edad científica. Algunas formas históricas han recibido una especie de perfección a través de la evolución y no pueden ser refutadas (y un eco de esta concepción estaría todavía presente en Le Corbusier). Las categorías en las que Reynard divide los valores arquitectónicos -utilidad, orden, simplicidad y carácter- eran similares a las que habían sido sugeridas por Durand medio siglo antes.

El último representante de esta tradición, César Daly fundador de la "Revue générale d'architecture", definía así el Racionalismo arquitectónico:

- 1.- La arquitectura es estructura con ornamento.
- 2.- Las formas arquitectónicas deben tener una justificación racional y deben derivarse de las leyes de la ciencia.
- 3.- La tarea de la escuela racionalista es la de reconciliar la arquitectura con la ciencia y la tecnología modernas.
- 4.- Una vez establecida la alianza entre arquitectura y razón el siguiente paso a realizar es establecer una alianza entre arquitectura y sentimiento (14).

En las obras de los arquitectos está claro el mismo sincretismo entre técnica moderna y Clasicismo. En la Bibliothéque St. Geneviève, por ejemplo, Henri Labrouste no deja que su interés por la

estructura en hierro interfiera con su idea -derivada de la teoría clásica- sobre la forma externa correcta de un monumento público.

Pero este debate asume diversas connotaciones entre los revivalistas góticos. Según esta escuela de pensamiento, la arquitectura gótica no era un estilo que pudiera usarse eclécticamente, como si fuese un modo de deducir asociaciones literarias en el ámbito de la definición clásica del carácter: al contrario debe verse en ella una tradición alternativa a la del Clasicismo. La diferencia entre los revivalistas góticos y los eclécticos clásicos estaba en el hecho de que para los primeros era la misma estructura la portadora de significados arquitectónicos, ornamento y "representación", lejos de ser considerados elementos externos a la estructura del edificio, emergían de ésta. Como consecuencia, de los tres tipos de caracteres descriptivos de Quatremère de Quincy sólo el primero -el carácter esencial- sobrevivía.

El mayor portavoz de esta escuela de pensamiento y además el más reputado escritor de arquitectura del siglo XIX fue Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (15). Para Viollet, la técnica constituía la base de toda arquitectura que sea racional en su esencia. En la arquitectura gótica él ve un principio constructivo que debe convertirse en paradigma metodológico de la futura arquitectura. A pesar del predominio de las restauraciones en su obra, y de su nostalgia por la cultura medieval, sus escritos reflejan la misma adhesión al Positivismo que los de la escuela opuesta de los eclécticistas clásicos, y aún una fe más fuerte en el progreso sin fin de la humanidad, que, se suponía, haber seguido la onda de la Revolución Industrial. Pero para Viollet, la historia de la arquitectura es un desarrollo tecnológico continuo, que excluye la posibilidad de conservar las formas "perfectas" derivadas de la antigüedad. La morfología de la arquitectura no está tanto determinada por una taxonomía de formas externas e históricas, como por un sistema de funciones sustentantes. "Lo que generalmente se considera materia de verdadero arte, esto es, la simetría, la

forma aparente, que supone una consideración enteramente secundaria" (16).

Este Racionalismo "evolutivo", que condenaba la arquitectura a un destino implacable y objetivo, se combina, con un moralismo subjetivo. Los principios de la arquitectura gótica eran al mismo tiempo racionales y morales. En un brillante análisis de los escritos de Viollet, Philippe Junod demuestra como en estas constantes oscilaciones entre la objetividad y la subjetividad: por un lado, la razón se opone al sentimiento, la lógica a la fantasía, el sistema al instinto, con actitudes que lo alejan de una tradición racionalista que se extiende, mutatis mutandis, desde Descartes a Comte; y por otro lado, sinceridad, honestidad y verdad se oponen a la pretenciosidad, a la falsedad y a la mentira.

Es un círculo vicioso en el que Viollet se sirve de la sensibilidad subjetiva para justificar lo racional, y de lo racional para justificar la sensibilidad subjetiva (17). ¿Cuáles son esas "leyes" que permiten a Viollet oscilar aparentemente con tanta incoherencia entre una valoración negativa y una positiva del sentimiento subjetivo?. Siendo las Leyes de la Naturaleza, imperativas tanto para la mente como para el corazón, para el mundo de la objetividad y para el de la sensibilidad. Al discutir la relación entre las partes de un edificio y el todo, Viollet dice: "Así como, viendo la hoja de una planta, puede deducirse la planta entera o a partir del hueso de un animal el animal entero, del mismo modo, viendo un perfil, se deduce el miembro de la arquitectura; y del miembro de arquitectura, el monumento" (18).

No había nada particularmente nuevo en esta analogía: ya Denis Diderot, había señalado cómo la zoología ofrece al artista un ejemplo típico de coherencia funcional (19). Pero hacia la mitad del siglo XIX este punto se había profundizado. Viollet (como Gottfried Semper) podía aducir el ejemplo de la taxonomía de las especies animales de Cuvier; además él seguía las huellas del Romanticismo alemán. Su analogía orgánica no estaba lejana de aquella expresión de August Wilhelm von Schlegel en Vorlesungen

über dramatische Kunst und Literatur: "la forma es mecánica cuando... es impartida en la materia como una pura adición incidental, sin relación con su naturaleza... La forma orgánica, por el contrario, es innata, se desprende del interior, adquiere su definición paralelamente al desarrollo total del germen. Todas las formas verdaderas son orgánicas, determinantes, es decir, del contenido de la obra de arte. En otras palabras, el otro arte no tiene exterioridad significativa, la fisonomía parlante de cada cosa... que da testimonio de su secreta naturaleza" (20). Si no reconocemos este aspecto romántico y "organicista" de Viollet, incluido en su misma interpretación del Gótico, resulta difícil explicar su influencia sobre la vanguardia del siglo XX, sobre los artistas y arquitectos vitalistas del Art Nouveau, como Horta y Grimaud, así como sobre los de la Escuela de Chicago.

