

Universidad Nacional de Ingeniería

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
SECCION DE POST-GRADO Y SEGUNDA ESPECIALIZACION**



**Bases Historicas de la Conciencia Teorica
sobre el Edificio y su Expresión en
"Los Diez Libros de Arquitectura" de Vitruvio**

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO DE

**Magister en Arquitectura con Mención en:
Diseño Arquitectónico**

WILEY LUDENA URQUIZO

**Lima - Perú
1990**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
Seccion de Postgrado y Segunda Especializacion

**BASES HISTORICAS DE LA CONCIENCIA TEORICA
SOBRE EL EDIFICIO Y SU EXPRESION EN
"LOS DIEZ LIBROS DE ARQUITECTURA" DE VITRUVIO**

TESIS

Presentada para la obtencion del grado
de Magister en Arquitectura con Mencion en
Diseno Arquitectonico

WILEY LUDENA URQUIZO

Lima, 20 de Noviembre de 1990

**BASES HISTORICAS DE LA CONCIENCIA TEORICA
SOBRE EL EDIFICIO Y SU EXPRESION EN
"LOS DIEZ LIBROS DE ARQUITECTURA" DE VITRUVIO
Wiley Ludena Urquiza**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Lima - Peru

CONTENIDO

INTRODUCCION	5
PRIMERA PARTE	
I. EL OBJETO EDIFICIO.	
I.1. La categoría "edificio"	16
I.2. "Arquitectura" y "Construcción": un mismo edificio	21
I.3. El "objeto" edificio	25
SEGUNDA PARTE.	
II. HISTORIA Y CONCIENCIA DEL EDIFICIO.	
II.1. Caverna primitiva y conciencia	34
II.2. Edificio y "conciencia corriente"	38
II.3. La "conciencia teórica" del edificio	43
TERCERA PARTE	
III. EDIFICIO Y SISTEMA CONCEPTUAL VITRUVIANO.	
III.1. El edificio en Los Diez Libros de Arquitectura...	58
III.2. Factores determinantes y condicionantes del edificio	60
III.3. El edificio en sí	65
III.4. Propiedades y valores del edificio	83
III.5. El edificio y la idea de totalidad y orden.....	89
III.6. El sistema de valoración del edificio	110
CONCLUSIONES	126
BIBLIOGRAFIA.....	138

introduccion

Hasta antes de la revolución Ilustrada del siglo XVIII, aquello que occidente convino en denominar como el campo de la arquitectura, se constituía de un solo saber. Un saber que aglutinaba en sí al mismo tiempo a los conocimientos sobre el diseño y sus requerimientos, sobre los métodos y las técnicas constructivas, sobre los valores de la edificación, así como sobre los aspectos filosófico-conceptuales de la práctica edificatoria. Todos estos conocimientos formaban parte de un solo cuerpo cognoscitivo, de un solo saber.

Por diversas razones, este único cuerpo cognoscitivo, este único saber, terminará fragmentándose e escindiéndose en diversas facetas, sobre todo a partir de las múltiples divisiones de orden disciplinar operadas al interior de la cultura de la Ilustración.

El siglo XVIII, al coronar un proceso que venía gestándose desde el siglo XVI, es el momento en el que el tratamiento de los temas de la conceptualización y del diseño, se separan definitivamente de aquellos temas referidos al tratamiento de la problemática constructiva. En la base de este fenómeno se encuentran, evidentemente, la serie de exigencias surgidas en virtud de una nueva división técnica al interior de la producción edilicia, cada vez más compleja y diversificada.

A partir de entonces y conjuntamente con esta división de roles surgida entre las actividades del diseño y la construcción, el espacio de la teoría se autonomiza también respecto al de la práctica, así como también el tema de la edificación de puentes, fortificaciones militares o irrigaciones, que antes formaban parte del campo de la arquitectura y competencia del arquitecto, terminan por separarse de aquella serie edificatoria vinculada al tema de los edificios públicos o la edificación residencial en sus distintas versiones.

El siglo XVIII es, pues, el siglo de las grandes definiciones de competencia disciplinar entre el Arte, la Técnica y las Ciencias. Es el momento de las divisiones territoriales en términos del campo del arte, de aquello que le compete al mundo de la técnica y al mundo de las ciencias. Es el momento en el que también las burguesías emergentes deciden asirse, sin perjuicios, de los medios de la ciencia y la tecnología como los soportes del desarrollo social. Mientras que el arte quedará, como apunta correctamente Roger Taylor, en manos de aquella aristocracia venida a menos que decidió -en competencia con la vulgaridad burguesa y las perversiones de su ciencia y tecnología- asirse de aquello que supuestamente deviene hecho más trascendente: el arte.

En virtud de las múltiples divisiones y definiciones de competencia operadas en el campo de la actividad edilicia, el siglo XVIII es el siglo a partir del cual aquellos sujetos que estaban esencialmente dedicados al campo de la concepción, a las tareas del diseño o la edificación de obras públicas y residenciales, deciden apropiarse para sí el término **arquitecto** y el de **arquitectura**, (que hasta entonces se utilizaban para designar un campo más vasto de actividades) para refundarla como un dominio específico. Mientras que los recientemente designados "ingenieros" terminarán dedicándose prioritariamente al campo de la construcción y la edificación de todas aquellas obras como son los puentes, instalaciones militares, irrigaciones u otras obras de eminente carácter práctico utilitario.

El siglo XVIII es, pues, como dice Alberto Pérez León, el siglo de la separación entre la "Arquitectura" y la "Ingeniería". Aún cuando habría que precisar, como hemos dicho, que no es que la "Arquitectura" sea la que se separe de la "Ingeniería" o viceversa; sino que un grupo de actividades es la que decide hacer suyo la designación "Arquitectura" mientras que el otro grupo, en un sentido, decide fundar disciplinariamente la "Ingeniería".

Lo concreto es que esta división entre el campo de la "arquitectura" y el campo de la "ingeniería" no solo implicará una diferenciación de roles y funciones, sino también, como consecuencia de ello, un desarrollo diferenciado en cuanto a los múltiples intereses cognoscitivos pertenecientes a ambas ramas. Todo esto pese a que tanto la "arquitectura" y la "construcción", así como el "arquitecto" y el "ingeniero" seguirán operando en torno a un solo **objeto final**: la edificación o el edificio.

Los primeros, es decir los **arquitectos**, empezarán a preocuparse más de los problemas del diseño, de la concepción espacio-funcional, de los problemas de la forma y de la significación de los edificios, así como del problema estético de los edificios. Todo esto en el marco de la nueva ubicación asignada a la "Arquitectura": el campo del "arte". Este es el campo elegido por parte de los "arquitectos" tras la gran división entre el dominio de las artes, las técnicas y el dominio de las ciencias.

La tradición forjada por los conocimientos vinculados a este campo y las preocupaciones "arquitectónicas" constituyen algo que se ha venido en denominar la tradición de las "teorías de la arquitectura".

A diferencia de los arquitectos, los ingenieros (o los "arquitectos-constructores") tendrán como tema central de sus preocupaciones el tema de la construcción, de sus métodos y técnicas y por consiguiente, el tema de los materiales, el problema de la estabilidad estructural de los edificios, así como el tema de las instalaciones mecánicas de diverso tipo (sanitarias, eléctricas, de acondicionamiento ambiental, etc.). El desarrollo de los conocimientos en este campo han terminado por constituir aquella tradición denominada como la tradición de las "ciencias de la construcción".

Estas dos tradiciones: la tradición de las "teorías de la arquitectura" y la tradición de las "ciencias de la construcción", constituyen, pues, las dos entradas principales con las que en los docientos últimos años, occidente ha venido construyendo su representación intelectual del edificio. En unos casos como representaciones acabadas desde la perspectiva de cada una de estas tradiciones y, en otros, como representaciones parciales del edificio en consonancia con las preocupaciones específicas de cada tradición. En todo caso estas dos tradiciones se constituyen como dos opciones intelectuales, dos entradas cognoscitivas frente a un solo objeto de estudio: el edificio.

En los hechos, los arquitectos y los ingenieros al preocuparse de aspectos parciales de la existencia material y social del edificio, no reflejaron de manera unitaria toda la existencia compleja del edificio en cuanto hecho unitario. Cada uno de ellos "inventó" su propio edificio, su propio objeto de estudio a escala de sus preocupaciones particulares. A partir de entonces ese edificio que había convocado desde tiempos de Vitruvio un solo saber, no sólo terminó escindiéndose en una serie de dimensiones, sino que también su saber terminó corriendo la misma suerte al fragmentarse en dos tradiciones diferenciadas temática y epistemológicamente.

Esta es una situación que también se reproduce, en algunos casos con distorsiones más asentuadas, en el ámbito de la reflexión edilicia peruana. Porque desde **Lecciones de Arquitectura** (1876) de Teodoro Elmore hasta **Cuatro Ensayos de Arquitectura** (1985) de Arturo Palacios, pasando por el tratado de Hector Velarde **Nociones y Elementos de Arquitectura** y **Espacio en el Tiempo. La arquitectura como fenómeno cultural** de Luis Miró Quesada, la reflexión sobre el edificio se ha debatido y continúa desarrollándose en medio de una serie de ambigüedades de orden temático y epistemológico. En todo caso la situación reproduce los mismos impasses y distorsiones que encarna un saber alejado de aquellos fundamentos que posibilitan una lectura objetiva y racional del edificio.

Hace algunos años el Prof. Philip Steadman ha planteado la necesidad de formular una "ciencia de la arquitectura" como una alternativa de superación a esta dicotomía generada por la escisión del edificio en varios "objetos de estudio" y, por consiguiente, en esas dos tradiciones que hemos mencionado.

Nosotros suscribimos en parte el planteamiento del Prof. Steadman. Porque es evidente que esta escisión del edificio y su saber en opciones a veces antagonizadas en extremo, ha generado no sólo la ruptura de un objeto que en la realidad aparece siempre como una totalidad unitaria y homogénea, sino también porque el desarrollo diferenciado del saber de los arquitectos y de los ingenieros respecto al edificio (o a alguna de sus dimensiones) ha implicado a su vez un desarrollo desigual y distorsionado en términos epistemológicos. Es decir, globalmente, un conocimiento deformado del edificio, que lo aleja del desarrollo alcanzado, hasta hoy por ejemplo, respecto al conocimiento sobre el cuerpo humano por parte de la anatomía, respecto a los productos artísticos por parte de la teoría del arte o respecto a las lenguas por parte de la lingüística.

En términos epistemológicos la situación deformada del saber edilicio resulta más que evidente. Porque mientras que los arquitectos y la tradición de las "teorías de la arquitectura" asentaron todo su discurso en los fundamentos de una filosofía especulativa y, a veces, en el subjetivismo intelectual más asentado, al margen de la existencia de esfuerzos como los desplegados por la Einfühlung, la puravisualidad o la semiología por construir una "ciencia de la forma" o una "teoría de los signos en arquitectura", respectivamente; los ingenieros y la tradición de las "ciencias de la construcción" desarrollaron un saber del edificio y de su dimensión tectónico-constructiva, más ajustado a los presupuestos de un saber racional y objetivo, liberado de los prejuicios estilísticos, culturales o ideológicos.

Mientras que los arquitectos recurrían a la poesía o al ensayo arbitrario convertidos en saber del edificio, los ingenieros o "constructores" recurrieron a la ciencia y sus bases epistemológicas para forjar un propio saber del edificio más racional y objetivo.

Nuestra diferencia con el planteamiento del Prof. Steadman reside en que este planteamiento continúa operando esencialmente con la categoría arquitectura, tal como élla fue concebida tras la escisión ilustrada del siglo XVIII; es decir, como una categoría social y culturalmente excluyente, como una categoría de alienación de la realidad. Y aquí el problema tiene que ver con la naturaleza del dominio adscrito a la arquitectura en tanto objeto real de estudio.

La arquitectura es un sustantivo abstracto que sirve al mismo tiempo para designar a una serie de factores de diversa naturaleza ontológica que constituyen el universo de lo edificado. No existe nada concreto o hecho singular que se denomine arquitectura. Se dice también la arquitectura es el "arte de crear" designando al proceso creativo como la arquitectura. Se dice que la arquitectura es una "ciencia", esta vez designando al campo del saber también como la arquitectura. Pero también se designa como arquitectura a un tipo especial de edificios a tal punto que en muchos casos se concibe la arquitectura como sinónimo de edificación.

Pero lo que tenemos que reconocer es que de una u otra forma a partir del siglo XVIII, la idea de arquitectura, sin dejar su lado de significación ambigua y totalizante, se ha asociado más a la idea de edificio. Pero no de cualquier tipo de edificio: sólo de aquellos que poseen determinados atributos y que, por lo general, están concebidos por arquitectos. Esta es la acepción restrictiva y excluyente de la categoría arquitectura con la que, paradójicamente, opera el Prof. Steadman.

El problema no sólo estriba en el hecho de que la "ciencia de la arquitectura" propuesta carece de un objeto de estudio preciso: en algunos casos esta ciencia parece aludir al estudio de toda la problemática inherente al universo de lo edificado (el mundo de las ideas, de los procesos y de los objetos edilicios, etc.) y, en otro caso, parecería ser que esta ciencia de la arquitectura se ocupara tan sólo del estudio específico de los edificios.

Pero no sólo eso: esta "ciencia de la arquitectura" propuesta por el Prof. Steadman al referirse a los edificios lo hace tan sólo en referencia -inconscientemente- al ámbito de aquella edificación que posee los atributos especiales para ser, como diríamos hoy elusivamente, "arquitectura".

No se puede, pues, formular una "ciencia de la arquitectura" sobre un dominio ambiguo de referencias. Pero tampoco excluyendo del universo de lo edificado realidades que ontológicamente pertenecen a este dominio. En otras palabras: no se puede pretender superar una división entre las tradiciones de las "teorías de la arquitectura" y las "ciencias de la construcción" asumiendo como premisa de base la legitimidad de la división engañosa entre aquello que N. Pevsner y occidente, denominan como las obras de "arquitectura" y las obras de "construcción". Paradoja curiosa.

En una anterior propuesta (**Arquitectura: Aproximaciones a una teoría general**, Ludeña: 1986), asumimos a plenitud el carácter de sustantivo abstracto que tiene la categoría arquitectura en virtud del cual su dominio designado estoda la problemática espiritual, material y social que constituye el universo de lo edificado. De ahí que se planteó la necesidad de formular una teoría de la arquitectura como reflejo de esta totalidad. Esta teoría general, para ser tal, debía constituirse de "teorías regionales" sobre cada uno de los aspectos que constituían este dominio de lo edificado. En un sentido esta "teoría general de la arquitectura" puede ser asumida como una "ciencia de la arquitectura", una ciencia de la totalidad antes que de la singularidad de los hechos.

En este marco se propuso que una de las teorías regionales más importantes es aquella referida al reflejo intelectual de los edificios. Esta es una "teoría del edificio", es una teoría sobre el que son los edificios y no sobre como deberían ser los edificios, campo que le compete a las precépticas o a las ideologías del diseño. Esta teoría del edificio es en esencia la base de una "ciencia del edificio" que no es, pues, equivalente a una "ciencia de la arquitectura": ambas poseen dominio distintos pero enmarcados en el ámbito de una misma realidad.

Por otro lado, coherentes con la acepción por la cual no se puede excluir ningún objeto edificio del dominio de la arquitectura, pensamos que una ciencia del edificio no podría ser tal, si es que recurriera para sostenerse en aquella división ideológica por la cual se sostiene la existencia de dos tipos de edificios como si se tratase de realidades antitéticas o totalmente ajenas: el edificio de la "arquitectura" y el edificio concebido como simple "construcción". Se sabe que en los hechos ambos tipos de edificios son, en esencia, un edificio.

Aquí, en este sentido, se asume el término y la categoría edificio como un sustantivo que designa de modo genérico a todo el universo de lo edificado por el hombre, sin exclusiones de ningún tipo en razón del destino funcional, la envergadura física, los atributos de belleza o si los edificios fueron concebidos por "arquitectos", "ingenieros" o por los usuarios. Por ello asumimos esta designación como un hecho que alude a todos los objetos que constituyen el patrimonio edilicio de una sociedad concreta.

No puede, pues, formularse una "ciencia del edificio" excluyendo realidades. Porque este hecho significaría algo así como pretender que la Biología o la Anatomía como ciencia sólo deberían dedicarse a estudiar a los seres humanos inteligentes, de buen aspecto y de buena salud. Todos sabemos que un ser humano por ser lisiado o tener un cuadro de retardo mental no deja, pues, de ser ser-humano. Sucede lo mismo con los edificios. No

puede hablarse de una ciencia de los edificios tan solo estudiando a aquellos que poseen ciertos atributos de perfección, armonía, estabilidad o, funcionabilidad y otros valores. Una ciencia de los edificios es tal porque debe constituirse como el reflejo de toda la realidad constituida por el mundo de los edificios.

La presente tesis no tiene, en rigor, como objetivo formular esta "ciencia del edificio". Para ello, evidentemente, se requieren de la formulación de una serie de premisas y planteamientos de base. Pero también se requiere de la imprescindible revisión de todo lo pensado hasta hoy respecto al edificio. Esto porque la historia no sólo no empieza con uno, sino porque es importante indagar cómo es que se conocía y se conoce hoy al edificio a efectos de evitar reiteraciones inútiles, recrear aquellos aspectos positivos y, evidentemente, desechar los negativos.

Ahora bien, posiblemente, esta última demanda pueda parecer una reiteración inútil. Claro ¿Qué han hecho las "Historias de la Arquitectura", o los ensayos como los de Sigfried Giedion, Alois Riegl, Nicolaus Pevsner, John Summerson, Rudolf Wittkover, Julios Scholsser, Manfredo Tafuri, Spiro Kostoff, Erwin Panofswki, Renato de Fusco, Emil Kauffman, Alberto Pérez León, entre otros, sino, precisamente, dar cuenta, entre otras cosas, de las concepciones desarrolladas por el hombre respecto al edificio, en los distintos períodos de la historia?