La idea de Louis Sullivan de una arquitectura "orgánica" (que Frank Lloyd Wright, retomó posteriormente) deriva en parte de Viollet y en parte de los románticos alemanes (a través de Coleridge y de los trascendentalistas americanos) y está claramente expresada en la declaración: "Es ley inmanente de todas las cosas orgánicas e inorgánicas, de todas las cosas físicas y metafísicas, de las cosas humanas y sobrehumanas, de toda auténtica manifestación de la mente, del corazón y del alma, que la vida es reconocible en su expresión, que la forma sigue a la función. Esta es la Ley" (21).

Es evidente que no se puede trazar una línea de demarcación exacta, en el siglo XIX, entre Racionalismo positivista y Organicismismo romántico, unido al imperativo moral que está en la base de la exigencia de ajustarse a las leyes de la naturaleza. Pero en este ensayo no podemos seguir este otro hilo que de Viollet -Leduc a través del Art Nouveau lleva al Organicismismo y al Expresionismo, porque se aleja de la corriente principal de la vanguardia del siglo XX, en la que la teoría de la forma orgánica era asimilada a concepciones de naturaleza analítica y mecanicista, que implicaban a la máquina, antes que oponerse a ella.

#### 4.- El Racionalismo y la vanguardia del siglo XX.

##### La búsqueda de la transparencia.

Se ha dicho también que solamente con el siglo XX, el Positivismo y el Racionalismo estructural del siglo XIX pudieron dar fruto. Si se quería demostrar la Ley de la evolución histórica y del proceso, la arquitectura debería haber cortado sus propios lazos con los estilos del pasado, y derivar su propio significado y su propio lenguaje exclusivamente de las condiciones objetivas de la técnica y del programa. Fue sólo a finales del siglo XIX cuando algunos arquitectos empezaron a encontrar operativos estos principios. Entre ellos, Hendrik Petrus Berlage y Otto Wagner fueron los más eminentes por la forma en que lograron la transformación de la herencia estilística (revival gótico en el caso de Berlage, neoclásico en el caso de Wagner) mediante la aplicación de principios constructivos racionales.

Los dos "halls" paradigmáticos de los inicios del siglo XX, la Bolsa de Amsterdam y la Oficina de Correos en Viena, adaptaron ambos el shed del edificio para exposiciones o de la estación ferroviaria del siglo XX a programas socio-culturales, insertándolos en una arquitectura que, evidentemente tradicional en su forma global, busca desarrollar un nuevo tipo de ornamentación derivada de la construcción.

Con todo, y aunque los principios para-artesanales incorporados en estos edificios estuviesen presentes en la doctrina de la vanguardia del siglo XX es radicalmente distinto del siglo XIX y, para comprender esta diferencia, es necesario analizarlo en términos de tres conceptos: Atomismo lógico, Funcionalismo y Formalismo, que, aún no siendo absolutamente nuevos, asumen, en el siglo XX, una forma enteramente distinta.

El Atomismo Lógico. Si el pensamiento positivista estaba centrado en la lógica, habíamos visto que para Viollet-le-Duc había sido camino de la lógica, a través de la técnica, hacia la sensibilidad subjetiva y a la naturaleza orgánica. Viollet había hablado

de la máquina como paradigma de la arquitectura, pero para él la mecanización no implicaba cambio alguno de la relación entre los componentes de la arquitectura y el edificio como un todo. La madera y la piedra podían ser sustituidos por el hierro, pero tal sustitución, a pesar de comportar transformaciones formales de fondo, dependía del hecho de que tales materiales tuvieran propiedades análogas y pudieran ser "trabajados" de manera artesanal. Era precisamente este ligamen entre "lógica" y "técnica" lo que permitía a Viollet ver la arquitectura como un proceso evolutivo continuo, cuyos principios permanecían constantes, por más que cambiara su expresión material.

Una serie de desarrollos técnicos en la teoría estética, en la filosofía, en la edificación y en la producción a finales del XIX y principios del XX intervinieron para transformar de manera radical esta concepción sustancialmente tradicional de la arquitectura.

No se trata de atribuir causas y efectos: nos limitaremos sencillamente a confrontar algunos desarrollos paralelos que presentan similitudes prima facie. Las condiciones constructivas y productivas de la arquitectura del siglo XX se gestaron en la segunda mitad del siglo XIX por proyectistas que usaban acero y hierro colado para la construcción de puentes, invernaderos, estaciones, mercados cubiertos y estructuras expositivas. En todas estas construcciones siempre era posible desarrollar métodos pragmáticos y analíticos con un mínimo de interferencias de la ideología arquitectónica.

El ejemplo típico es el Crystal Palace de Paxton, de 1851, en el que por primera vez, y dentro de un empirismo típicamente inglés, división del trabajo y estandarización de los instrumentos y de los materiales se convierten en parte esencial de la concepción proyectual.

En la torre de hierro colado que Gustav Eiffel construyó para la Exposición de París de 1889, otra en este procedimiento construc-

tivo, fueron usados, para obtener nuevas transparencias y dinamismos, métodos de proyectación empírico-matemáticos. Mas tarde, encontramos un nuevo desarrollo constructivo en los puentes de Robert Maillart, en los cuales se desarrolla una concepción enteramente nueva fundada en placas de cemento armado.