No podemos negar este hecho irrefutable. El problema es que ese "entre otras cosas" además de conocer el edificio, deviene el factor que valida el sentido de nuestra observancia. Y es que éstas historias, en gran parte debido a su interés por estudiar a la arquitectura en su notación ambigua, no estuvieron dirigidas específicamente a estudiar el sentido del saber humano desarrollado en torno a los edificios. Aquí la arquitectura se constituye como una serie tras otras de mantos que van cubriendo (o velando) la existencia objetiva del edificio como una realidad específica respecto al universo mismo que alude la arquitectura.

Pero la razón central de nuestra observancia a las limitaciones de estas "Historias de la Arquitectura" reside en el hecho de que éstas se dirigieron más a indagar las concepciones sobre el cómo deberían ser los edificios, antes que sobre las concepciones formuladas por el hombre en relación al qué son los edificios. Y esta omisión no es necesariamente censurable. El problema es que el campo de las precépticas proyectuales, de las concepciones sobre el diseño, corresponden estrictamente a otro dominio, que si bien son parte de la problemática del edificio, no son estrictamente el edificio en si mismo en cuanto su concepción.

El otro factor de observancia se remite al sentido excluyente del dominio estudiado. Se sabe que gran parte de esas "Historias de la Arquitectura" se han dirigido, con contadas excepciones, a evaluar el ámbito de los edificios asumidos en términos apriorísticos como la "arquitectura" (sintomáticamente los pertenecientes a la serie edificatoria del poder económico y social), excluyendo de este modo a aquella serie edificatoria rotulada por lo general como simple "construcción". No se puede, pues, indagar el cómo conocían los hombres un edificio, prescindiendo de la opinión respecto a esta última serie edificatoria, así como soslayando la opinión del conjunto de la sociedad respecto a qué son los edificios.

La formulación de una nueva teoría del edificio, requiere, pues, de una nueva historicación del proceso de desarrollo de la conciencia humana sobre el edificio. Requiere de una nueva revisión de la historia, pero esta vez abocada estrictamente a dar cuenta de todos aquellos testimonios que nos remitan específicamente a evaluar las concepciones forjadas por el hombre en torno al edificio. Esta es una demanda de primer orden.

El objetivo principal de la presente Tesis se dirige precisamente en este camino. Por cierto, en razón del arco histórico tratado y por los alcances asumidos, es una Tesis que no pretende dar cuenta final de toda la historia registrada en este sentido. Intenta apenas sentar las coordenadas conceptuales de una historia del desarrollo de la conciencia humana sobre lo edificado que tiene que ser escrita nuevamente (o probablemente reescrita) desde el principio.

Específicamente, el "objeto de estudio" de la presente Tesis es el sentido que comporta el desarrollo de la "conciencia corriente" y de la "conciencia teórica" como formas particulares de reflejo intelectual gestadas por el hombre en su afán de conocer el edificio.

El momento histórico que abarca el presente estudio comprende al período que se inicia con las primeras formas de conciencia ("conciencia corriente") sobre el edificio desarrolladas por el hombre primitivo para continuar con el estudio del surgimiento de las formas iniciales de una "conciencia teórica" sobre el edificio, y concluir con el análisis específico de la idea de edificio presente en este hito excepcional de este tipo de conciencia: Los Diez Libros de **Arquitectura**, de Vitruvio a la sazón la "biblia" de la arquitectura occidental.

La presente Tesis consta de tres partes. La Primera Parte ("El objeto edificio") tiene por finalidad establecer las coordenadas necesarias desde el punto de vista conceptual, respecto a las principales categorías convocadas en el estudio. ¿Por qué es que optamos por la categoría "edificio" frente a categorías más conocidas como las de "arquitectura" y "construcción"? ¿Qué entendemos por "edificio arquitectónico"? ¿Qué sentido tiene hablar de "objeto edificio"? Estas son las preguntas centrales que son resueltas en esta primera parte, con el objeto de establecer las necesarias precisiones conceptuales.

La Segunda Parte ("Historia y Conciencia del Edificio") está dedicada exclusivamente a establecer el sentido de una historia de la conciencia humana sobre lo edificado desde las primeras formas de conciencia primitiva, hasta la gestación misma de la conciencia teórica en el marco de la cultura greco-latina.

Mientras que la Tercera Parte ("Edificio y Sistema Conceptual Vitruviano") está dedicado exclusivamente a evaluar la idea de edificio reflejada por Vitruvio en Los Diez Libros de Arquitectura. Aquí se procede a "extraer" entre una variedad de temas abordados por Vitruvio, todo aquello que sólo alude a sus planteamientos sobre lo que se debe entender de qué es un edificio, por qué existe, cuáles son sus atributos y cómo debe ser valorado.

Tenemos la convicción que al iniciar la reconstrucción de esta historia específica no sólo pudimos encontrarnos con el origen mismo de nuestras limitaciones y posibilidades contemporáneas en términos de la forja de un saber sobre lo edificado, sino también ha podido advertir la legitimidad de formular una verdadera "ciencia de la arquitectura" basada en una "Teoría del edificio" como superación de la vieja esición ilustrada entre las llamadas "ciencias de la construcción" y las "teorías de la arquitectura".

En otras palabras: se ha intentado ratificar la necesidad y factibilidad de sistematizar una auténtica teoría científica del edificio, que no debe ser confundida con una teoría de cómo vivenciar un edificio o con una precéptica de cómo proyectarlos.

PRIMERA PARTE

I.
el objeto edificio

I.1. La categoría "edificio"

Asumimos el término edificio (1) como sustantivo que designa de modo genérico a toda aquella realidad material construida por el hombre, para satisfacer sus necesidades objetivas y subjetivas de habitabilidad. Esta designación se hace extensiva a todos los productos que constituyen el universo de lo edificado, al margen del destino funcional de cada edificio (vivienda, estadio deportivo, teatro, fábrica, etc.) o de su significado estético y dimensional (edificio bello, edificio feo, edificio grande, edificio pequeño, etc.) y al margen de que en su realización hayan participado personas especializadas y no especializadas (edificación hecha por arquitectos, edificación hecha por usuarios, maestros de obra, etc.)

Esta notación conceptual y lingüística intenta representar -en el marco de este estudio- una opción alternativa frente a las categorías "arquitectura" y "construcción" que en su uso han conseguido velar la objetividad del fenómeno edilicio, en proporción al sesgo mistificador de cada una de ellas. Esta operación se justifica en el reconocimiento que no sería posible reproducir intelectivamente la existencia social y material de un edificio, si es que no se admitiera por un lado que es importante fijar términos y significados precisos y, por el otro, que el mundo de lo edificado posee un edificio genérico, a pesar de la propia "arquitectura", de la propia "construcción" y de gran

parte de la tradición del pensamiento occidental.

Uno de los fundamentos esenciales que sostienen a la tradición idealista del pensamiento arquitectónico, es la distinción que se plantea entre la "arquitectura" y la "construcción". Para Nicolaus Pevsner, por ejemplo, la catedral de Lincoln es un testimonio elocuente de "arquitectura", mientras que un cobertizo de bicicletas deviene simple "construcción". Aquí "arquitectura" y "construcción" se asumen como dos realidades antitéticas, como dos fenómenos sin relación alguna.

¿Puede sostenerse objetivamente que la "arquitectura" y la "construcción" impliquen dos realidades radicalmente distintas?. ¿Es esta una distinción justificada objetivamente por la realidad?. Si no fuera así ¿Cuál es el sentido que expresan las categorías de "arquitectura" y "construcción"?. ¿Por qué es que en un caso un edificio deviene "arquitectura" y, en otro, simple "construcción"?.

A pesar de una serie de determinaciones objetivas, la presencia de la "arquitectura" y la "construcción" no presuponen dos realidades antitéticas, por lo que la distinción entre una y otra realidad deviene operación ideológica antes que exigencia de la realidad concreta. Las categorías "arquitectura" y "construcción" no son categorías objetivas que reflejen el complejo universo de lo edificado; son categorías que por el contrario se han dispuesto para avalar una lectura alienada de la realidad edilicia.

Obviamente, Nicolaus Pevsner, no será el primero en

establecer la distinción entre la "arquitectura" y la "construcción": las bases de esta distinción están en los orígenes mismos del proceso de constitución histórica de la categoría "arquitectura" y de la categoría "construcción". Y este es un proceso que sobre la base del planteamiento vitruviano terminará por formalizarse ideológicamente recién a partir de fines del siglo XVIII.

La categoría arquitectura no es una categoría apriorística, universal y metahistórica: es una categoría que tiene historia, que surge en una sociedad concreta y posee fronteras sociales y culturales definidas. Se constituye "bajo el influjo de una clase social históricamente determinada, como parte de una tradición cultural específica y con objetivos precisos como los que se trazó Vitruvio no sólo al pretender normar una especificidad, sino al "fundar" a la arquitectura como disciplina y una forma específica de conocimiento de la realidad" (2).

La categoría arquitectura se ha constituido como un reflejo que reproduce en el nivel espiritual y material los intereses de las clases históricamente dominantes en términos edilicios. Su objetivo ha sido y es el de avalar ideológicamente la existencia de una serie edilicia específica vía la separación y diferenciación de ésta respecto a otra serie edilicia considerada como la "no-arquitectura" o la "construcción". Por ello la categoría arquitectura deviene categoría de alienación en la medida que valida la separación de una realidad integrada en dos fenómenos antitéticos: el de la "arquitectura" misma y el de la

"construcción".

Para afirmar esta notación excluyente, la categoría arquitectura ha tenido que ser reforzada históricamente por una serie de recursos a efectos de asegurar su vigencia, su utilidad, su afán mistificador. Aquí la exaltación sacralizadora ha implicado y ha significado por igual el reforzamiento de la categoría arquitectura con una serie de otras categorías complementarias, de mitos, de alegorías. El resultado: la vigencia de una categoría que como la de arquitectura no sólo no alude a todas las evidencias de lo edificado, sino que refleja más las apariencias que el plano de las esencias; es una categoría que ha aspirado a convertir ciertas propiedades en propiedades intrínsecas a todo lo edificado. En cierto modo la arquitectura es una categoría de encubrimiento de la realidad, antes que una categoría que revele sin mediaciones el sentido de la realidad concreta. En el otro extremo y con un contenido inverso, la "construcción" se ha convertido en otra categoría de encubrimiento, antes que un factor esencial de encuentro con esta realidad concreta.

La separación ideológica del mundo de lo edificado refrendado por la existencia excluyente de las categorías "arquitectura" y "construcción", ha significado, consecuentemente, sobre todo a partir de fines del siglo XVIII, el desarrollo de dos tradiciones separadas a nivel del conocimiento sobre el mundo de lo edificado: la tradición de las "teorías de la arquitectura" en tanto formas de conocimiento abocadas esencialmente al análisis de la dimensión formal,

espacial o estilística del edificio y, por otro lado, la tradición de lo que Philip Steadman denomina las "ciencias de la construcción" (3). Dos tradiciones injusta e innecesariamente separadas, dos formas del conocimiento parciales y fragmentadas tratándose paradójicamente de un mismo fenómeno: el hecho edilicio.

La posibilidad de desarrollar una teoría integral e integradora que refleje la existencia objetiva del hecho edilicio pasa necesariamente por evitar la presencia de categorías mistificadoras como las de "arquitectura", "construcción" o denominaciones como "obra de arte", "obra maestra", etc. Se trata, en cambio, de optar por el empleo de categorías menos ideologizadas como es el caso de la categoría **edificio**, cuya notación no es excluyente, no implica por lo general juicio de valor y alude a todas las formas de edificación, incluso a aquellas designadas como "arquitectura" o "construcción", indistintamente (4)

La elección de la categoría **edificio** no sólo se justifica por las razones de orden categorial que presupone la formulación de una teoría integral del hecho edilicio, o porque la categoría **edificio** sugiere una existencia menos polémica ideológicamente que las categorías "arquitectura" y "construcción". Esta elección se funda en razones menos coyunturales. Sucede que la "arquitectura" y la "construcción" no implican dos realidades antitéticas, dos mundos cualitativamente diferenciados: Aquellos objetos que denominamos en un caso "arquitectura" y en otros

"construcción" son, en esencia, la misma cosa: un edificio, no sólo porque son en sí mismos, sino porque en cualquier caso son producto de una misma matriz productiva.

¿Existen razones objetivas por las cuales se acepta que la "arquitectura" y la "construcción" implican, como validaría un Pevsner o un Zevi, dos realidades diferenciadas, dos mundos distintos? ¿Los objetos -"arquitectura" son hechos cualitativamente distintos a los objetos - "construcción"?

I.2. "Arquitectura" y "construcción": un mismo edificio

Más allá de toda retórica visual no se puede afirmar concluyentemente que, por ejemplo, una vivienda rotulada como "arquitectura" sea en esencia (5) una realidad distinta a una vivienda estigmatizada como simple "construcción". En otras palabras: no se puede sostener la idea que la vivienda de Luis Miro Quesada sea en esencia distinta a una anónima vivienda de aquellas que configuran cualquier zona de Villa El Salvador o Comas.

En primer término porque tanto la vivienda -"arquitectura" como la vivienda- "construcción" comparten una esencia temática, una raíz tipológica y constructiva que fundamentan la existencia genética y funcional de ambas viviendas como hechos pertenecientes a una misma familia o especie de cosas. En este primer sentido ambos hechos son una misma cosa: una vivienda.

Esto se debe a que en esencia ambas viviendas satisfacen el mismo género de necesidades humanas: las necesidades de habitabilidad referidas a la vivienda.

En segundo término la vivienda -"arquitectura" no puede ser conceptuada como "otra" realidad distinta a la vivienda "construcción" en la medida que ambas viviendas son evidencias de una misma matriz productiva: la producción edilicia de una sociedad concreta. Al margen de la calidad o envergadura de los recursos no puede sostenerse la idea de que una vivienda-"arquitectura" es resultado de un proceso productivo cuyas características esenciales (fases, tipo de actividades, medios de trabajo, etc.) son radicalmente distintas a las del proceso productivo identificado con el origen de la vivienda-"construcción".

Si existen diferencias entre una vivienda - "Arquitectura" y una vivienda - "construcción" éstas no se deben a la arquitectura por la arquitectura misma, ni a la construcción por la construcción misma. En otros términos: las diferencias no estriban en el hecho de ser "arquitectura" o ser "construcción"; admitir lo opuesto equivaldría a legitimar un improductivo círculo tautológico (la arquitectura es arquitectura porque es arquitectura y la construcción es construcción porque es construcción).

La diferencia entre una vivienda - "arquitectura" y una vivienda - "construcción" no reside en todo caso, en la naturaleza intrínseca de la condición humana y sus necesidades

(ambas viviendas satisfacen esencialmente el mismo género de necesidades, a menos que se piense que una vivienda - "arquitectura" albergue a seres de otra especie viviente). En este nivel las diferencias residen en las condiciones económicas sociales por las cuales una determinada clase social ha llegado a identificar de modo excluyente sus necesidades de habitabilidad como las únicas necesidades pertinentes a la arquitectura.

Es evidente que una vivienda - "arquitectura" puede poseer valores formales, espaciales, constructivos, ambientales o expresivos distintos a los valores de una vivienda - "construcción". Sin embargo, esta diferencia, debido a la presencia de valores distintivos, no se debe a la propia arquitectura por lo que podría pensarse que ambas viviendas implican dos realidades distintas. La vivienda "Arquitectura" es como es, no por sí misma, sino porque en primer lugar, posee una condición especial en virtud de su pertenencia a aquella tradición edilicia (coincidentalmente aquella identificada con las necesidades de habitabilidad de los sectores dominantes) que es la que ha participado de modo excluyente del progreso científico, tecnológico y artístico desarrollado por la humanidad. Y, en segundo lugar, porque los valores de la vivienda - "arquitectura" son los valores que las clases dominantes no sólo desean ver en todo aquello que les pertenece, sino desean que la sociedad en su conjunto vea.

La tradición idealista del pensamiento arquitectónico occidental no puede sostener objetivamente que tanto la "arquitectura" como la "construcción" dos realidades esenciales

distintas. La prueba es que siempre que intenta este esfuerzo, sus afirmaciones devienen tautológicas y la arquitectura deviene categoría apriorística y metahistórica. Su alternativa de diferenciación es el ámbito de las apariencias, de las sensaciones primarias o de las voces mistificadoras.

Más allá de toda "distinción preciosista" como señala Geoffrey Broadbent (6) respecto a la distinción de Pevsner entre la "arquitectura" y la "construcción". Más allá de las apariencias disímiles o de los esfuerzos por mistificar diferencias, lo real y concreto es que tanto la vivienda - "arquitectura" como la vivienda - "construcción" son antes que nada la misma cosa: un edificio. En ambos casos la cosa resultante posee las mismas determinaciones básicas al ser edificio, al hecho de ser un objeto que posee un perfil particular que lo distingue como tal entre todos los "objetos artificiales" producidos por el hombre.

La elección de la categoría edificio no significa, pues, una elección que se funda tan sólo en razones de orden lingüístico. Su utilización como categoría de análisis se sustenta en virtud de las exigencias mismas de la realidad concreta, en la medida que lo que existe en realidad tras el velo mistificador de las categorías de "arquitectura" y "construcción", es un edificio real y concreto.

En estas condiciones, a menos que se opere un profundo "vaciado ideológico" de la categoría histórica arquitectura, la categoría edificio se constituye no sólo en la categoría objetiva

de análisis por excelencia, sino también en la categoría base para la formulación de una teoría integral del edificio alternativa a los enfoques parciales que significan tanto las "teorías de la arquitectura" (son teorías que por lo general no nos dicen como **es** el edificio, sino como **debe** ser éste), cuanto las "ciencias de la construcción". Aquí la categoría trasciende notaciones particulares para constituirse en la categoría base de una teoría que debe ser capaz de explicar, inclusive, por qué es que en unos casos un edificio puede ser asumido como "arquitectura" y en otros casos como "construcción".

Con **edificio** queremos designar a todas las formas posibles de existencia de lo construido por el hombre, al margen de su vocación funcional, la envergadura u otras cualidades de lo edificado. Una choza es un edificio como lo es el templo budista o un centro comercial; como lo es cualquier construcción concebida por arquitecto o no-arquitectos; como lo es cualquier construcción sea ésta bella, fea, grande o pequeña..pm Ø

I.3. El "objeto edificio"

Todo edificio es un **objeto**. Aquí no asumimos el término "objeto" en su acepción vulgar de cosa tangible, transportable, perecible, sin vida. Lo asumimos en el sentido filosófico de cosa material perteneciente al mundo objetivo, cuya existencia se resuelve de modo relativamente independiente del sujeto, pero en el plano de la unidad objeto-sujeto. Como **objeto** el edificio es

el objeto dado al consumo humano (intelectual, sensitivo, afectivo); es el objeto de la actividad transformativa del sujeto; el objeto edificio es el objeto al que se orienta una determinada actividad cognoscitiva, es el objeto que por ser tal establece relaciones con los otros objetos que pueblan el mundo objetivo de la sociedad, de la naturaleza y del mundo de la tecnología.

En este sentido, el **objeto edificio** es lo real concreto de aquella realidad objetiva que comprende a los diversos objetos materiales y sus propiedades (el espacio, el tiempo, el movimiento, etc.). Por tanto este objeto edificio se distingue de todo lo aparente y lo imaginario; es un objeto que existe y que tiene su propia esencia, sus propias leyes de constitución y desarrollo. No se puede concebir al objeto edificio como un objeto físicamente vulgar e inorgánico; en todo caso es un objeto que posee múltiples determinaciones de orden material y social; es un objeto - parafraseando a Marx- físicamente metafísico.

Al emplear la denominación **objeto edificio** no queremos connotar la idea de que el edificio es una realidad autárquica, cuya existencia concluye en los límites de su propia ficisidad formal. Ni mucho menos se pretende reforzar el "objetivismo" como deformación estética o puro-visualista de la realidad. Por el contrario, asumimos que la existencia del objeto edificio se concreta precisamente en su relación con los fenómenos de la sociedad y la naturaleza. El objeto edificio no es una contraposición abstracta al sujeto, su existencia se realiza y

legítima en la unidad objeto-sujeto.

El objeto edificio no es una entelequia. Lo asumimos como un objeto de la actividad material sensorial práctica del hombre. No es un objeto de contemplación, tal como ha pretendido y pretende ser validado por cierta tradición occidental, que sólo trata de ver en el edificio los aspectos de orden formal, funcional o tecnológico. Un examen riguroso del ser-así del objeto edificio no puede desconocer que éste posee otras formas de existencia social que, en muchos casos, resultan decisivas para la configuración final del edificio, tal como ocurre en el mercado capitalista donde muchas veces el valor de uso de un edificio no es más que una coartada de su valor de cambio.

Sin que implique el desconocimiento de las múltiples relaciones de determinación entre el objeto edificio, la sociedad y la naturaleza, por razones de estrategia investigativa es posible, en el proceso de aprehender cognoscitivamente al objeto edificio, asumir en un primer momento a este objeto como "cosa en sí". Pero no en el sentido kantiano de esencia incognoscible e inasible a la experiencia humana, sino en el sentido materialista de cosa tal como existe por sí misma con independencia del sujeto y la conciencia; es decir, como cosa tal como se revela ante el sujeto en el proceso de conocimiento.

En un segundo momento asumimos a este objeto edificio ya no como una "cosa en sí", sino como una "cosa para nosotros" en tanto "cosa en sí" transformada por el hombre en su actividad práctica. En todo caso, ambas formas de existencia del objeto

edificio son meras abstracciones en tanto en la realidad concreta estas formas se presentan como circunstancias indesligables del objeto edificio: ahí reside la propia esencia del ser-edificio.

Estas operaciones de orden cognoscitivo tienen lugar en un proceso donde el objeto edificio se ha convertido en un "objeto del conocimiento". En este proceso el reflejo cognoscitivo del objeto edificio concreto real en sentido ontológico, se traduce en un objeto distinto en sentido epistemológico; es decir, se traduce en un "objeto científico". Aquí este proceso deviene investigación cuyo objetivo final será la reproducción intelectual de las propiedades, las relaciones o los distintos estados de existencia del objeto concreto, vía la reproducción simbólica del mismo en el pensamiento como "objeto científico insoñórfico al objeto real" (7).

Sólo de este modo el objeto edificio puede ser conocido en el nivel de su esencia y apariencia, en sus múltiples formas de existencia. Sólo así el objeto concreto reflejado en el pensamiento puede corresponder rigurosamente al objeto edificio real concreto.

La posibilidad de desarrollar un conocimiento objetivo y racional sobre lo edificado no sólo implica, pues, un problema de orden terminológico. El hecho de optar por la categoría **edificio** en reemplazo de otras categorías menos apropiadas desde un punto de vista racional, no soluciona todo el problema, abre tan sólo nuevas posibilidades de comprensión, pero no garantiza por sí la posibilidad de forjar un nuevo conocimiento sobre el objeto

edificio. El logro de este objetivo implica necesariamente una nueva puesta epistemológica y metodológica que supere las limitaciones tanto de aquel positivismo estrecho, cuanto de aquel idealismo que suele "inventar" sus propios objetos.

Notas.

- (1) La voz **edificio** proviene del latín **aedificium**, que significa "obra" o "fábrica", como una casa, un palacio, un templo, etc. **Edificación** es otro vocablo que si bien tiene un significado más amplio, también designa a un edificio o a un conjunto de éstos; proviene del latín **aedificatio-onem**. Durante el estudio emplearemos indistintamente ambos términos.
- (2) Ludeña, Wiley: **Arquitectura: Aproximaciones a una nueva Teoría General**, Tesis-Título de Arquitecto, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Ricardo Palma, Lima, 1986, pp 198-199. Ver especialmente: "La Arquitectura como categoría histórica" (pp. 121, 261). Para observar un análisis análogo en el terreno del arte ver: Perniola, Mario: **L'alienation artistique**, París 10/18 Ed. Existe una versión parcial en español: "El arte como categoría histórica". En **Hueso Húmero**, No. 11, Lima, 1981. Lauer, Mirko: **Crítica de la artesanía. Plástica y sociedad en los andes peruanos**. Ed. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo DESCO, Lima, 1982. Taylor, Roger: **El arte enemigo del pueblo**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1981.
- (3) Steadman, Philip: **Arquitectura y Naturaleza**", H. Blume Ed., Madrid, 1982, pp 14-15.
- (4) Esta es una alternativa. La otra presupone resignificar el término arquitectura en su notación histórica, para adecuarlo a una interpretación científica, tal como nos lo sugiere el mismo Philip Steadman cuando formula el perfil de su "ciencia de la arquitectura" (ibid., p. 19). Esta operación es posible y legítima. Sin embargo en el presente estudio, por razones de estrategia investigativa, optamos por la voz **edificio** o **edificación**, así como por la sugerencia de una "ciencia de la edificación", que puede inclusive explicarnos por qué determinados edificios devienen "arquitectura" y otros "construcción".

(5) El término **esencia** a sido interpretado de diversas maneras, desde que Aristóteles se planteara el análisis exprofeso de la idea de **esencia**, como parte de las ideas de "forma" y "substancia". Aristóteles llamaba "forma" a la esencia de cada ser, substancia primera. La esencia es en este sentido la naturaleza de la cosa o entidad. Desde entonces las definiciones de esencia han sido formuladas ya sea desde el punto de vista lógico (el concepto), desde el punto de vista metafísico (en sí misma) o desde el punto de vista de lo real singular (cosa física). Sin embargo se puede convenir en asumir a la esencia, tal como lo sugiere Zubiri, como el **qué** de una cosa, no **que** la cosa sea o el hecho de ser la cosa. La función de la esencia no es especificar, sino estructurar la cosa. La esencia no es una realidad dentro de una cosa, sino que es la cosa misma en tanto es tal cosa y en cuanto es real. La esencia puede ser considerada como aquello por lo cual la realidad es tal cual es (la talidad) y como aquello por lo cual la realidad es real (la trascendentalidad). Podríamos decir también que la esencia la concebimos como aquello que es en sí misma a diferencia de todas las demás cosas y de sus estados variables. Así mismo se debe reconocer que la esencia no existe fuera de la cosa, sino en ella y a través de ella, como su principal propiedad general, como su ley. La esencia no es, pues, una parte de la realidad: es el conjunto de las relaciones y leyes internas, que determinan los rasgos fundamentales y las tendencias del desarrollo de las cosas. En este sentido concebimos el problema de la esencia de lo edificado como aquella dimensión por el cual los edificios son como son y no otra cosa; es decir la dimensión del ser-así concreto real del edificio. La esencia en el edificio es aquello que alude a su sustantividad, a la definición de su propia existencia (ver: Ferrater Mora, José, **Diccionario de Filosofía**, Alianza Editorial, Madrid. Rosental, M. M.: **Diccionario de filosofía**, Ed. Pueblos Unidos. Lima).

(6) Broadbent, Geoffrey: **Diseño Arquitectónico: Arquitectura y Ciencias Humanas**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1976, pp 12-13. Broadbent advierte que la distinción entre la catedral de Lincoln ("arquitectura") y el cobertizo de bicicletas ("construcción") es "preciosista" e ilusiva porque entre ambas edificaciones existen más puntos en común que diferencias: "ambas estructuras modifican el clima y ambas marcan ciertos lugares en la superficie terrestre, identificándolos con determinados usos humanos (...) ambas revelan que se han adoptado decisiones de diseño en las que la inteligencia humana está obviamente implicada, muestran líneas rectas, curvas, ángulos rectos, formas que no aparecen en la naturaleza, organizadas según esquemas geométricos, de simetría, de repetición, de ritmos, etc. (...) encierran un espacio, hacen uso de materiales existentes según sus características respectivas..." (p. 12).

- (7) Rodríguez Sosa, Miguel A. y Rodríguez Rivas, Miguel A.: **Teoría y diseño de la investigación científica**, Ediciones Atusparia, Lima, 1986, p. 43.

SEGUNDA PARTE

ii.
historia y conciencia
del edificio

II.1. Caverna Primitiva y Conciencia

No se puede sostener la idea que el hombre debió conocer desde siempre sobre el qué de un edificio, sobre el por qué un edificio es como es en relación a sí mismo y en referencia a otros objetos. No se puede admitir que la conciencia humana sobre el sentido de los edificios haya existido siempre, casi desde que el hombre se erguió sobre la faz de la tierra.

Aceptar la existencia de una conciencia humana sobre lo edificado casi en los términos de un apriori eterno, equivaldría a admitir que por ejemplo el *homo hábilis* de hace más de dos millones de años, o el hombre de Neanderthal, uno de los primeros *homo sapiens* que habitaba cavernas hace más de docientos mil años, tenían una noción sobre el significado de un edificio, sobre sus características, y podían explicarse las razones por las cuales los edificios eran como eran y no otra cosa, etc. Pero, además, aceptar la existencia de esta conciencia primitiva implicaría admitir asimismo que el hombre primitivo poseía un habla pertinente, empleaba conceptos y términos para designar los distintos elementos de un edificio, entre otras cosas.

Evidentemente, esto no fue así. Las primeras formas de un edificio, en el sentido de "objeto artificial" deliberadamente creado, aparecerán mucho tiempo después que los hombres empezaron a caminar sobre la tierra y vivir en las cavernas o refugios naturales; entonces era poco probable que los hombres tuvieran no

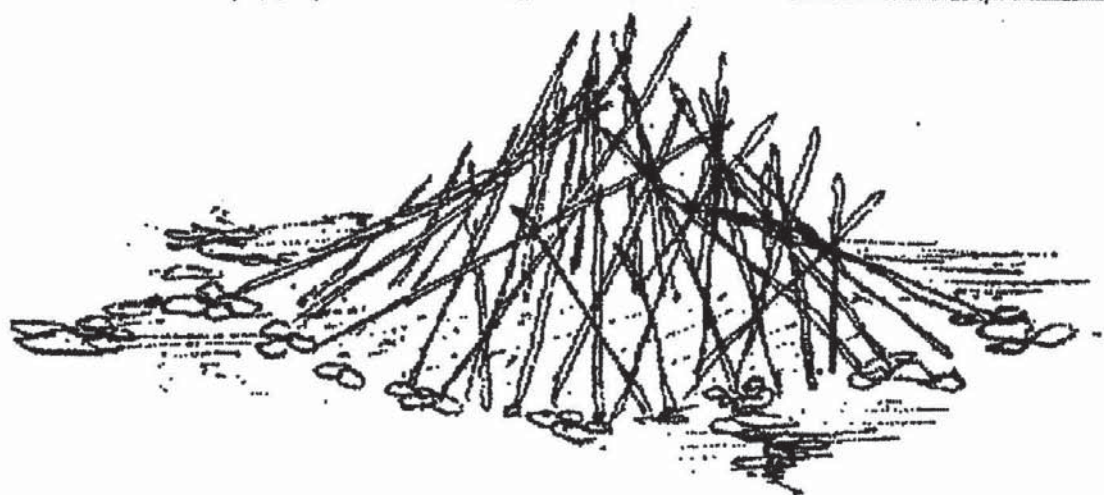
sólo un nivel de conciencia sobre algo que todavía no existía, sino también un habla pertinente sobre lo edificado; es imposible concebir el desarrollo de un nivel de conciencia sobre algo sin que ésto no signifique al mismo tiempo el desarrollo de un habla, de un lenguaje pertinente y viceversa. Aquí las relaciones entre cosa-concepto-palabra son más que directas -pero no mecánicas- como precisa correctamente Dominique Lecourt (1).

Tras la caverna o el refugio natural, una de las primeras formas de edificio exprofesamente construídas por el hombre es esa precaria "cabaña primitiva", su primera vivienda artificial. Las circunstancias de su origen y el sentido probable de su primera configuración ha convertido a la cabaña primitiva en uno de los grandes mitos de la humanidad (2). Henry Lumley ha encontrado los restos de una cabaña edificada hace más de 400,000 años, que es una de las más antiguas que se conoce y cuya estructura consiste en una trama cónica de palos entrecruzados, cubierta por pieles y ramas. (Fig. 1)

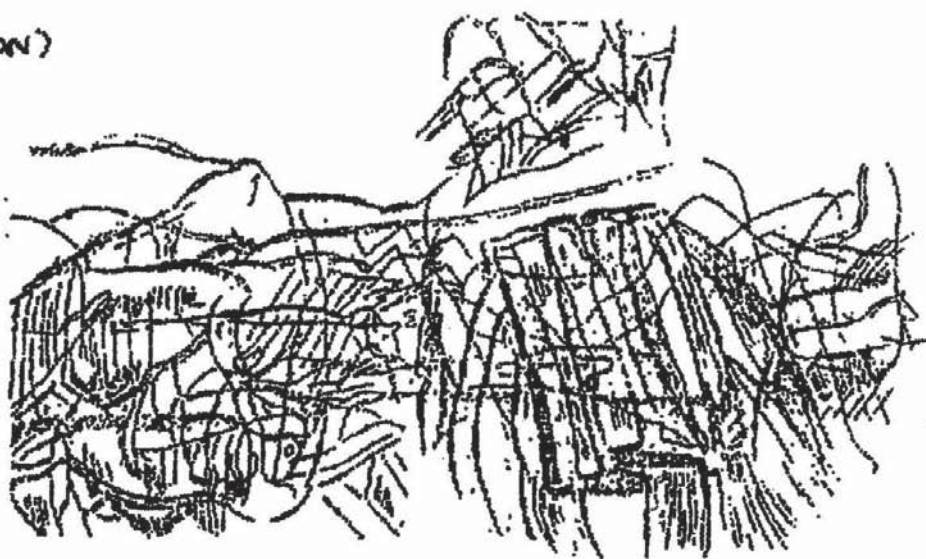
Es evidente que una cabaña como la registrada por Lumley debía convocar en los hombres que la construyeron y habitaron, una serie de conocimientos no sólo sobre sus respectivas necesidades de habitabilidad (necesidades de un ambiente para descansar y protegerse de la interperie), sino también sobre las posibilidades y los modos de dotarse de un edificio aparente. Obviamente, en esta cabaña se refleja ya un nivel de conciencia sobre lo edificado superior a la del hombre de las cavernas. Pero indiscutiblemente inferior a los niveles de conciencia alcanzados sobre el particular por los hombres que hace más de 40,000 años

lograron representar en la cueva de La Vache, Dordogne, Francia, lo que podría asumirse como una suerte de "primer plano" constructivo de la historia (Fig. 2). Porque ya el hecho de representar gráficamente una estructura real implica no sólo la existencia de un nivel de abstracción mental y visual, sino también un conjunto de conocimientos técnicos, constructivos, funcionales y formales desarrollados como reflejo de una experiencia constructiva cada vez más compleja; experiencia que hace más de 30,000 años ya empezaba a registrar edificaciones de gran envergadura como los palafitos del lago Bodensee, Alemania, o los encontrados en el lago Fiave, Italia. (Fig. 3)

No existe conocimiento que se desarrolle al margen de una práctica. El conocimiento surge y se nutre en (y a partir de) la práctica misma, para volver a ella en una relación dialéctica. La construcción de edificios no es un mundo en el cual estos principios no se cumplan. Aquí, también, tanto el volumen de conocimiento como la complejidad y calidad de los mismos dependen y están en función de la envergadura, complejidad y calidad de la misma experiencia constructiva práctica. A una experiencia constructivamente rudimentaria y elemental como la que podría corresponder a lo que Geoffrey Broadbent denomina el "Diseño pragmático" (3), ha de corresponder inevitablemente una conciencia igualmente rudimentaria y elemental sobre lo edificado. Sucederá lo contrario si esta experiencia resulta compleja y variada. La evolución histórica de la conciencia humana sobre los edificios es producto y a la vez factor que marcha en consonancia con el desarrollo histórico de la



CABANA PRIMITIVA, SEGUN
H. LUMLEY (RECONSTRUCCION)
400,000 A.C.