La primera aplicación a gran escala de estos nuevos tipos de procedimientos empíricos en la arquitectura fue la introducción de estructuras de acero en los edificios de varias plantas para oficinas, en el Chicago de los años ochenta del siglo XIX. En la estructura de acero los elementos de la construcción están determinados más por los vínculos del proceso productivo que por el tipo de "lógica" constructiva que constituía la base de la filosofía de Viollet. La estructura introduce un sistema generalizado que reduce las diferencias mismas que ya había minimizado Viollet, como, por ejemplo, las diferencias entre elementos portantes y elementos portadores, y su punto de unión. Las formas que no derivan están más cerca de la abstracción cartesiana que de las leyes casi "orgánicas" de los materiales y de la expresión visible de estas leyes.

Un proceso semejante de generalización aparece ligado a la división del trabajo en la fábrica, teorizado por Fraderich Winslow Taylor en sus Principles of Scientific Management, de 1912, libro que ejerció gran influencia sobre la vanguardia arquitectónica europea de los años veinte. En la racionalización que Taylor hace del proceso productivo, el trabajo es articulado en sus elementos irreductibles.

Esta racionalización no tiene nada que ver con el trabajo por fases del proceso de producción artesanal, sino es el resultado de una serie de operaciones puramente formales e intelectuales.

Una análoga atomización de carácter complejo está presente en los fotogramas de cuerpos en movimiento tomados por Edgar Marey y Edward Muybridge en los años ochenta del siglo XIX: que, el movimiento está fragmentado en "instantes" no perceptibles por el ojo.

En la película estos fragmentos "no naturales" eran después reconstruidos para simular la compleja realidad de nuestra experiencia vital.

Hay amplios paralelismos entre estos desarrollos pragmáticos y algunos desarrollos filosóficos contemporáneos, en particular las teorías de Bertrand Russell del Cosntruccionismo y el Atomismo lógicos, que él empezó a desarrollar alrededor de 1900. En su teoría del Construccionismo lógico, Russell intentó demostrar que toda entidad que fuese problemática desde el punto de vista de la experiencia empírica y del sentido común era reductible a (o "construida" con) entidades más simples y no problemáticas. "La máxima suprema del filosofar científico es ésta: cada vez que sea posible, se deben sustituir las construcciones lógicas por entidades deductivas".

La teoría del atomismo lógico, que Russell desarrolló poco después, fue un intento de dar dignidad metafísica a este principio puramente epistemológico, a través de la postulación de un lenguaje ideal de base empírica, lenguaje que debe corresponder a la estructura de la realidad. En 1928, Russell formulaba así esta concepción:

- 1.- El mundo se compone de entidades elementales dotadas sólo de propiedades elementales y unidas por relaciones elementales.
- 2.- Nuestra concepción científica del mundo debe consistir, análogamente, en proposiciones elementales (22).

La paradoja de este proyecto es que, para satisfacer las exigencias empíricas de verdad, el mundo debe estar sujeto a un análisis puramente formal y quedar despojado de toda inmediatez de significado. Eso reduce todas las operaciones mentales a las propias de las ciencias físicas.

Existe un fuerte paralelismo entre este punto de vista y el de los fundadores del movimiento moderno en la segunda mitad del

siglo XX, en su intento de parcelar así la forma del arte y de la arquitectura, trasuntadas en sus elementos irreductibles. Estos elementos, tanto si son considerados "formales" (como en Kandinsky, Mondrian y el movimiento de Stijl) o "constructivos" (como en la vanguardia rusa) constituyen siempre un léxico de carácter irreductible, unidos como están entre ellos por medio de relaciones elementales. Como en el "construccionismo" de Russell, las totalidades han sido sustituidas por elementos simples, cuyo significado es inmanente y evidente per se.

Esta elementarización pudo indudablemente ser considerada un empobrecimiento de los significados transmitidos por las convenciones culturales. Habría que subrayar que no era ésta la interpretación atribuible a los círculos de la vanguardia artística, donde, por el contrario, se veía en ella un medio para alcanzar significados más profundos -si bien más primitivos-, y para distancias al artista de una concepción del arte burgués y por lo tanto "degenerado".

Estas tendencias habrían ya emergido antes de lo que las hemos descrito. Es posible verlas, por ejemplo, en la pintura impresionista y post-impresionista, donde la multiplicidad de la percepción es analizada en unidades atómicas, y reconstruidas con ellas. Puede verlas también en la estética formalista neo-kantiana alemana, de Hebart a Fiedler (23), en la cual se desarrolla una lógica de la percepción artística. Estos desarrollos deben ser vistos como formando parte de un programa "racionalista", al aplicar la metodología de la ciencia a los análisis de la experiencia subjetiva. Es de la herencia de esta tradición analítica en la pintura -sobre todo en el Cubismo- de donde los arquitectos modernistas de los años veinte tomaron sus inspiraciones formales, cualesquiera que fuesen sus otras fuentes, positivas o metafísicas.

Pero aún puede verse una relación mucho más directa con la filosofía del Atomismo lógico en la obra de Adolf Loos, que echa mano de su Raumplan-Analyse en torno al cambio de siglo. Que, el

espacio de la casa está constituido por la aglomeración de "estancias" autónomas, cada una con su especificidad. Cualesquiera que sean las influencias paralelas que parecen derivarse de las plantas de los edificios del revival gótico inglés y del movimiento Arts and Crafts, se tiene la impresión que la concepción Raumplan de Loos regresa como una tentativa de eliminar el misterio de la estética arquitectónica al revelar las condiciones empíricas en la base de su existencia y que de este modo eso se relaciona tanto con la iconoclastia de Karl Krauss, como al contemporáneo Positivismo lógico del círculo vienés.