"PLANO" PRIMITIVO DE UNA CABANA.
CUEVA, GORDOÑA, LA MOUTHE
40,000 A.C.



FALAFITO, LAGO BODENSEE (RECONSTRUCCION)
3,000 A.C.

EL CONOCIMIENTO PRIMITIVO
IMPLICABA UNA CONCIENCIA
CORRIENTE DEL EDIFICIO,
ERA UN CONOCIMIENTO SINCRE-
TICO, PRECONCEPTUAL, TANTO
COMO LA DIMENSION
ANIMISTA DE ESA SUERTE
DE PRIMER "PLANO" QUE
REPRODUCE LA EXISTENCIA
DE UN EDIFICIO.

experiencia constructiva misma.

II.2 . Edificio y "Conciencia corriente".

El tránsito de la caverna natural a la cabaña primitiva y de ésta a la estructura compleja de los palafitos y otras formas complejas de edificación primitiva implica, pues, no sólo un avance espectacular en términos estrictamente constructivos, sino también una evolución igualmente espectacular a nivel de la conciencia humana sobre lo edificado. Es el paso del registro intuitivo y del conocimiento empírico de los hechos, a un saber superior sobre el significado de los edificios, sobre las propiedades de los materiales (el barro, la piedra, la madera, etc.) y los modos de su organización constructiva.

Sin embargo, este saber superior desarrollado en las postrimerías de la sociedad primitiva no constituía por su naturaleza una forma de conciencia teórica sobre lo edificado; es decir, un sistema coherente y orgánico de ideas, teorías o generalizaciones de orden superior que reflejen de manera racional la existencia de los edificios. Este saber primitivo se constituía esencialmente como una forma de conciencia corriente sobre lo edificado, una forma de conciencia sincrética que para explicar el sentido de lo edificado fusionaba indistintamente conocimientos empíricos, morales, mítico-religiosos o estéticos.

No podía ser de otra manera. Esta conciencia corriente de lo edificado se explica en tanto producto de un contexto que se

hallaba todavía regido por una percepción animista del mundo y en la cual no existía una distinción precisa entre el hacer y el pensar, entre la teoría y la práctica. Esta conciencia es expresión de una realidad preconceptual en tanto carece de la universalidad del discurso teórico (4). Es magia y mito: dos dimensiones asumidas por el hombre primitivo para explicar su existencia y la presencia de los objetos de su mundo particular.

Por el carácter de pensamiento encarnado y por la ausencia de conceptos abstractos, esta conciencia corriente sobre lo edificado era todavía una forma de conciencia imposibilitada de explicar entre otras cosas: la esencia de lo edificado, el ser- así del edificio, sus causas y niveles de significación fenoménica. Estos y otros aspectos empezarán recién a ser resueltos en el marco del desarrollo de una conciencia teórica de lo edificado.

Las primeras manifestaciones avanzadas de una conciencia teórica sobre lo edificado empezarán a evidenciarse en un sentido a partir del siglo VI a.d.e., aproximadamente, en consonancia con el inicio de una nueva etapa en el desarrollo de la filosofía y las ciencias, sobre todo en el contexto de la cultura griega. En este hecho se comprueba una vez más la imposibilidad del desarrollo de una conciencia teórica sobre lo edificado, al margen del desarrollo previo de una filosofía sistemática o de algunas ciencias que permitan fijar las leyes generales que gobiernan a los fenómenos de la sociedad y la naturaleza. Sería difícil concebir una conciencia teórica de lo edificado antes del siglo VI a.d.e., en la medida que es a partir de este siglo que

recién la filosofía empezará a constituirse como un sistema orgánico de proposiciones y se desarrollará una conciencia teórica sistemática sobre el mundo, los hechos sociales, la cultura y los eventos naturales.

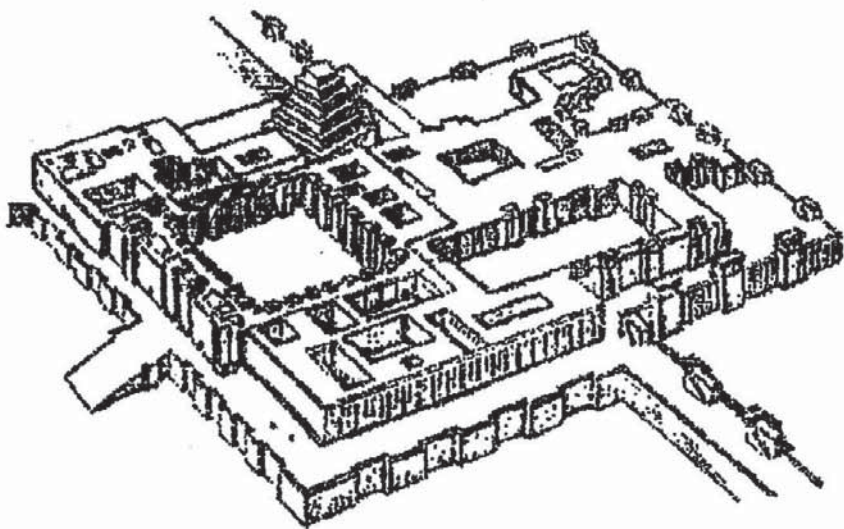
Luego de la aparición en la cultura griega antigua del concepto de *Mathesis* como un factor de "distanciamiento" de la realidad que posibilitó las bases para la formalización posterior de un discurso conceptual independiente, el desarrollo de la *theoria* alrededor del siglo VI a.d.e. significará la superación definitiva de la esfera ritual como el ámbito en el que se anidaba la puesta "corriente" de la conciencia primitiva sobre lo edificado. Como sostiene Alberto Pérez Gómez, el descubrimiento de la *theoria* se convierte en la primera gran transformación que señalará el camino a seguir por la epistemología occidental. Implicará la transformación del universo vivido en universo del discurso:

"...la transformación del universo vivido en un universo del discurso. La *theoria* permite el establecimiento de esa actividad, hoy lugar común, que implica participación a través del pensamiento y la observación, a diferencia de la *poesis*, originalmente sinónimo de *praxis*, que implica participación encarnada, activa. La teoría implica consecuentemente, el establecimiento de una distancia entre el hombre pensante y su mundo. El hombre descubre en efecto la dimensión del discurso racional, la posibilidad de orientarse en el mundo a través del pensamiento, sin participar necesariamente en el ritual propiciatorio". (5)

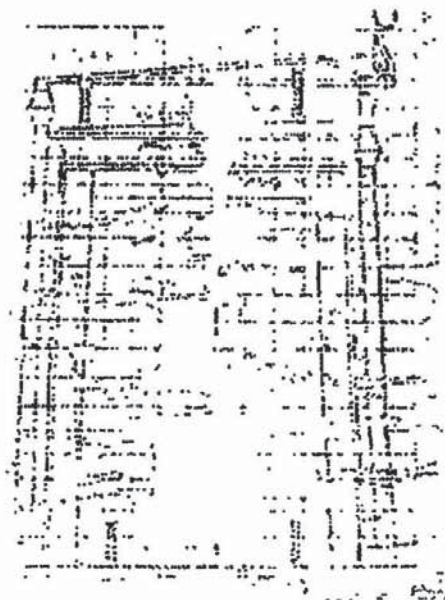
Por todo esto el desarrollo de la *theoria* en la cultura griega tendrá un correlato en el desarrollo de una conciencia teórica sobre lo edificado.

El paso tenso de la igualitaria sociedad primitiva a la sociedad esclavista alrededor de los 10,000 años a.d.e. no sólo significará el tránsito de un modo de producción particular a otro, sino también el paso de una forma de conciencia social a otra y, por ende, de una forma de conciencia sobre lo edificado a otra. Aquí la formación de una nueva y cada vez más compleja superestructura social con un contenido clasista, resulta un fenómeno significativo. Detrás de este hecho subyacen, evidentemente, dos procesos, dos hechos: la aparición histórica del estado como un instrumento de dominación y legitimación de la casta esclavista sobre el conjunto de la sociedad. Y, por el otro, la creciente división entre el trabajo manual e intelectual que permitirá -en un sentido- la formación de los primeros intelectuales orgánicos de la casta esclavista y, por ende, el desarrollo importante de las ciencias, la filosofía y las artes.

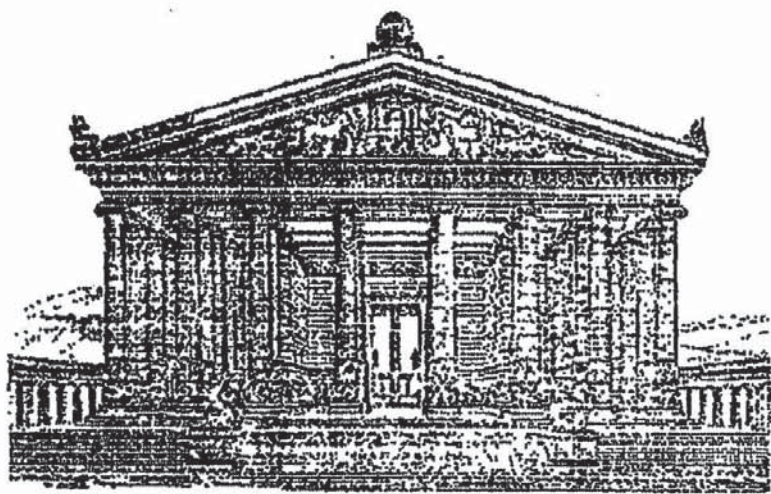
En consonancia con este proceso el tránsito de la comunidad primitiva a la sociedad esclavista significará en el ámbito constructivo no sólo la transformación de la vieja y austera cabaña del patriarca tribal en el palacio o el imponente templo de los dictadores esclavistas, sino también supondrá el importante desarrollo de la base técnico-constructiva y la presencia de nuevas tipologías coherentes con las nuevas necesidades de reproducción social de la sociedad esclavista (templos, teatros, termas, basílicas, etc.). Por consiguiente ésta es una historia de sucesivos desarrollos que implicará también -como consecuencia lógica- una evolución indiscutible a nivel del volumen y la calidad de los conocimientos sobre lo



EL PALACIO DE SARGON (Korsabad).

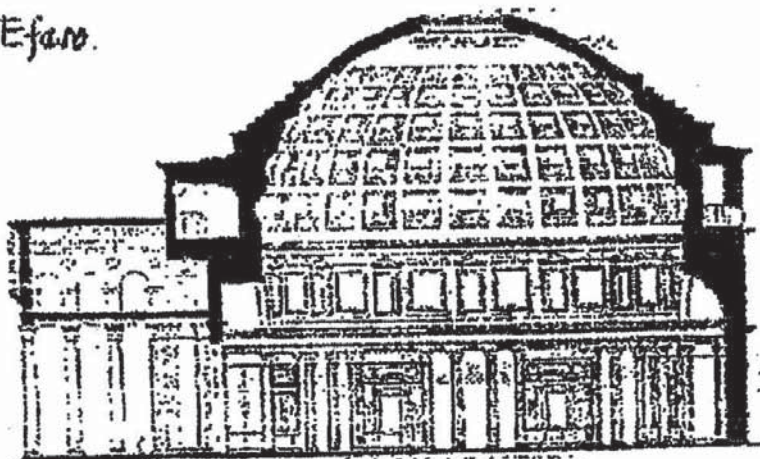


PLANO DE UN SEPULCRO
Dibujado en papiro.



TEMPLO DE ARTEMISA. Eforo.

ES INDUDABLE QUE EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA CONSTRUCTIVA, NO SOLO IMPLICO UNA SERIE DE PASOS, MAS COMPLEJA DE EDIFICACIONES, SINO TAMBIEN EL CONSIGUIENTE DESARROLLO DE NUEVOS CONOCIMIENTOS, DE UNA CONCIENCIA MAS SISTEMATIZADA DEL EDIFICIO, TAL COMO TESTIFICAN UNA SERIE DE EJEMPLOS Y LA CAPACIDAD DE REPRESENTAR AL EDIFICIO CON CIERTOS NIVELES DE ABSTRACCION.



EL PANTEON ROMANO

edificado; evolución que empezará a traducirse tanto a nivel del desarrollo de una sistemática de conocimientos técnicos y científicos cuanto a nivel de un habla profesional cada vez más identificable con un campo disciplinar conceptualmente delimitado.

Esta historia de desarrollos sucesivos que implicará la presencia permanente de nuevos tipos de edificios y, por ende, nuevas concepciones sobre lo edificado, no puede quedar mejor registrada a través de aquello que Georg Lukacs ha denominado el paso de la tendencia antropomorfizadora a la afirmación de lo edificado como una "totalidad científica" desantropomorfizadora; es decir, como una totalidad cuyo fundamento se infiere de un "sistema de reflejos desantropomorfizadores" de la realidad (6). A partir de este instante lo edificado habrá dejado de ser una cosa en-sí, para ser una cosa-para-nosotros objeto de múltiples racionalizaciones. Pero también el conocimiento de lo edificado habrá dejado de ser una mera acumulación de intuiciones o afirmaciones empíricas, para convertirse en una forma de conciencia sistemática sobre lo edificado; es decir, en una conciencia teórica sobre los edificios.

II.3. La "conciencia teórica" del edificio

Es evidente que en la base determinante del desarrollo de la conciencia teórica de lo edificado, se encuentran finalmente aquellos factores que aluden al desarrollo mismo de la base material de la sociedad. Sin embargo se tiene que reconocer que

el factor que terminará por condicionar el acelerado desarrollo de la conciencia teórica de lo edificado en el marco de la construcción esclavista, tiene que ver con la aparición de los primeros "teóricos" de lo edificado en virtud de una nueva división técnica al interior del trabajo constructivo. Aquí la división entre el trabajo manual e intelectual que empezará a advertirse en la producción esclavista, traerá consigo en el ámbito de la producción constructiva, la afirmación distintiva no sólo de roles como la del "diseñador" (ideador o conceptuador de edificios que no participaría directamente en la construcción) y la del constructor propiamente dicho, sino también la de un personaje que intentará sistematizar conceptualmente los problemas del mundo y de lo edificado: éste es el "teórico" cuyas reflexiones contribuirán decididamente al aceleramiento del desarrollo de la conciencia teórica de lo edificado. El surgimiento del *theoros* significará, pues, no sólo la división consumada entre la *theoria* y la *praxis*, entre el pensar y el hacer en el ámbito de la producción edilicia, sino también la posibilidad de abrir una nueva etapa en el desarrollo de la conciencia humana sobre el edificio.

Manifestaciones iniciales de esta conciencia teórica se podrían haber registrado no sólo en esas "instrucciones escritas" leídas por Senmut a todos los arquitectos egipcios, o en ese mítico "libro de los cimientos de los templos" de la época Ptolemaica, que menciona Spiro Kostoff (7). Sin embargo serán los testimonios del pensamiento constructivo griego los que enuncien el sentido de una evolución incesante sobre el particular. Antes

de los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio, existía ya una tradición identificable de escritos y planteamientos teóricos. Ahí está los escritos de Téodoro de Samos sobre el Templo de Hera (VI a.d.e.); o de Arcesio, sobre las proporciones del orden corintio. Asimismo los escritos de arquitectos como Nexaris, Theocydes o Melampo, entre otros, sobre las reglas de las simetrías. Y como expresiones de un planteamiento teórico más orgánico y de mayor envergadura temática ahí están los tratados escritos por Fuficio, Terentio Varrón o Publius Septimio, tratados que, como los anteriores escritos, desaparecieron lamentablemente en la antigüedad (8).

Vitruvio y los otros "teóricos" que lo precedieron, no habrían podido formalizar una conciencia teórica sobre lo edificado, sin esa filosofía, sin esas ciencias que a los egipcios y a los griegos les permitieron desentrañar parte de las principales leyes que rigen la vida de la sociedad y la naturaleza, así como urgar la esencia no sólo de las cosas, sino del propio pensamiento. No es gratuito, por ello, encontrar en la definición vitruviana de arquitectura los atributos dispuestos por Demócrito para su "átomo", o las premisas numéricas y estéticas señaladas por Pitágoras; como no es fortuito encontrar las categorías aristotélicas y platónicas sobre la esencia de las cosas y el estatuto de los conocimientos.

Por ello, es imposible concebir el desarrollo de una conciencia teórica a nivel de lo edificado, al margen de las preocupaciones y del desarrollo de las ciencias y la filosofía,

sobre todo a partir del siglo VI a.d.e. Es más: como que el sentido de los planteamientos teóricos a nivel de lo edificado revelan en muchos casos la transferencia casi directa no sólo de las categorías, sino también de los contenidos de la indagación filosófica y científica desarrollada entonces sobre la realidad.

¿Qué presupone para el desarrollo de un conocimiento sobre lo edificado, las especulaciones sobre el problema cosmológico propios a la ciencia y a la filosofía presocráticas? ¿Qué significado tuvieron, para el desarrollo de una conciencia teórica de lo edificado, planteamientos como los de Pitágoras sobre el sentido de las proporciones numéricas, o las propuestas de Platón y Aristóteles sobre la esencia de las cosas, las propiedades y atributos de la materia o sobre la dimensión estética de los fenómenos?

Unos 400 años antes de *Los Diez Libros de Arquitectura* de Vitruvio, ya estaban fijadas las coordenadas de una reflexión teórica sobre lo edificado que intentaba trascender las limitaciones de un conocimiento empírico del edificio (constitución de materiales, comportamiento físico, modos de organización, etc.), para afirmar un conocimiento más profundo que ayude a explicar el plano de la esencia o del ser-así concreto real del edificio, así como el plano de sus determinaciones comunes o sus propiedades generales y específicas.