Un último ejemplo está constituido por la casa que Ludwig Wittgenstein construyó en 1926 para su sobrina, en colaboración con el arquitecto Paul Engelmann. En esta casa todos los elementos, están "resemantizados" en términos de funciones elementales, y parece reflejar directamente la teoría del lenguaje de la imaginación de Wittgenstein según está expresada en el Tractatus logico-philosophicus (y desarrollada bajo la influencia de Russell), según la cual entre frases y objetos debe haber una relación de uno a uno. Esta casa pertenece tanto al espíritu de la vanguardia de 1920 como a la problemática filosófica de Wittgenstein. Nada puede mejor que ella expresar su dicho: "El significado es el uso".

La insistencia sobre el "valor de uso", que vemos en la arquitectura de Loos y de Wittgenstein relaciona la concepción del Atomismo lógico con la noción de "función".

El Funcionalismo. La concepción fundamental para el Movimiento moderno por la que subsiste una predominante relación causal entre funciones y formas en la arquitectura, retorna a una tradición que se remonta a Vitrubio.

Como hemos visto, hasta finales del siglo XVIII, esta concepción estaba estrechamente ligada al concepto de imitación en la acepción aristotélica. Pero en la primera mitad del siglo XIX, bajo la influencia del Romanticismo y del Historicismo, se la fue

asociando con el concepto de desarrollo genético. En lugar de la analogía, fue una necesidad interna la que se hizo generadora de formas expresivas de la estructura de un edificio. Esta "necesidad interna" era susceptible de una interpretación tanto idealista (un espíritu invisible que guía la causalidad material) como científica (basada en causas eficientes y búsquedas empíricas).

A finales del siglo XIX, el significado con que el término "función" era usado en las diversas disciplinas había perdido gran parte de su contenido idealista. En matemáticas, por ejemplo, una función no es más que la relación entre una variable y un objeto conocido, fijo: es una relación entre dos variables. Según Ernst March, el concepto de función debe sustituirse por el de causa. Cuando la ciencia recoge más elementos en una ecuación, todo elemento deviene función del otro; la dependencia entre los elementos se hace recíproca y la relación entre causa y efecto se vuelve reversible (24).

Un concepto semejante de función, que implica un sistema independiente de "valores" externos, está estrechamente ligada a la Antropología funcionalista de Bronislaw Malinowsky, para quien las sociedades deben ser consideradas sistemas auto-organizantes, y la función de un elemento es el papel que ese elemento juega para mantener el sistema. Decía Malinowsky: "La concepción funcionalista insiste sobre el principio que en todo tipo de civilización cada costumbre, objeto material, concepción y creencia asume alguna función vital... en un todo operativo" (25). La circularidad de la argumentación es evidente: el sistema está definido como la suma de los hechos, mientras el "hecho" está definido como aquello que pertenece al sistema.

Algo parecido a este punto de vista está presente en la idea de una arquitectura funcional, por la que, en la proyectación o en la valoración de un edificio, no deben existir interferencias de ideas preconcebidas sobre lo que es "arquitectura". Esta debe ser definida únicamente en términos de elementos interrelacionados entre ellos dentro del sistema (empíricamente fundado) que, a su

vez, puede solamente venir definido como suma de estos elementos.

El grupo de arquitectos de la "Neue Sachlichkeit" son un ejemplo límite de este tipo de "funcionalismo". Cuando Hannas Mayer define la arquitectura como función por economía, intenta reducir la arquitectura a un sistema absolutamente primitivo, que excluye todo "valor" a priori (26).

Pero, naturalmente, la naturaleza de este sistema estaba ya fijada en su misma arbitraria definición de los hechos relevantes: aquellos que, como la estructura, la economía y algunas "exigencias" fundamentales, pueden ser demostrados empíricamente con método "científico".

En un campo de conocimiento totalmente axiomatizado como es el de las matemáticas, estas limitaciones arbitrarias están justificadas, es más, resultan esenciales. Pero en un campo cultural como la arquitectura, su rígida aplicación puede ser explicada solamente por motivos ideológicos que son los agentes invisibles de su auto-exclusión.

El término "funcional", en la acepción arquitectónica moderna, se teñía de esta limitación arbitraria cuando trataba de establecer lo que podía ser deducido lógicamente o verificado empíricamente. Los resultados, más que ser interpretados como aspectos de una operación puramente formal, como en matemáticas, son asumidos como descripciones objetivamente verdaderas del mundo real.

Otro tanto se puede decir del "funcionalismo" en antropología, donde el tomar acta de un comportamiento observable empíricamente era considerado el único medio para llegar a la afirmación verdadera sobre una sociedad particular.

En los años cuarenta se desarrolló en antropología, y un poco más tarde en arquitectura, una crítica estructuralista cuyo objetivo era demostrar que no existía una necesaria correlación entre forma y estructura por un lado, y "funciones" y "modelos de compor-

tamiento" por otro. Las formas, se afirmaba, eran independientes de las situaciones empíricas que presentaban su "significado" en un tiempo y lugar determinados.

El Formalismo. El Formalismo puede ser definido como un tipo de pensamiento que subraya las relaciones norma-elemento normativo más que las relaciones de causa efecto. Según esta definición, el Formalismo se vincula a una definición puramente matemática de la función: estudia la estructura de datos sectoriales independientemente de lo que existe fuera de ellos; se ocupa del "como" de las cosas antes que del "por qué". Es una actitud que parece ser característica del pensamiento de finales del siglo XIX y de inicios del XX en muchas disciplinas: filosofía, matemáticas, arte y arquitectura.

Habíamos citado ya este enfoque con respecto a la teoría estética en Alemania en el siglo XIX. Lo que puede todavía observarse, un poco más tarde, en la historia del arte. En este caso, el enfoque formalista limita el objeto de estudio a la estructura formal de las obras de arte, evitando toda discusión sobre lo que se creía ser su significado en los diversos períodos históricos. Del mismo modo, esto requiere una lógica del cambio histórico de los problemas específicamente artísticos que los diversos artistas han afrontado en las diversas épocas, así como ver en ellos el (no demostrable) resultado de sucesos históricos externos. Los historiadores de arte Wickoff, Riegl y Wölfflin eran los portavoces de esta concepción. Sobre todos se dió fuertemente la influencia de la teoría de la "visualidad pura" de Korand Fiedler, y todos, a su vez, influenciaron la atmósfera intelectual de la vanguardia artística de los inicios del siglo XX.

Si uno de los objetivos de la historia del arte formalista era el de romper la influencia de la estética clásica normativa, este objetivo podía ser conseguido sólo con el establecimiento de normas más generales que pudieran ser aplicadas a todos los géneros artísticos, de cualquier período. Dicha historia intentaba establecer leyes ahistóricas y, al hacerlo, se aproximaba a la teoría

clásica. La teoría del arte formalista se concentraba sobre el "cómo" del arte, en cuanto que refutaba la explicación centrada en el "porqué", que estaba siempre sujeta a justificaciones de un particular sistema de valores (o un particular estilo). Pero la doctrina clásica se centraba sobre el "cómo" (la regla de la buena poética y de la retórica, etc...) necesario para su aceptación, sin poner en discusión un particular sistema de valores.

Las tendencias formalistas de la vanguardia del siglo XX estaban por lo tanto en contradicción con las interpretaciones históricas de la arquitectura moderna dadas por Viollet-le-Duc y sus seguidores. Más que ver la arquitectura en continua evolución según una ley histórica de progreso técnico y social, está implícita en ella la concepción de que la arquitectura moderna representa una ruptura radical con la historia, es decir, que se había alcanzado un umbral que le permite el dar forma a las leyes externas de la estética. En este sentido, se la puede considerar una especie de Clasicismo que rechaza las formas específicas, históricamente determinadas por el estilo clásico. Esta concepción estaba de cualquier modo, estrechamente ligada al desarrollo de las técnicas constructivas, vistas como elementos liberadores para el progresista, sólo limitado ya por su necesidad de operar con los vínculos técnicos legados por la estética arquitectónica de épocas determinadas y tradiciones artesanales particulares.

Uno de los arquitectos que vinculó explícitamente la arquitectura industrializada al Clasicismo es Hermann Muthesius, quien vió en ella el medio para llegar a una tipología de formas arquitectónicas correlativas de leyes universales de la percepción estética. La racionalización de la construcción en términos de producción en fábrica recreó, a un nivel de mayor abstracción, precisamente aquellos valores culturales y aquellas tradiciones artísticas que ella misma había contribuido a destruir (27).

En los años veinte, la mayor parte de los arquitectos de la vanguardia, empezaron a aceptar la sustitución del artesanado por el trabajo de la máquina como el precio que la arquitectura debía de

pagar por enfrentarse con los urgentes conflictos sociales que se les presentaron. Pero, aunque ello comportaba una cierta simplificación del conjunto y una predominancia de lo típico sobre lo individual, su clasicismo incipiente quedó supeditado a principios compositivos basados en la elementalidad y en la posibilidad de ensamblaje, y que niegan las jerarquías formales del sistema clásico.

Era un punto de vista sostenido en particular por los arquitectos de la "Neue Sachlichkeit" que operaban en la República de Weimar: Hannes Meyer, Ernst May, Hans Schmidt, Walter Gropius y Ludwig Hilberseimer, entre otros.

Hay, en la obra de estos arquitectos, y en particular en los planos urbanísticos de Hilberseimer, un esquematismo extremo, que traduce, literalmente, esquemas derivados de operaciones puramente analíticas en objetos del mundo real y perceptivo. Es una forma primitiva de formalismo, que detiene a mitad de camino sin más el proceso de abstracción, sin dejarle la posibilidad de buscar una imagen adecuada.

En la obra de Le Corbusier y de Mies van der Rohe, todavía, este formalismo esquemático se combinaba con unas tendencias clásicas más abiertas. El Clasicismo de Le Corbusier, en particular, era totalmente explícito y se basaba en una aceptación bastante generalizada de la tradición clásica francesa. En la mayor parte de su obra, él se preocupaba por reconciliar la concepción clásica de un orden artístico a priori con la idea de progreso continuo heredada de la tradición historicista y positivista. Su diseño de la estructura Dom-INO es la primera demostración de un principio dialéctico que dominaría toda su posterior obra. Que, la estructura de hormigón transmite toda la certeza de un apriorismo cartesiano y en su ámbito los volúmenes y la ordenación del edificio pueden ser organizadas independientemente, en base a las exigencias prácticas. La organización de estas exigencias se supone que sigue una necesidad empírica cuyas leyes son tan rigurosas como las de la estructura platónica y de su implícita envoltura cúbica

(aunque, de hecho, lo que propiamente entra en juego es la creatividad del arquitecto/artista, con toda su libertad de alusión metafórica). El diálogo entre estructura y cerramiento tiene puestos sus ojos en la técnica cubista de simultaneidad espacial, esta última rinde cuentas, a su vez, a las posibilidades de las nuevas técnicas constructivas.