La posibilidad de elevar a conciencia teórica la existencia del edificio en estos términos, no pudo gestarse antes si es que

los primeros "teóricos" no hubiesen estado previamente en condiciones de plantearse la necesidad de formalizar un "objeto-edificio genérico" y, por tanto, formular definiciones genéricas para designar a **todos** los objetos edificio. Y esto fue posible sólo desde el momento en que la filosofía griega, sobre todo a partir de Sócrates y Platón, se planteó el problema de las propiedades comunes de la materia y de las definiciones genéricas para aludir a **todos** los objetos de una misma especie, todo esto como los requisitos esenciales para desarrollar un conocimiento sistemático de las cosas (9).

En todo caso no hubiese sido posible el desarrollo de una conciencia teórica de lo edificado sin esa articulación conceptual del mundo de carácter inmanente e independiente de la realidad. La palabra **Kategoria** surgida en el contexto de la producción filosófica griega alude, precisamente, a este nivel de articulación; es decir, a una forma de reflejo conceptual de lo universal y lo esencial de un objeto en tanto tal.

Habría sido imposible, pues, desarrollar una conciencia teórica, un corpus coherente de enunciados o de definiciones pertinentes sobre el objeto edificio, si es que previamente ese panorama aparentemente caótico de edificios de distinto tipo, envergadura o calidad, no conseguía identificarse: en primer lugar, como una serie de objetos de la misma especie y, en segundo lugar, como una serie de objetos que más allá de las diferencias compartían una misma esencia, registraban una misma especificidad, una misma existencia.

Desde entonces ya no se trataba de definir al objeto edificio a partir de la definición y caracterización de cada uno de los objetos edificio que se yerguen sobre la tierra (casa, teatros, templos, etc.), sino más bien a partir de la definición y caracterización de un edificio genérico común a todos los edificios; éste es un edificio que se encuentra subyacente a cada edificio que constituye el mundo de lo edificado. Aquí es que empieza a plantearse y a resolverse el problema del qué cosa es un edificio y cuáles son sus propiedades particulares y "universales". Por ello, una vez definido este objeto edificio genérico como una suerte de "objeto del conocimiento", el qué cosa es, como objetivo del razonamiento postsocrático, empezará a develarnos aquellos niveles de existencia objetiva y subjetiva del edificio, que hasta entonces habían pasado inadvertidos o no formaban parte de las preocupaciones de la conciencia humana.

Aristóteles al plantearse el problema de la sustancia y los atributos en referencia a la relación materia-forma-unidad, estaba -con su ejemplo de la casa- enunciando de modo magistral no sólo el problema de la esencia distintiva del ser-así del edificio, sino también de sus propiedades y niveles de determinación:

"... si alguien, al definir lo que es una casa, dijese que es piedras, ladrillos y maderas, diría lo que es la casa en potencia, pues tales cosas son la materia; quien, en cambio, dijese que es un refugio de personas y de bienes, o agregase algo semejante, diría lo que es el acto de la cosa, y, finalmente, quien agregase una cosa a la otra, expresaría a la sustancia en el tercer sentido, resultante de los ya dichos" (8).

Sin embargo, antes de Aristóteles las reflexiones sobre lo

edificado, posiblemente, estuvieron ya impregnadas del sentido que comportaban planteamientos como los de Demócrito y su visión "atomística", o de Pitágoras y su mística numérica, así como de las reflexiones de Sócrates sobre el problema del conocimiento de las relaciones entre la "función" y "forma" de los objetos. Posiblemente a partir de Platón la conciencia teórica sobre lo edificado se planteará nuevos problemas, nuevos objetivos. Porque es a partir de sus reflexiones sobre el sentido de los "objetos culturales", sobre el "eidos" o el modelo de cada cosa o sobre el origen final de las cosas, la reflexión teórica sobre lo edificado que se planteará asimismo el problema del ser-objeto cultural del edificio respecto a los "objetos naturales" o los "objetos sociales", como también se planteará las relaciones del edificio con la dimensión de lo "perfecto" y lo "imperfecto", con la presencia de un modelo o la ausencia mediada de éste.

Lo que es evidente, y que es lo que confirma el sentido procesal del desarrollo histórico de una conciencia teórica sobre lo edificado, es que mucho tiempo antes de que Vitruvio escribiera su tratado, esta conciencia había logrado revelar -con las limitaciones de entonces- no sólo la esencia de lo edificado, sino también el sentido de sus propiedades generales y particulares tanto a nivel cuantitativo, cuanto a nivel cualitativo.

En este esfuerzo histórico por elevar a conciencia el edificio, una de las pautas que significará por su contenido el paso de una etapa a otra superior, es el de concebir al edificio

como una totalidad orgánica; es decir, como un **todo** reconocible constituido por **partes**. Este hecho, implicará en el ámbito del conocimiento de lo edificado, la utilización de conceptos nuevos como los de "totalidad", "integridad", "unidad", etc. Pero también significará la posibilidad de un nuevo marco de análisis que permitirá pasar de la simple descripción de hechos dispersos del edificio, a la abstracción de éste como una totalidad de partes interconectadas. Desde entonces el edificio empezará a concebirse como un "mundo" que encarna su propia lógica, su propia especificidad, su propio orden; pero al mismo tiempo, se concebirá como un "mundo" conformante análogo de otro mundo superior: el universo entero, el cosmos.

Es esta visión de totalidad que permite fusionar al pensamiento antiguo las indagaciones sobre el **qué** del edificio y el **cómo** debe ser éste; hecho no necesariamente positivo en términos científicos, pero explicable en un período en el cual -como el que configuran los siglos VI y IV a.d.e.- los espacios de la mitología, la religión, la ciencia y la filosofía tendían a confundirse en uno. En estos términos esta visión de totalidad explica planteamientos como los de Platón y Aristóteles para quienes una "obra" (sea musical, literaria o teatral) debía ser un conjunto donde todas las partes no estén de más ni de menos, ocupen su justo lugar y sugieran en la obra un claro comienzo, una parte central y un final específico.

Gracias a esta tradición, a todos los conocimientos desarrollados sobre lo edificado, Vitruvio formula su planteamiento como reflejo de un edificio genérico, que resume y

expresa a aquellas esencias y determinaciones comunes a todos los objetos edificio que constituyen el mundo de lo edificado, independientemente de su vocación funcional y de otros atributos. En este sentido, Vitruvio, ya no se planteará el por qué un edificio es como es; su discurso estará volcado más a evaluar el qué del problema, el como debe ser el edificio. Por ello además de registrar las propiedades y características del todo edilicio, de los materiales y los modos de usarlos constructivamente, Vitruvio, consigna una precéptica del diseño, un cómo deben ser los edificios que respondan adecuadamente a los cánones, las costumbres y las exigencias de la naturaleza (el clima y el terreno).

Es evidente que el tratado de Vitruvio refleja de manera cabal el nivel de la conciencia edilicia desarrollada hasta el tiempo de su formulación, el último tercio del siglo I a.d.e.(11). Ciertamente, no representa ya a una conciencia esencialmente mitológica preconceptual. Se trata de una forma de conciencia que si bien acoge todavía elementos del *mythos* primitivo, encarna ya elementos de un saber sistematizado y se sustenta en conceptos en parte independientes del hecho vivido. En todo caso en Vitruvio "La teoría es siempre, esencialmente, elucidación del significado del hacer arquitectónico, un hacer aún en gran medida regido por el sentido ritual de la acción humana, por el sentido mito-poético de la realidad, y no por decisiones abstractas de índole meramente racional" (12).

Existe un consenso, como lo resume bien Lionello Venturi

(13), en señalar en Vitruvio problemas de no definición y utilización clara de categorías . En algunos casos pareciera que dos o más categorías tienen el mismo significado o viceversa. Pero a pesar de estos y otros déficits, **Los Diez Libros de Arquitectura**, se constituyen sin lugar a dudas en un testimonio elocuente que nos revela un nivel de desarrollo superior de la conciencia humana sobre lo edificado. Encarna un esfuerzo de sistematización conceptual sobre el objeto edificio cuya importancia histórica sólo puede ser ponderada con la trascendencia de su proyección histórica. Después de todo el pensamiento occidental sobre el edificio no es sino un proyecto de reinterpretación crítica o acrítica del sistema conceptual formulado por ese casi opaco Arquitecto al servicio del poder romano: Vitrubio (14).

Notas..

- (1) Lecourt, Dominique: **Para una crítica de la epistemología**, Siglo XXI Editores, Buenos Aires, 1973, p.78. En las relaciones entre el origen de las palabras y los conceptos no siempre lo primero implica a lo segundo y viceversa: las relaciones no son, obviamente, mecánicas.
- (2) Rykwert, Joseph: **La casa de Adán en el paraíso**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1974. **Cómo era la primera casa?**. Rykwert cree que la "primera" casa resulta un objeto "perdido" pero que continúa existiendo como el recuerdo "...de algo que fue, de algo que se hizo: de una acción. Es un recuerdo colectivo que se mantiene vivo en el seno de las colectividades gracias a las leyendas y mitos" (p.14).
- (3) Broadbent, Geoffrey: **El diseño arquitectónico: arquitectura y ciencias humanas**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1976, pp.40-42. Para Broadbent el "diseño pragmático" es el diseño de los

hombres primitivos. Es un diseño preponderantemente práctico, basado en el ensayo-error, en el tanteo de los materiales para establecer la forma construida. (ver Cap.2-20).

- (4) Pérez Gómez, Alberto: **Lá génesis y superación del funcionalismo en arquitectura**, Ed. Limusa, México, 1980, pp.23-24. El hombre primitivo -sostiene Pérez Gómez- vive un mundo de objetos encarnados envuelto en una radical continuidad en el campo perceptual. La distinción entre sujeto y objeto le es totalmente ajena. El hombre primitivo, explica, esta condición por medio de una percepción mágica que se traduce en una lectura mitológica de la realidad. "todo acto en el mundo primitivo tiene carácter ritual, cuya intención última es garantizar la existencia del hombre (actuando) y no sólo (pensando) discurso mito-poético" (p.23).
- (5) Ibid.,p.25
- (6) Lukacs,Georg: **Estética I**, Ed. Grijalbo S.A., Barcelona, 1982, p.107.La fase desantropomorfizadora de la arquitectura está identificada, según Lukacs, con un "dúplice carácter mimético". Una primera mimesis consiste en la refiguración desantropomorfizadora y científica. Mientras que la segunda "sólo transforma cualitativamente la conformación concreta de un espacio de acuerdo a los principios de la estética" (p.112). Lukacs, apoyándose en Gordon Childe, señala que el salto "construcción útil" a la "arquitectura" propiamente dicha, tiene lugar en el periodo de la "segunda revolución urbana" que ocurrió en Asia, Egipto y otros lugares. (p.95).
- (7) Kostoff. Spiro: "El ejercicio de la arquitectura en el mundo antiguo: Egipto y Grecia". En **El arquitecto: historia de una profesión**, Sipiro Kostoff (Relator), Ed. Catedra S.A., Madrid, 1984, p.15.
- (8) Posiblemente el único testimonio que nos ayude a tener un registro de la serie de planteamientos teóricos a nivel de la arquitectura greco-latina antigua, sea el tratado de Vitruvio. Su introducción a su L.VII es, en rigor, una presentación prolífica de los principales escritos y autores que lo precedieron.
- (9) Entonces ya se sostenía que independientemente de las diferencias formales, existían "esencias ideales" o "determinaciones comunes" entre las cosas de una misma especie. Por lo que era posible (y era necesario para desarrollar un conocimiento científico) formular no sólo una "definición" como unificación de lo múltiple, sino definir la existencia de un "modelo universal". Esta es la demanda

de Platón al abordar el problema del aprendizaje de los particulares al universal modelo.

- (10) Aristóteles: *Metafísica*, VIII,2,1043. (citado por Mondolfo, Rodolfo: *El pensamiento antiguo*, Ed. Losada S.A., Buenos Aires, 1983, T.II, p.30). El tercer sentido alude a la **unidad** como producto de la relación entre **materia** y **forma** como los dos primeros aspectos constitutivos de la sustancia: la **materia** alude a la sustancia en **potencia** y, la **forma**, al **acto**. Lo interesante es que ya Aristóteles se plantea -a contrapelo del "formalismo" autárquico- que la esencia del ser-edificio no se encuentra sólo en la dimensión física del edificio ni en su dimensión formal, ni en el carácter del uso social del edificio: la esencia se encuentra en la relación de todas estas dimensiones. En otros pasajes, Aristóteles, se plantea el problema del **origen** de la casa. Sostiene que a diferencia de los otros objetos, la casa se hace por "transformación" de la materia.
- (11) No se tiene una fecha exacta de cuándo es que Vitruvio escribió su mítico tratado. Para C.J.Moe, *Los Diez Libros de Arquitectura* fue terminado de escribir aproximadamente el año 20 a.d.c. ("numeri di Vitruvio, Ed. il milione, Milan, 1945, pp 9-10). En cambio Summerson sostiene que Vitruvio escribió su tratado durante el primer cuarto de siglo I a.d.c. (Summerson, John: *El Lenguaje Clásico de la Arquitectura*, Edit. Gustavo Gili, Barcelona, 1974, p.149). A juzgar por los mismos datos que consigna Vitruvio, el tratado tiene que haber sido escrito en los tiempos de Augusto (27 a.d.c. - 14 d.d.c.)
- (12) Pérez Gómez, op.cit., p.28
- (13) Venturi, Lionello: *Historia de la crítica del arte*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1982.
- (14) Pese a diversos esfuerzos por precisar datos de referencia, no se tiene hasta el momento un registro confiable de los datos exactos sobre la fecha, lugar de nacimiento y la muerte de Vitruvio. El nombre completo es Marco Pollion Vitruvio. Según Summerson el nacimiento habría acontecido el año 88 a.d.c. (Summerson, John: Op.Cit., p.149). Por su parte J.Moe consigna el año 70 a.d.c. como la fecha de nacimiento (Moe, J., Op.Cit., pp. 9-10). Según el mismo Moe el lugar de nacimiento podría estar entre las ciudades de Verona y Fonia. Vitruvio se desempeñó como un típico "Arquitecto" de la época, desarrollando las tareas de constructor, diseñador de máquinas y de algunas obras hidráulicas; todo esto al servicio del poder imperial romano (Julio César y Augusto). No era precisamente un arquitecto célebre y reconocido por

la brillantez de su producción proyectual y constructiva. Su basílica de fanum no proyecta valores excepcionales en este sentido. Gran parte de su actividad profesional parece que la dedicó, después de la campaña africana de Julio César a la supervisión de las obras públicas. Su educación es, ciertamente, tributaria de la cultura griega, con la cual se siente muy familiarizado. Gran parte de los autores han criticado su endeble formación literaria y su ecléctica formación filosófica. Después de todo, Vitruvio, parece ser el primero en reconocerlo. No se tienen datos precisos sobre la fecha, el lugar y las circunstancias de su muerte.

TERCERA PARTE

**III.
edificio y sistema conceptual
vitruviano**

III.I. El edificio en "Los Diez Libros de Arquitectura".

En Los Diez Libros de Arquitectura (1) el edificio objeto de estudio de Vitruvio es antes que un edificio genérico y abstracto, una serie edificatoria constituida por edificios-tipo asumidos según su destino funcional (2). De ahí que su entendimiento se defina esencialmente vía la explicación de objetos edificio concretos; lo que tampoco significará la ausencia de un edificio genérico, abstracto, como un objeto del conocimiento necesario; este edificio genérico "existe", su presencia es indiscutible como su proyección histórica para occidente.

Sin embargo, en Vitruvio, este edificio abstracto, genérico no resulta un hecho ideológicamente ascético. La formulación de este edificio es producto más de su identificación con las "grandes obras" del poder social y político, que con aquella serie edificatoria de los pobres de la ciudad y el campo. El objeto edificio genérico que puebla el inconsciente de Vitruvio es, pues, un objeto especial, no es un edificio común y corriente. En este caso este edificio genérico no se infiere tan sólo de una previa selección edilicia por razones sociales y funcionales, sino también se sustenta en la preferencia vitruviana por la edificación "reticulada", antes que la edificación "incierta"(L.II, Cap. VIII). Para Vitruvio la edificación "incierta" es sinónimo de construcción primitiva y no

"perfecta"; mientras que el edificio "reticulado" es aquel identificado con la "elegancia", la racionalidad ortogonal y los cánones de diseño. Este es el edificio base de toda la reflexión occidental sobre lo edificado.

Los Diez Libros de Arquitectura expresan dos niveles de sistematización conceptual sobre el edificio: Por un lado, un nivel de sistematización genérica, que tratará de señalar todos aquellos rasgos comunes o universales que les son propios a los edificios por ser "objetos culturales", cuanto por ser edificios. Este esfuerzo queda expresado principalmente en el Libro I y de modo diluido en los nueve libros restantes. Este nivel de sistematización coincide también con la formulación de los factores de determinación y condicionamiento del edificio, así como con la precisión de los "criterios de valoración" comunes a toda la serie edilicia.

El otro nivel de sistematización conceptual del edificio alude a una forma de reflexión aplicada. Aquí no existe un edificio genérico a partir del cual se infieran generalizaciones que se extiendan a todos los edificios sin distinción. En este caso se trata de un nivel de reflexión en torno a la formulación de aquellos principios o "leyes" particulares aplicados al caso de edificios o series edificatorias específicas (teatros, templos, baños, etc.)

Así como existe un consenso en señalar en el planteamiento de Vitruvio problemas de no definición y una utilización imprecisa de categorías, asimismo se advierte que estos dos

niveles de sistematización conceptual sobre el edificio no aparecen necesariamente bien delimitados en este planteamiento. En unos casos se presentan de manera diferenciada, en otros como si se tratara de una sola dimensión reflexiva. Sin embargo, lo importante es advertir que aún a pesar de estas limitaciones, el planteamiento vitruviano se constituye en un testimonio significativo del desarrollo de una conciencia teórica sobre lo edificado.

III.2. Factores determinantes y condicionantes del edificio.