La arquitectura de Le Corbusier da expresión artística al conflicto entre las dos tradiciones del Racionalismo de las que se ha hablado, tanto de la apriorística como de la empírica. De un lado encontramos aquellas "ideas claras y distintas" que, traducidas de una metafísica cartesiana en objetos de arte físicos, habían sido sostenidos por teóricos clásicos franceses, de Boileau a Durand. De otro encontramos las concepciones empíricas y científicas del Positivismo, expresados en el Funcionalismo, de lo accidental y de lo contingente. Ambos son reductibles a una tipología: la primera a los tipos inscritos en nuestra misma conciencia; la segunda en aquellos tipos que son consecuencia de una evolución teleológica.

Un formalismo tendente hacia el clasicismo está presente tanto en la Modernidad escandinava como en la italiana. En Suecia lo encontramos en la obra tardía de Gunnar Asplund y en el primer Alvar Aalto. En ambos casos es debido a la presencia de una fuerte tradición neoclásica resurgida en el primer decenio del siglo XX. En Italia, esta tendencia es indisociable de las imposiciones culturales del Fascismo y de la tentativa de conciliar ideales progresistas con el retrogadismo político. El ejemplo de la arquitectura y de los escritos de Le Corbusier representa sin duda la influencia individual más importante para la vanguardia italiana de los años treinta (el "Racionalismo" autodenominado Gruppo 7). En su libro Vers une Architecture, publicado en 1923, Le Corbusier había comparado el Partenón con los productos de la tecnología moderna, como los automóviles, cada uno de los cuales era presentado como el resultado de un proceso evolutivo que desemboca en una forma "tipológica" perfecta.

Esta imagen permitía a los arquitectos italianos conciliar los aspectos dinámicos y mecanicistas del Futurismo con la tradición clásica.

Antonio Sant'Elia, en su Città nuova de 1914, había sintetizado las ideas de Henri Sauvage y de Wagner Schule para producir la imagen sublimada de una ciudad moderna congestionada y mecanizada. Si confrontamos las imágenes de este libro con una obra racionalista, como la Casa de Fascio de Giuseppe Terragni, o con alguna de las obras de Edoardo Persico y Gino Pollini, vemos que el expresionismo romántico de Sant'Elia había dejado el sitio a un Clasicismo tranquilo y atemporal. Pero este Clasicismo carece de la iconografía estilística que era característica de los novecentistas Giovanni Muzio y Marcello Piacentini, y se reduce a una abstracta "intelectualidad" de deliberado carácter neutral.

Una asimetría dinámica está, a pesar de todo, siempre presente, aunque internamente contenida en el cubo atemporal, sin originar ninguna de las líneas de fuerza presentes tanto en el diseño de Sant'Elia como en la escultura de Umberto Boccioni.

##### 5.- El Postmodern

###### La búsqueda del significado.

El movimiento moderno de los años veinte quedó señalado por un fervor evangélico que le confería todos los atributos de un movimiento religioso. Como en todos los movimientos religiosos, sus seguidores debían pasar, a través de una conversión, a un estado mental en el que los aspectos inferiores y más mundanos de la existencia se transfiguran. El Racionalismo de la vanguardia del siglo XX estaba envuelto de un antirracionalismo dogmático e idealista que pudo sobrevivir en estado puro por poco tiempo.

Ya en los años treinta emerge un proceso de liberación que culminó en los años cincuenta. Esta liberación no abandonaba sus fundamentos racionalistas pero buscaba "humanizarlos". En los años treinta, Le Corbusier prueba a introducir en su propia obra materiales naturales y elementos vernáculos; Jacobus Pieter Oud, ligado al movimiento De Stijl, intentó reintroducir en sus edificios la ornamentación, mientras Alvar Aalto desarrollaba un estilo que dejaba explícitamente lugar a factores "irracionales" y "psicológicos". Este proceso continuó después de la segunda guerra mundial con etiquetas diversas de "neoempirismo", "brutalismo" y "neorrealismo". Contemporáneamente, y sobre todo en los Estados Unidos, el desarrollo técnico alcanzó un estadio en el cual se hacía imposible relacionar el aspecto racional/constructivo de la Modernidad con las exigencias ideológicas del desarrollo inmobiliario, minando así la base utópica moderna.

Ninguna de estas tendencias ponía en discusión la premisa básica del Racionalismo moderno, por eso, la Modernidad era un proceso gradual de interna y gradual autogeneración que absorbía a la vez las exigencias "humanísticas" y pragmáticas que estaban excluidas de su programa original.

Podemos además ver una evolución análoga en los desarrollos de la filosofía analítica. Los "juegos de lenguaje" de Wittgenstein, presentes en las Philosophischen Untersuchungen ("Investigaciones filosóficas"), la filosofía del "lenguaje común" de Austin, y el concepto de "sociedad abierta" de Karl Popper abandonan todos, de distintas formas, el intento de equiparar los procesos de análisis racionales al mundo real.

A mediados de los años setenta, todavía, se da en el discurso arquitectónico una fuerte reacción que, si bien intentó reformar la arquitectura desde el interior de una interpretación específicamente moderna del Racionalismo, pretendía sobre todo redefinir a éste en términos de una tradición arquitectónica autónoma. Este movimiento nació de la búsqueda de los jóvenes arquitectos que gravitaban en torno a Ernesto Nathan Rogers, director de la

revista "Casabella". La transformación específica a la que se vió sometido el Racionalismo en el curso de su desarrollo histórico fué considerado secundario respecto (y en dependencia) de una tradición más profunda, para la que lo "racional" en arquitectura es lo que conserva la arquitectura como discurso cultural a través de la historia. Estas concepciones se basaban principalmente en la lingüística estructural, que había subrayado el valor paradigmático de las estructuras típicas e invariantes subyacentes en los actos lingüísticos concretos.

Aunque existe un claro vínculo histórico entre esta concepción y los aspectos formalistas de la modernidad, el formalismo moderno creía que podía reducir la arquitectura a formas correspondientes a la estructura de la mente ("les constants humains"), mientras que el nuevo formalismo del que estamos hablando considera los elementos invariables de la arquitectura como irreductibles a los de la experiencia de la misma arquitectura, en cuanto que realidad social y cultural.

Lo que esta concepción implica es que no debemos considerar la historia de la arquitectura —o a un amplio segmento suyo— como si fuera un instante continuo en cuyo pensamiento o memoria estamos coexistiendo. El modelo de esta concepción es el pensamiento ilustrado que consideraba al progreso no como desarrollo imprevisible, y abierto que pudo convertirse por el Positivismo, sino como una reorganización y desarrollo racional del material existente. Importante fuente de inspiración para el grupo de "Casabella" fueron dos libros: Dialektik der Aufklärung, de Theodor Adorno y Max Horkheimer, y Die Architektur um Zeitalter der Vernunft, de Emile Kaufmann, que presentan ambos la Ilustración como un proyecto inacabado (28). Según esta concepción, las características tipológicas de la arquitectura racional no vienen dadas por la tecnología, o por formas específicamente modernas de comportamiento social, sino por las ancladas en una imagen permanente del hombre.

Hay un retorno a una concepción de la Razón, como facultad exterior a la a historia, que era típica del siglo XVIII: la historia suministra a la Razón modelos de conquistas humanas (en este caso arquitectónicas) cambiantes, entre las que se puede libremente escoger.

Los arquitectos que mejor ejemplifican esta posición, son Giorgio Grassi y Aldo Rossi: el primero subraya los aspectos más esquemáticos y didácticos de la tradición racionalista, el segundo las imágenes subjetivas y poéticas que de ella se puede derivar (29). En cuanto parte de una tendencia más amplia del "postmodern", este tipo de Racionalismo debe ser considerado como una reacción defensiva a las actuales condiciones sociales de producción y consumo. No obstante la producción es siempre de dimensiones modestas y a escala voluntariamente reducida. Hemos alcanzado un estadio en la evolución social en la que los productos de la razón van alejándose cada vez más de la experiencia del hacer, del construir o del imaginar.

Escribía Paul Valéry en 1894, hablando de la distancia entre pensamiento moderno, conceptual y científico, y la capacidad de reducir el mundo a imágenes sensibles de orden: "¿Por qué nunca se pudo abarcar de esta manera más que una pequeña parte del mundo? Hay un momento en el que lo figurativo resulta tan complicado o el acontecimiento tan nuevo, que debemos abandonar el intento de considerarlo como un todo, o proceder a su traducción a valores continuos. ¿En qué punto nuestros Euclides han cerrado su comprensión de la forma?" (30).

Casi cien años después, el problema se ha hecho todavía más candente ¿Podemos usar todavía el término "Racionalismo" en arquitectura en el sentido que siempre ha sido usado, a pesar de todos sus cambios de significado: como el intento de suministrar el análogo sensible, la presencia emblemática de aquella Razón que se creía un tiempo permitirse el universo?.

## NOTAS

- 1.- Aristóteles. Física. 199, p. 15-19.
- 2.- I Wood el Viejo. The Origin of Building or the plagiarism of the Heaththens Detected, London 1741.
- 3.- A.Ch. Quatremère de Quincy, Architcture, 1788; Dictionnaire historique, París, 1832, "Caractère".
- 4.- Ver W. Herrmann, Theory of Claude Perrault, Londres, 1962.
- 5.- Ch.E. Briseaux, Traité du Beau Essentiel dans les arts. París, 1752.
- 6.- Ver J. Rykwert, The First Modernness, Cambrige (Mass) 1980, cap. 8 (Ed. Castellana: Los primeros Modernos, Barcelona, G, Gili, 1980).
- 7.- Para estas y otras opiniones contemporáneas sobre St. Geneviève, ver R.D. Middleton, The Abbé de Cordemoy and the Graeco-Gothic Ideal: A Prelude to Romantic Classicism, en Journal of Warburg and Courtauld Institutes, vol. 25, 1963, p. 285.
- 8.- La búsqueda durante la Ilustración de las leyes de una gramática universal, se fundaba sobre la obra de los Gramáticos de Port Royal, Armand y Lancelot, cuya Grammaire générale et raisonnée fue publicada en 1660. El lingüista británico James Harris (1709-1780) definía la gramática universal como: "Aquella gramática que, sin tener en cuenta los diversos idiomas de los singulares lenguajes, respeta estos principios que son esenciales para todos ellos". Los mayores portavoces de esta tradición fueron César Chesneau Dumarsais (1676-1746), Nicolás Beanazée (1717-1789) y Destutt de Tracy (1754-1836).
- 9.- J.N.L. Durand. "Introduction", en Précis des leçons d'architecture données à l'ecole royale polytechnique, París 1802-1805. (Ed. castellana: Compendio de Lecciones de Arquitectura, Madrid, 1981).
- 10.- "no one seems yet to have conceived the...wish...of only borrowing of every former style in architecture, whatever it might present of the useful and ornamental, of the scientific and tasteful...and then composing an architecture which...grown on our own soil, and in harmony with our own climate, institutions and habits...should truly deserve the appellation of our own". Th. Hope. An Historical Essay on Architecture, 1840, vol. 1. p. 492, citado en D. Watkin, Thomas Hope and the Neoclassical Idea. London, 1969.