Vitruvio no nos revela una sistemática de todos los factores que intervienen como factores determinantes o condicionantes para la existencia de un edificio. Ni mucho menos les asigna una jerarquía. Existen distintos pasajes donde un factor aparece como determinante, como en otros deviene condicionante. En unos pasajes parecería mencionar de modo concluyente a **todos** los factores, pero a renglón seguido se mencionan otros, igualmente importantes; sino es que vuelve a referirse a los mismos factores presentándolos de diversa manera. Sin embargo, a pesar de estos déficits o limitaciones se tiene que considerar que también en este rubro el aporte vitruviano es indiscutible.

Para Vitruvio el **factor determinante** para que exista un edificio tiene que ver con una necesidad, con una demanda de uso, con una decisión de que exista este edificio. Si no existe una solicitud de esta naturaleza, no es posible la existencia de un objeto edificio. Aquí este factor es una suerte de **causa**

inicial para la existencia de cualquier edificio.

Luego de la decisión de existencia de un edificio intervienen los **factores condicionantes** del edificio, que son aquellos que influyen de diversa manera en la constitución final del edificio. En el planteamiento vitruviano estos factores se asumen con cierta jerarquía y se revelan de acuerdo a su naturaleza.

En el pasaje dedicado a explicar el sentido del **decoro**, Vitruvio alcanza a precisar tres de los factores condicionantes más importantes que son las "razones" sobre las que se funda la existencia de un edificio: 1). "El rito o estatuto"; 2). "Las costumbres"; "La naturaleza de los lugares" (3).

El "rito o estatuto" como un factor condicionante está relacionado con una serie de normas o reglas definidas (medidas, proporciones, reglas tipológicas, etc.) que sin ser explícitamente coactivas, tienen un sentido directivo. Vitruvio asume estas reglas o normas como *a priori*, sin discusión y de existencia "eterna"; y las asume como pautas precisas que rigen la formalización y materialización de los edificios, principalmente de los templos. En clave contemporánea este factor condicionante guarda relación con aquello que se ha venido en denominar el factor **normativo** del diseño.

El segundo factor, el de las "costumbres" , es ciertamente más complejo. Porque, aparentemente, por algunos pasajes podría relacionarse con la dimensión cultural de lo humano. Sin

embargo el significado del factor "costumbres" alude más a la existencia del edificio en cuanto sistema de significado con una forma de uso social (4). Aquí el factor "costumbres" parece aludir más no sólo a los modos históricamente sedimentados y aceptados como correctos en la organización de las habitaciones según el destino funcional y la riqueza del propietario, sino también a la coherencia estilística, así como a ciertos modelos a respetar en la creación de los edificios.

Las relaciones de condicionamiento entre el tipo de terreno y la orientación del edificio respecto al sol y a los vientos, constituye el factor que alude a la "naturaleza de los lugares". Este es un factor al que Vitruvio le concede gran importancia. Es más, su tratado está dominado por una inocultable preocupación por los problemas del "lugar o de los terrenos apropiados para construir, así como por la incidencia de los factores climatológicos y la orientación correcta de los edificios. "Los edificios particulares estarán bien dispuestos si desde el principio se ha tenido en cuenta la orientación y el clima en que se van a construir" (5).

Para Vitruvio el problema de la base técnico-material con la que se cuenta resulta un factor condicionante de gran importancia. "El primer cuidado del arquitecto - nos dice Vitruvio - deberá ser no empeñarse en emplear cosas que no pueden obtenerse o no se pueden acopiar a costa de crecidos gastos" (6). Este factor alude, pues, a las circunstancias tecnológicas, a las posibilidades de contar con mano de obra y materiales pertinentes en un contexto determinado, para emprender tal o cual obra.

Las necesidades vinculadas al ser humano como factores condicionantes para el diseño, tienen en este caso varias facetas. Vitruvio nos habla de necesidades de uso que tienen que ver no sólo con el tipo de edificio (teatros, residencias, templos, etc.), sino también con los tipos de ambientes y su distribución interna (dormitorios, comedor, baños, etc.). En clave contemporánea este factor estaría más relacionado con las **necesidades funcionales** en cuanto factor de diseño. Pero esta no es la única acepción. Porque en relación al factor de las necesidades humanas, Vitruvio, plantea también el problema de las exigencias de status social, "dignidad y prestigio" como exigencias humanas a tenerse en cuenta en la configuración final de los edificios. Estos factores aluden, en cierto modo, a los factores de orden socio-cultural presentes en la existencia de todo edificio " ...será preciso adaptar adecuadamente los edificios a las necesidades y a las diferentes condiciones de las personas que han de habitarlos" (7). Finalmente, Vitruvio, señala que en la concepción de los edificios debería tomarse en cuenta la "raza" de los hombres ya que en "cada pueblo nacen con diferentes cualidades, tanto en sus almas como en el aspecto y características de sus cuerpos" (8). Vitruvio no analiza de manera explícita las relaciones entre la raza y los edificios, por lo que se sobrentiende que bajo esta notación considera a todos los aspectos socio-culturales, incluyendo las exigencias de orden estético.

El factor **económico** es otro de los factores condicionantes que precisa Vitruvio. La configuración final de un edificio

guarda estrecha relación con la capacidad económica del cliente. Por ello, Vitruvio, sostiene que los edificios no deberían construirse sin considerar la "cantidad de dinero que se quiere emplear en ellos" (9).

Entre la presencia de los factores determinantes, los factores condicionantes y la existencia del edificio construido, existe un factor de mediación que hace posible que la traducción de estos factores en un edificio concreto sea adecuada o deficiente. Este factor es el de la capacidad del arquitecto. Para Vitruvio este es un factor de singular importancia porque sólo "el talento, la perspicacia y la memoria del arquitecto" pueden contribuir a conseguir una edificación llena de atributos.

A pesar que la edificación de los templos y los teatros parecerían estar condicionados de manera más directa por el "rito o estatuto" y que, los edificios residenciales estarían más sujetos a las "costumbres", se percibe en el planteamiento vitruviano un tratamiento no excluyente de los factores. Independientemente del tipo funcional o la envergadura de los edificios, Vitruvio, considera que todos los edificios de una u otra forma están sujetos a todos los factores anteriormente señalados. En este sentido, existe un consenso en reconocer un tratamiento horizontal y equilibrado de todos los factores, sin preeminencias o determinismos de orden utilitario, constructivo, estético, ambiental o económico.

III.3. El Edificio en sí.

Para Vitruvio el perfil del edificio genérico, que será objeto de diversas formas de razonamiento, no es sino aquel perfil asociado-conciente e inconcientemente- a la configuración de la mítica "cabaña primitiva", en su versión ortogonal (fig. 4). Esta es la versión asumida por Vitruvio y recreada por occidente desde Cesariano hasta Le Corbusier, pasando por las imágenes de Milizia, Laugier, J.F. Blondel o Viollet-le-duc. (10). (fig. 5). Este es el edificio genérico históricamente dominante a partir del cual (y sobre el cual) se desarrolló toda la reflexión occidental sobre lo edificado. (11). Para occidente, además, este es el edificio subyacente a todos los edificios producidos históricamente. (fig. 6).

El perfil básico de este edificio genérico se constituye como un paralelepípedo de tres tipos de superficies: 1) Superficie horizontal inferior, **Piso**; 2) superficie horizontal superior, **Techo**; 3) superficies verticales, **Paredes**. (fig. 7). Mientras que su substrato físico-material está constituido por los siguientes elementos (12).

1. Elementos constructivos

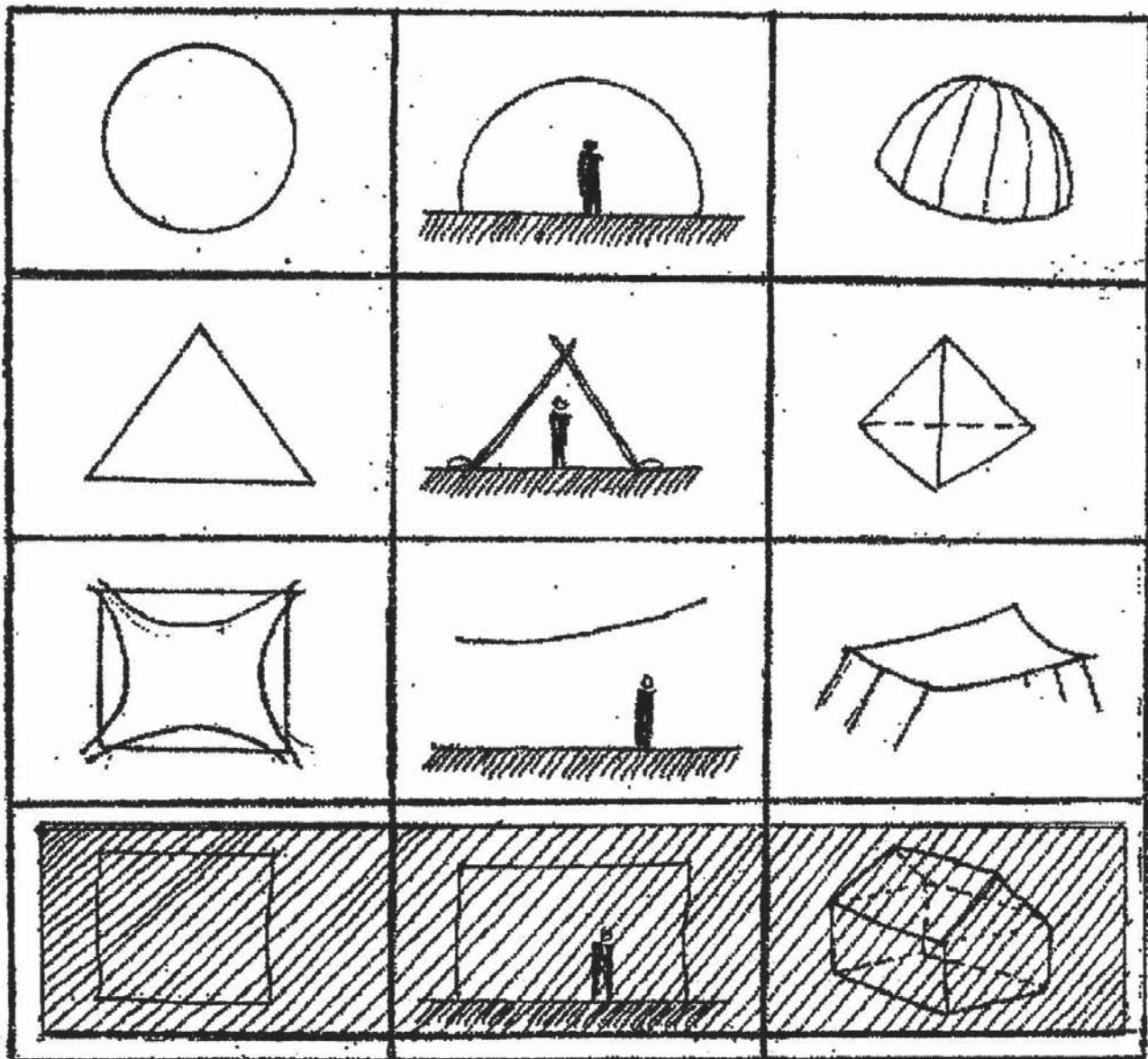
- Elementos de determinación espacial

Piso

Muro

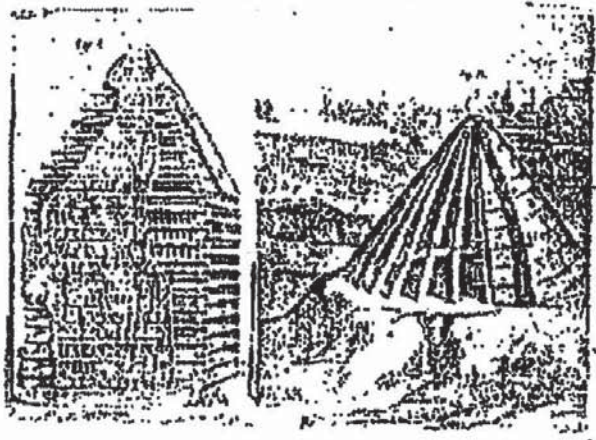
Techo

- Elementos de soporte



ESTRUCTURA FORMAL DE ALGUNOS DE LOS
 TIPOS HISTÓRICOS DE "LA CABAÑA PRIMITIVA".
 OCCIDENTE OPTO POR "LA CABAÑA ORTOGONAL" 8

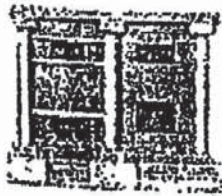
EL PARALELEPIPEDO HISTÓRICO.
 UNA ELECCIÓN IDEOLÓGICA.



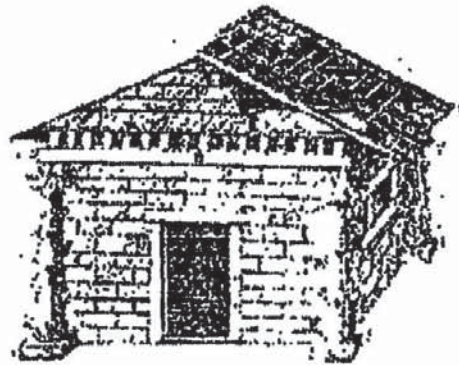
SEGUN CLAUDE PERRAULT



SEGUN LAMBIER



SEGUN MILIZIA

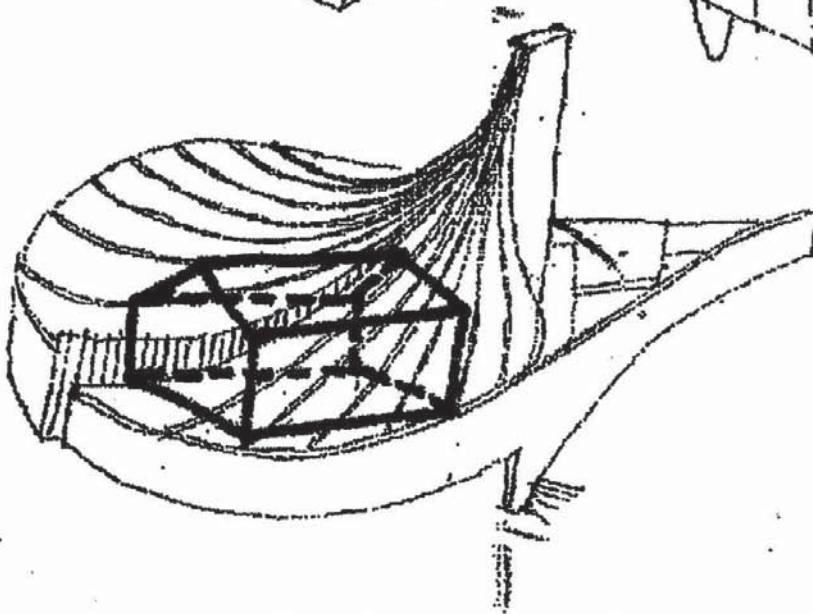
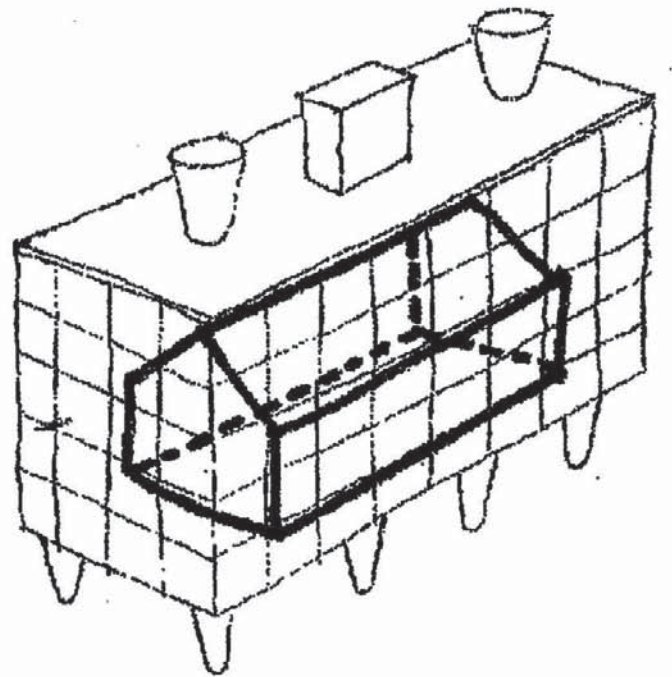
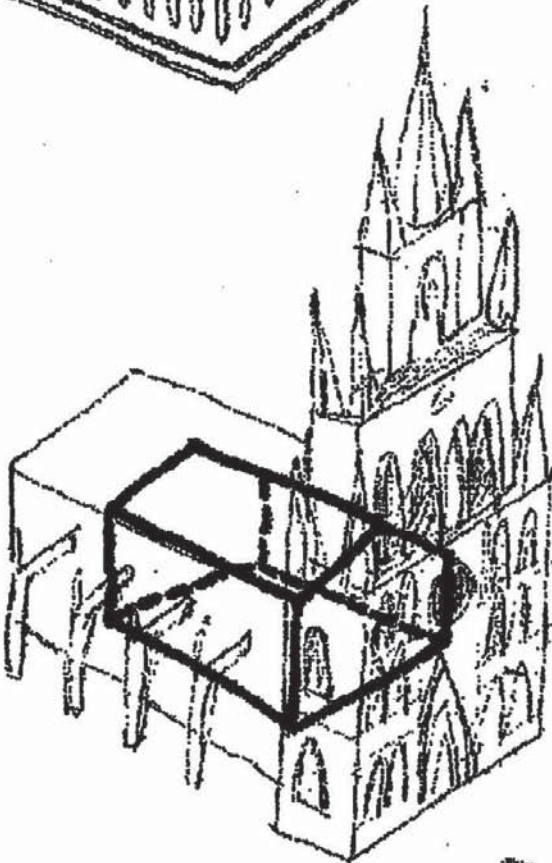
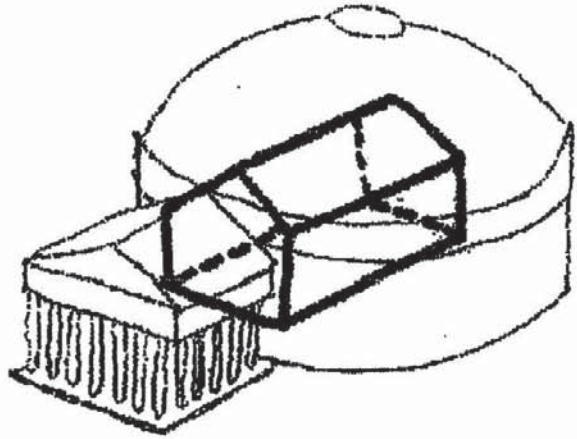
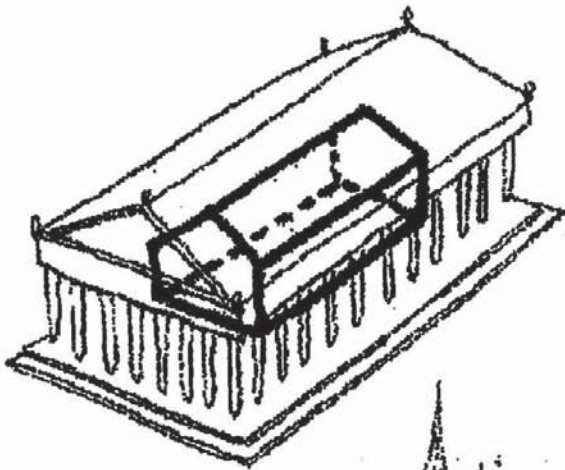


SEGUN J.B. BLONDEL

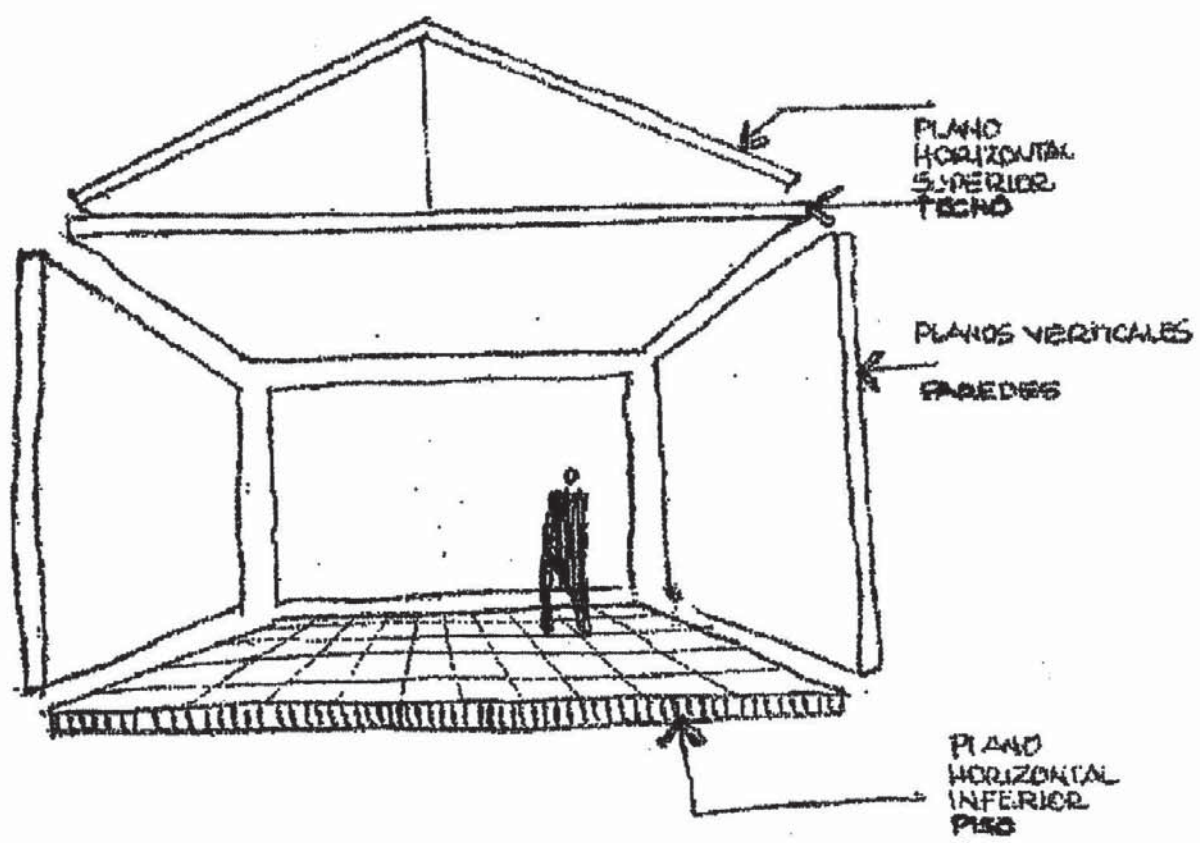
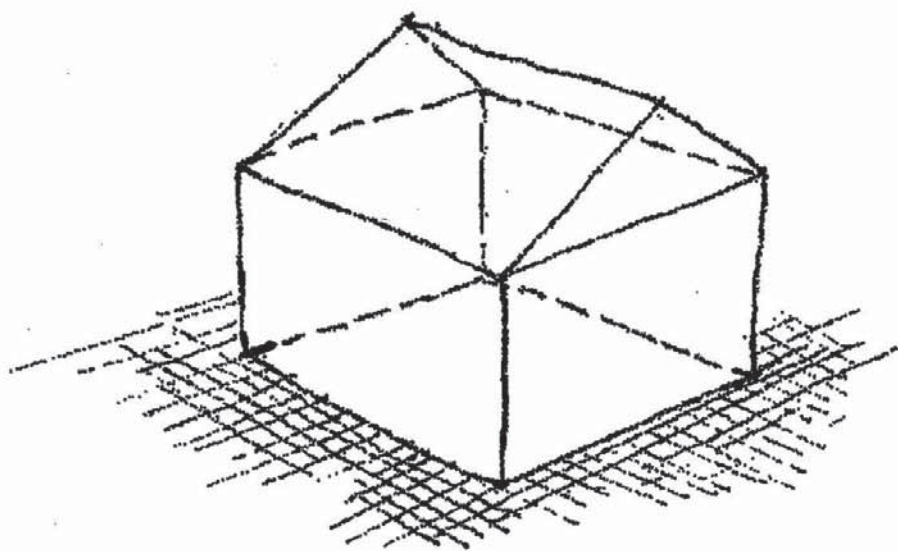
SEGUN CHAMBERS



VERSIONES DE LA CABAÑA PRIMITIVA. EL PARALELEPIPEDO VIGENIANO EN EL INDIANISCIENTE COLECTIVO DE LA ZONA OCCIDENTAL, SE CONVIERTE EN EL "MODELO" SUBYACENTE DE LA HABITACION OCCIDENTAL DEL PASADO, EL PRESENTE Y FUTURO DE LA EDIFICACION. ESTE ES EL "MODELO REPRESENTATIVO".



INDEPENDIENEMENTE DE LA ESTRUCTURA FORMAL DE LOS EDIFICIOS, EXISTE UN EDIFICIO GENÉRICO SUBYACENTE A TODOS. PARA LA CULTURA OCCIDENTAL, ESTE EDIFICIO ES EL REPRODUCIDO INTELLECTUALMENTE POR VITRUVIO TRAS UNA SELECCIÓN IDEOLÓGICA DEL MUNDO DE LO EDIFICADO. ESTE EDIFICIO NO ES, PUES, UN UNIVERSAL CATEGÓRICO, NI UN ARRIERO ETERNO DE LA CONDICIÓN EDILICIA, ES UN EDIFICIO SOCIALMENTE CONDICIONADO.



**PERFIL DEL EDIFICIO GENÉRICO
LA CABAÑA PRIMITIVA / Versión ORTOGONAL.**

Cimientos

Columnas

Vigas

2. Elementos de control espacio-funcional

- Puertas

3. elementos de control ambiental

- Ventanas

4. Elementos decorativos

- Como parte de la construcción

Tallas

Cerchas, etc.

- Como complementos a la construcción

Objetos-volumen: esculturas

Objetos-superficie: pinturas, murales, etc.

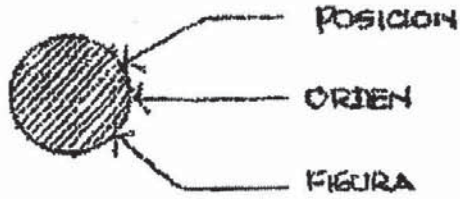
Son estos elementos que como "partes" constituyen el edificio genérico en cuanto totalidad análoga al sentido de totalidad de otros objetos naturales o sociales. Del planteamiento vitruviano se desprende que esta totalidad no sólo se constituye de "partes" de diversas naturaleza, sino que posee una serie de propiedades y atributos pertinentes.

Expresando esta idea de totalidad, la concepción de Vitruvio sobre el edificio, se erige sobre dos planteamientos contradictorios desde el punto de vista filosófico, pero que consiguen vertebrarse de manera "orgánica". Estos planteamientos

centrales son los siguientes:

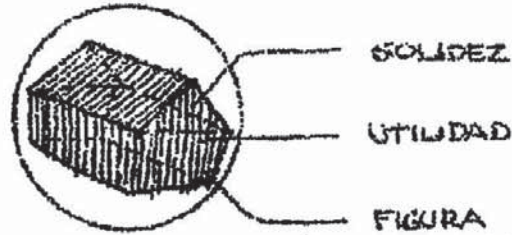
1. Premunido de su sesgo "naturalista", Vitruvio considera al objeto de edificio como una forma de "materia", una especie de "átomo" gigante análogo al "átomo" de Demócrito. De ahí que para Vitruvio las propiedades de este "átomo" edilicio son, en cierto modo, las mismas propiedades registradas para toda forma de materia (tamaño, forma, posición, contenido, solidez, etc.). Sin embargo, Vitruvio es consciente que este "átomo" edilicio se diferencia del resto porque no sólo tiene un fin utilitario, sino también porque su existencia se halla sujeta a condicionamientos de orden normativo ("rito o estatuto"), humano y ambiental. No es, pues, un "objeto natural" cuyas leyes devienen similares a las que rigen y se encuentran en la naturaleza. El objeto edificio es un "objeto cultural" cuya existencia, además de registrar las mismas leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza y la sociedad, encarna todo lo de imprevisible y circunstancial que puede tener la experiencia humana en términos de producción cultural. Para Vitruvio el edificio no tiene una sola estructura como sucede con el átomo del agua: por ello es que existen edificios "reticulados" o "inciertos", "perfectos" o "imperfectos", "adecuados" o "inadecuados".
2. Contradictoriamente, premunido de un platonismo inocultable, Vitruvio nos sugiere que el objeto-edificio

"ÁTOMO" DE DEMOCRITO.



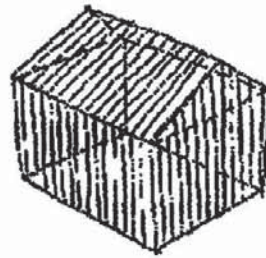
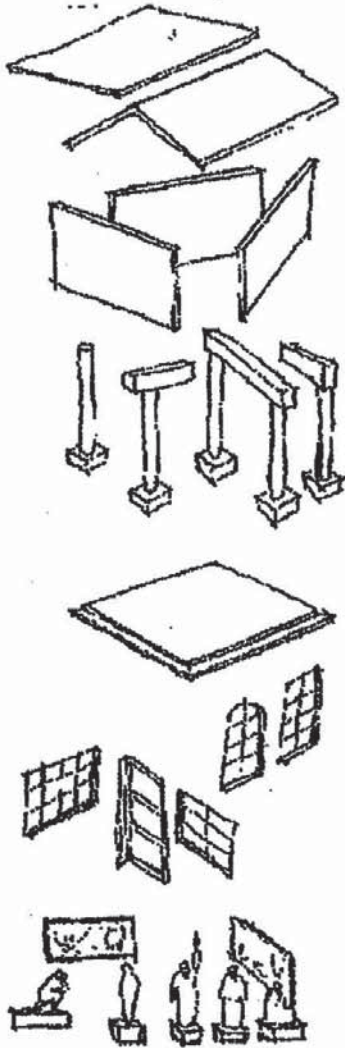
EL EDIFICIO Y
EL "ATOMISMO"
DE VITRUVIO.

EDIFICIO - "ÁTOMO"
DE VITRUVIO



FARTES

TUDO



LA IDEA DE TOTALIDAD FUE, CIERTAMENTE, UN GRAN AVANQUE PARA LA SISTEMATIZACION CONCEPTUAL DE LA REALIDAD. EL EDIFICIO CONSIDERADO COMO UN TUDO IMPLICABA AL MISMO TIEMPO DESCRIBIR LA NATURALEZA DE SUS MIEMBROS O PARTES Y LOS MODOS DE INTERRELACION.

al ser un "átomo" sui géneris se constituye como un **todo** regulado en sí mismo, donde todas sus **partes** se organizan y desenvuelven bajo un orden lógico y previsible, que es el mismo orden cuyas leyes gobiernan la existencia precisa y armoniosa de las cosas y el universo. Aquí el edificio es un todo siempre previsible, regulado por leyes previsibles: no hay campo para las cambiantes determinaciones sociales, culturales o ambientales del edificio.

¿Cómo explicar que en un caso, Vitruvio plantee el hecho de que un edificio es un objeto sujeto a diversas determinaciones de orden social y material, lo que lo convierte en un "objeto cultural" con todo lo que ello significa, y en otro caso, nos sugiera que el edificio es un objeto regulado por una vasta red de relaciones geométricas y proporciones numéricas definidas apriorísticamente y que no permiten perturbaciones o intromisiones de orden social o cultural?.

La explicación a esta contradicción tal vez resida no sólo en el reconocido eclecticismo de su formación filosófica y cultural, sino también en el hecho de que entonces no existía una clara diferenciación entre la reflexión sobre el **qué es** el edificio y el **cómo debe ser** el edificio, no había una clara diferencia entre el **hacer** y el **pensar**, entre la teoría y el mito. Evidentemente, en el primer planteamiento, Vitruvio, intenta afirmar un campo de reflexión sobre el **qué es** del edificio en el plano de sus determinaciones generales. Mientras que en el segundo caso, se trata a todas luces de un Vitruvio que intenta

fusionar en un solo plano de reflexión sus aspiraciones sobre como deberían ser los buenos edificios. En este nivel Vitruvio asume al edificio como un todo en estado de perfección, en armonía. Este es un todo que sólo existe como un "eidos" platónico; es decir, como un modelo trascendental que alude a los edificios concretos para constituirse a la vez en causa y modelo apriorístico.

Es evidente que gran parte de la reflexión vitruviana sobre la naturaleza del edificio en sí, se sustenta en el primer planteamiento; es decir, en aquel esfuerzo por entender el qué es el edificio. Esfuerzo que, como el mismo Vitruvio lo expresa, no hubiese sido posible sin aquella tradición de conocimientos científicos y filosóficos que lo precedieron.

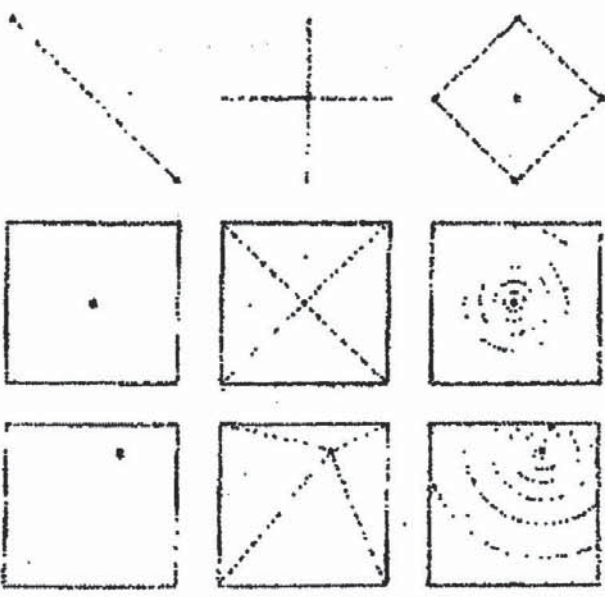
No existe duda alguna que la visión vitruviana del edificio concedido como un "átomo" sui géneris, deviene tributaria del planteamiento atomístico de Demócrito (13). Aún cuando en verdad este planteamiento lo asume más en relación a los "corpúsculos" que constituyen los materiales de construcción. Sin embargo, es posible inferir que una visión de este tipo, podía proyectarse y aplicarse -indirecta e inconcientemente- a el edificio para concebirlo como una suerte de "átomo" gigante, un "corpúsculo" que debería poseer casi las mismas propiedades que las registradas por Demócrito para los "átomos". La relación no deja de ser evidente: si para Demócrito los atributos de cada átomo son la figura el orden y la posición, para Vitruvio todo edificio se caracteriza por su forma, utilidad y firmeza.

¿Cuáles son las propiedades del objeto edificio, según Vitruvio?. ¿Cuáles son los niveles de significación de este objeto edificio considerado como una suerte de "átomo" sui géneris?.