- 11.- El documento clave de la doctrina artística romántica es la revista Das Athenäum (1798-1800), escrita principalmente por Friedrich y August Wilhelm von Schlegel. Esta doctrina fue difundida en Francia y en Inglaterra por Madame de Stél, cuyo libro De L'Allemagne fue publicado en 1813 (Trad. castellana, Alemania, BB.AA., Espasa-Calpe, 1945).
- 12.- Ver: P. Collins, Changings Ideals in Modern Architecture 1750-1950, London 1965, cap. 19. "Rationalism". Ed. castellana: Los Ideales de la Arquitectura Moderna, su evolución (1750-1950), Barcelona, 1970.
- 13.- "Si je juge que des considerations d'ordre scientifique doivent intervenir dans l'étude des formes de nos edifices, je suis loin de penser qu'on leus puisse tout demander. Ce qui touche à l'essence intime de l'art se sent et ne s'exprime pas...". L. Reynard. Prefazione, in idem. Traité d'Architecture. Paris 1860-63, p. IX.
- 14.- Ver P. Collins, op. cit.
- 15.- las afirmaciones teóricas de los principios de E-E Viollet-le-Duc están contenidas en el Dictionnaire Raisonné d'architecture du XIe au XIVe siècle, París, 1858-68 y en Entretiens sur l'architecture, 2 tomos, París, 1863-72.
- 16.- E.-E. Viollet-le-Duc, Entretiens, cit. 1. 10.
- 17.- Ver Ph. Junod, "la terminologie esthétique de Viollet-le-Duc", en Viollet-le-Duc, Centenaire de la mort à Lausanne, Lausanne 1979.
- 18.- "Aussi, de meme qu'en voyant la feuille d'une plante, on en déduit la plante entière, l'os d'un animal, l'animal entier; en voyant un profil, on en déduit les membres d'architecture; le membre d'architecture, le monument". E.-E. Viollet-le-Duc "Style", in Dictionnaire Raisonné, cit. tomo VIII.
- 19.- Cfr. Ph. Junod, op. cit.
- 20.- "Mechanisch ist die Form, wenn sie...irgendeinem Stoffe blofs als zufällige Zutat, ohne Beziehung auf dessen Beschaffenheit erteilt wird (...) Die organische Form hingegen ist eingeboren, sie bildet von innen heraus, und erreicht ihre Bestimmtheit zugleich mit der vollständigen Entwicklung des Keimes... Auch in der schönen Kunst wie im Gebiete der Natur, der höchsten Künstlerin, sind alle echten Formen organisch, d.h. durch den Gehalt des Kunstwerkes bestimmt. Mit einem Worte, die Form ist nichts anderes als ein bedeutsames Aufseres, die sprechende...Physiognomie jedes Dinges, die von dessen verborgenem Wesen ein wahrhaftes Zeugnis ablegt". A.W. von Schlegel, Volesungen über dramatische Kunst und Literatur, 1809-11. Bonn - Leipzig 1923.

- 21.- "It is the pervading law of all things organic, and inorganic, of all things physical and metaphysical, of all things human and all things superhuman, of all true manifestations of the head, of the heart, of the soul, that the life is recognizable in its expression, that form ever follows function. This is the law". L. Sullivan. Kindergarten Chats and other Writings. New York 1947, p. 208.
- 22.- Véase B. Russell, "La relación de los datos sensoriales con la física", en Misticismo y lógica, BB.AA., Paidós, The Philosophi of Logical Atomism, 1981, y Logical Atomism, 1924, ambos en Logical and Knowledge. Essays, 1901-50, Londres - N.Y, 1971.
- 23.- Los estetas formalistas alemanes eran contrarios a la teoría clásica de la imitación. Según Johann Friedrich Herbart (1776-1841) lo bello es una sensación irreductible, que no "significa" nada más que ello mismo. La visión de Herbart se desarrolló por diversos caminos y en las diversas artes, en la obra de Wilhelm Unger, Robert Zimmermann, Eduard Hanslick, Konrad Fiedler y otros, hasta finales del siglo XIX.
- 24.- E. Mach Die Mechanick in ihrer Entwickcklung, Leipzig 1897.
- 25.- "The functional view...insists upon the principle that in every type of civilization, every custom, material object, idea and belief, fulfills some vital function... within the working whole". B. Malinowsky, Anthropology, in Encyclopaedia Britannica, XIII ed.,suplemento I, Chicago (III), 1926.
- 26.- Ver C. Schnaidt Hannes Meyer Bauten, Projekte und Schriften, Teufen Schweiz, p. 23.
- 27.- Ver H. Muthesius, "Vorschlag", en Protokoll der Werkund-debatte in Köln, 1914. En 1914, el crítico británico T.E. Hulme hace una analogía entre Clasicismo y máquina, atacando la poética expresionista; ver R. Williams, Culture and Society, New York 1958.
- 28.- Ver I, de Sola-Morales, "Critical Discipline", en Oppositions 23, MIT Press. Se trata de un estudio sensible sobre la obra y las ideas de Giorgio Grassi.
- 29.- Ver A.Rossi, The Architecture of the City, Cmbrige (Mass) 1981 e idem, A Scientific Autobiography, Cambrige (Mass) 1981 (Eds. castellanas: La Arquitectura de la ciudad, Barcelona 198 y Una Autobiografía Científica, Barcelona, 1985, ambas en Gustavo Gili).
- 30.- P. Valéry, "Introducción à la methode de Léonard de Vinci", en La Nouvelle Revue Française, Agosto 1985.

(Traducción: Juan Redón)