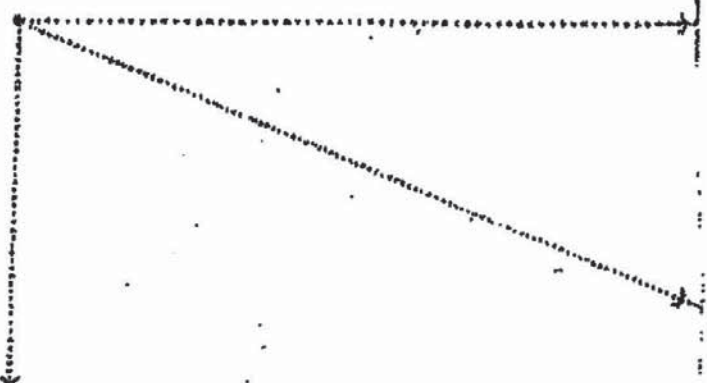
Vitruvio no alcanza a formular de manera explícita y sistemática el conjunto de todas las propiedades y los valores del edificio (14). En su tiempo muchas de estas propiedades, sobre todo las relacionadas a la dimensión cuantitativa de existencia del edificio, se asumen ya como obvias, como aspectos que ya no requieren ser señalados. En cambio existen otras propiedades no tan obvias y que Vitruvio se encargará de registrar con cierta precisión. En ambos casos, es posible advertir en el planteamiento vitruviano tanto la mención a las propiedades de edificio tal como es, cuanto del edificio tal como debe ser. De ahí que en este caso una vez más nos encontremos ante una serie de categorías que tienden a ser imprecisas frente a esta doble condición de existencia y presentación del edificio.

El primer grupo de propiedades del edificio registrado de manera implícita en **Los Diez Libros de Arquitectura**, es el grupo de las denominadas "propiedades primarias" (propiedades dimensionales) y las "propiedades secundarias" que aluden a las **determinaciones cuantitativas** de existencia del edificio. En este caso estos niveles de determinación están relacionados con el hecho de que el edificio genérico deviene objeto tridimensional (volumen) cuya geometría se constituye de los tres elementos primarios: el punto, la línea, el plano (15). (fig.8).

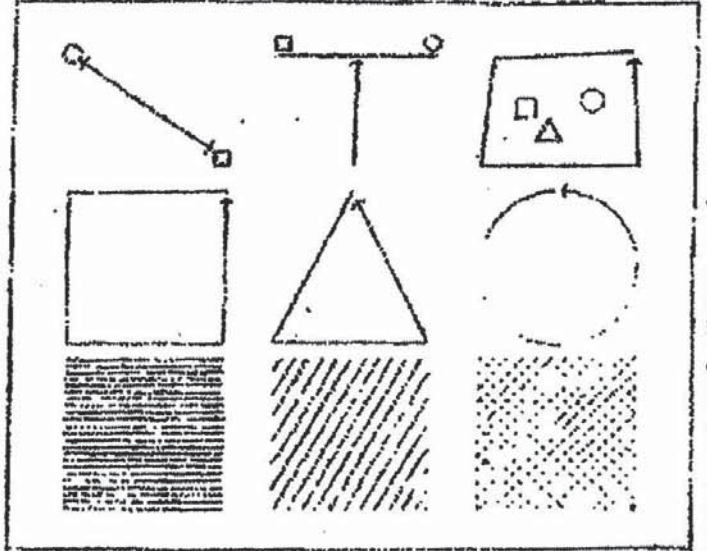
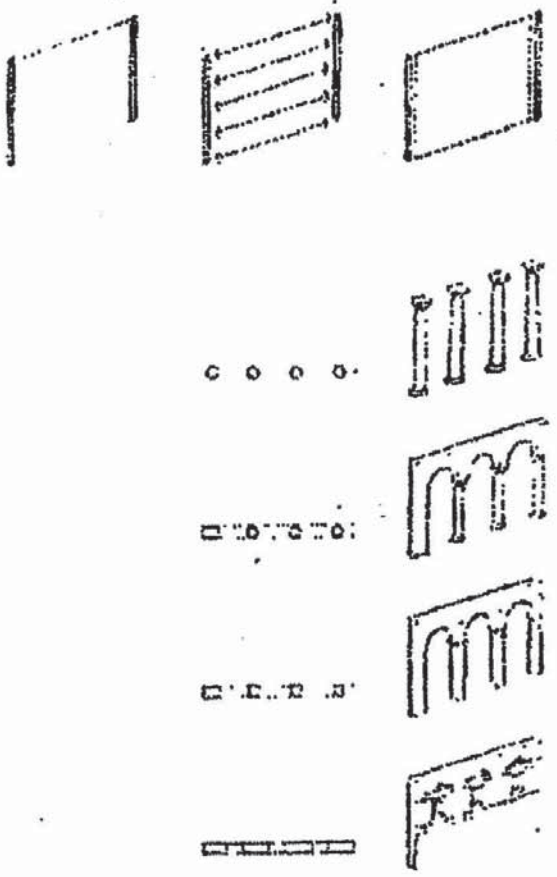
EL PUNTO



LA LINEA



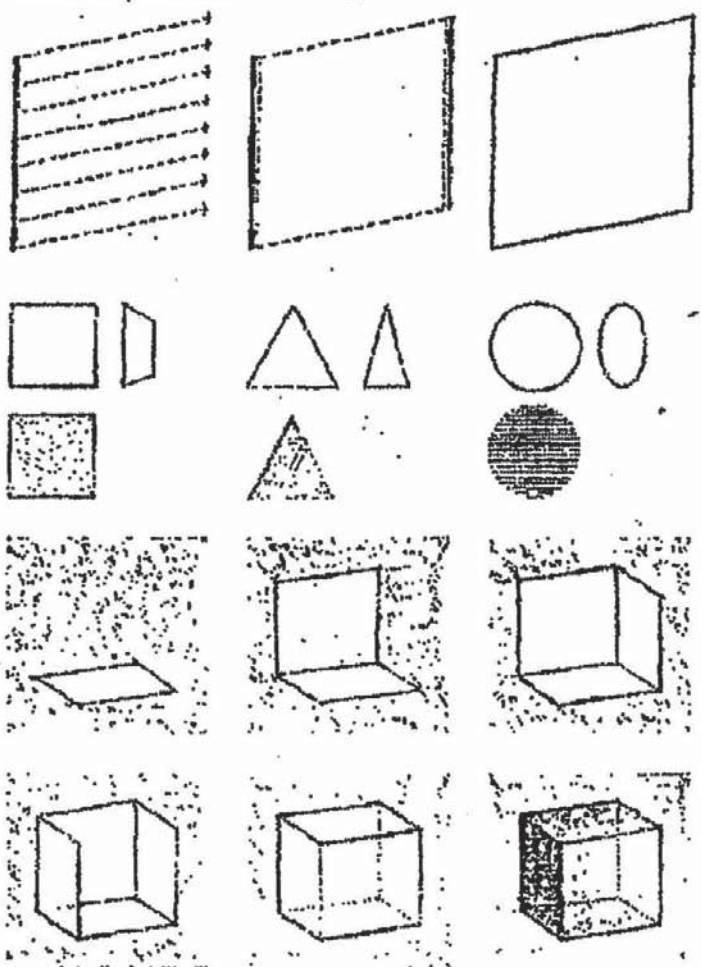
DE LA LINEA AL PLANO



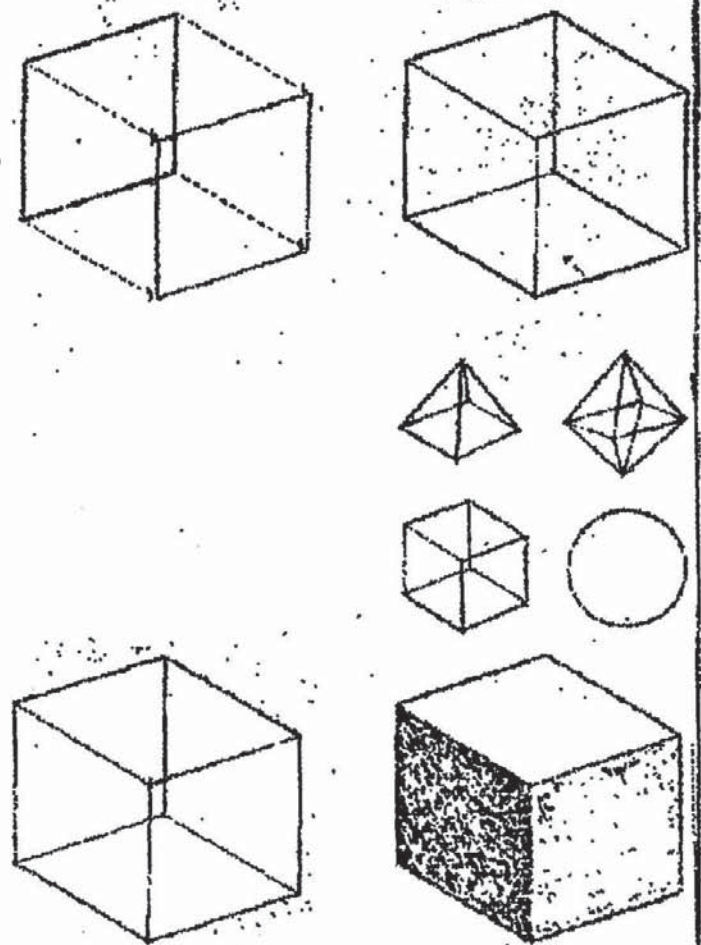
TEMPO DE F. CHIO. (FIGURAS FIA)

AL ESCRIBIR VITRUVIO SU TRATADO, LA CULTURA GRECOLATINA YA HABIA DESESTRALADO EN GRAN PARTE LAS LEYES Y PROPIEDADES BASICAS DE LOS OBJETOS NATURALES Y CULTURALES. LA GEOMETRIA TENIA CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PUNTO, LA LINEA Y EL PLANO EN LA CONFIGURACION DE LOS VOLUMENES. ESTA ES LA GEOMETRIA BASICA DEL EDIFICIO QUE VITRUVIO NOS TRANSMITE, COMO DIMENSIONES SENSAS DEL EDIFICIO EN CUANTO A VOLUMEN "CUERPO SOLIDO"

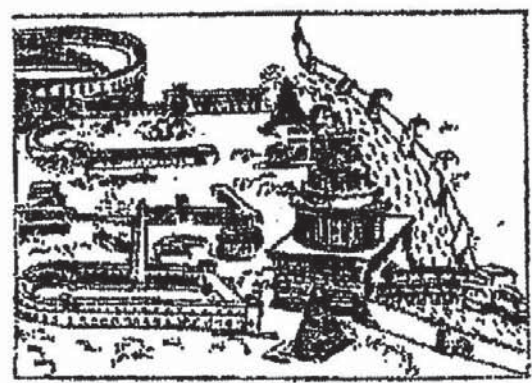
EL PLANO



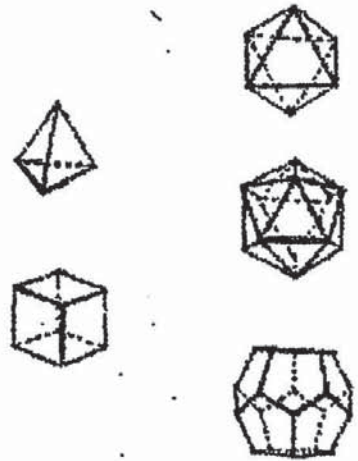
EL VOLUMEN



TOMADO DE FICHAS (BIBLIOTECA)



CINCO SOLIDOS PLATONICOS (DE K. CRITCHLOW)



Por lo tanto al constituirse el objeto edificio como un objeto tridimensional sui géneris, y poseer un volumen, determinaciones cuantitativas de este objeto registran tanto las propiedades inherentes a cada elemento primario (punto, línea y plano), cuanto al objeto edificio como totalidad. En Vitruvio están ya registradas de manera implícita (como hechos obvios) estos niveles de determinación cuantitativa ya sea como un conjunto de "cualidades primarias" o "cualidades secundarias":

Propiedades Primarias (propiedades dimensionales)(fig.9)

Tamaño. Todo objeto edificio sin excepción posee **siempre** un tamaño. Esta propiedad está determinada por las dimensiones de todo objeto tridimensional: ancho, alto, largo.

Orientación. Todo objeto-edificio posee **siempre** una determinada orientación respecto a los puntos cardinales (norte-sur, este-oeste), y a la posición del observador (abajo, arriba, izquierda, derecha, adelante, detrás.).

Posición. Todo edificio posee **siempre** una posición respecto a un plano de sustentación (horizontal, inclinado, etc.), al entorno inmediatamente preexistente (ciudad, valle, desierto, selva, etc.).

Ubicación. Todo objeto edificio posee **siempre** una ubicación en términos de latitud (hemisferio norte-sur), longitud, altitud.

Sin embargo, el objeto edificio no sólo registra estas propiedades dimensionales o "cualidades primarias". En **Los Diez Libros de Arquitectura** también se hallan registradas las

denominadas "propiedades secundarias" o propiedades sociales del objeto edificio. Estas son:

Propiedades Secundarias.

De superficie

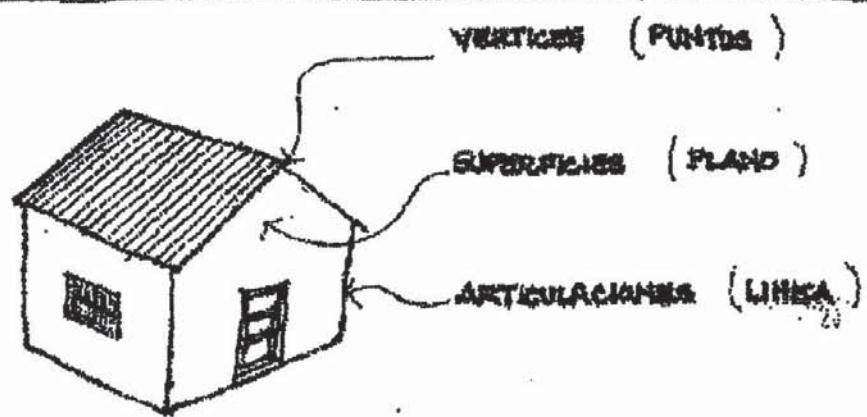
El color. Todo objeto edificio en tanto volumen constituido por superficies posee siempre un color que se revela de diversas maneras en términos del edificio. Existe el color "natural" (el color propio de los materiales de construcción) y el "color artificial" (pintura impresa en sus diversas gamas)

Textura. Todo objeto edificio en tanto volumen constituido por superficies posee siempre una textura, ya sea "natural" (la textura generada por la organización de los mismos materiales) y "artificial" (la textura generada deliberadamente con otros recursos).

De Volumen

Forma. Todo edificio posee siempre una determinada forma en tanto característica primaria de todo volumen u objeto tridimensional. Es decir, posee una particular configuración producto de un modo específico de organización "interna" y "externa" de todos los elementos del edificio en cuanto volumen y contorno (16).

Todas estas cualidades se plantean sobre la base de reconocer, tal como queda registrado en Vitruvio, que el objeto edificio no es solamente -para decirlo en términos de Jorge Burga- un

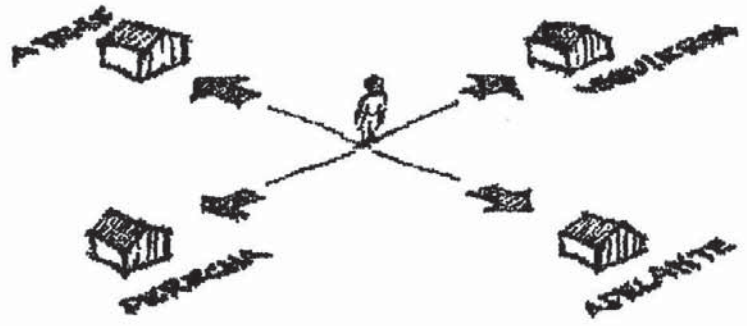
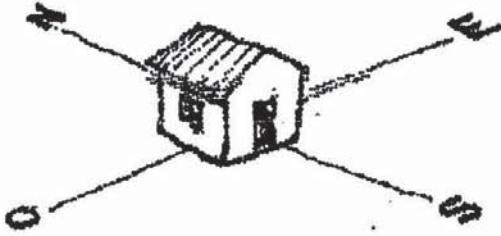
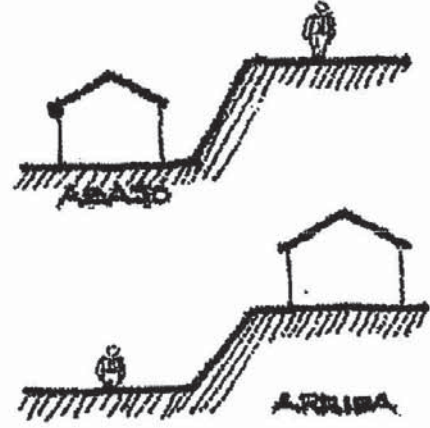


EL OBJETO EDIFICIO: VOLUMEN Y ELEMENTOS PRIMARIOS.

TAMAÑO

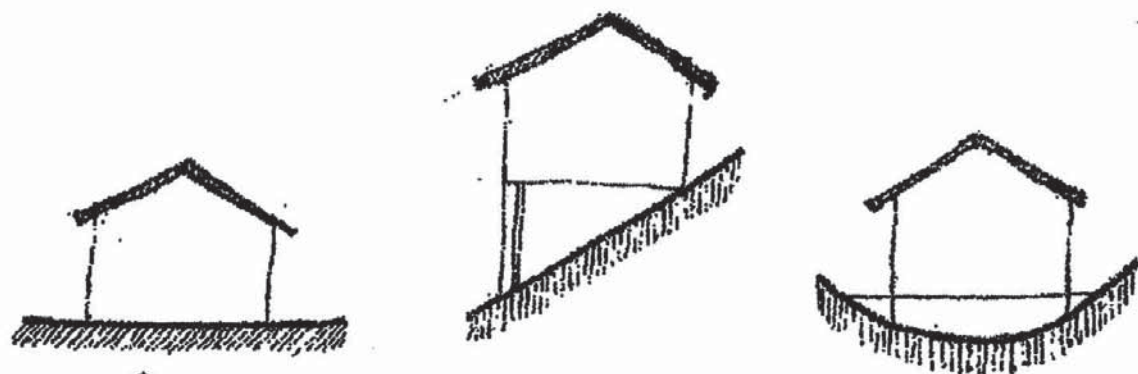


ORIENTACION

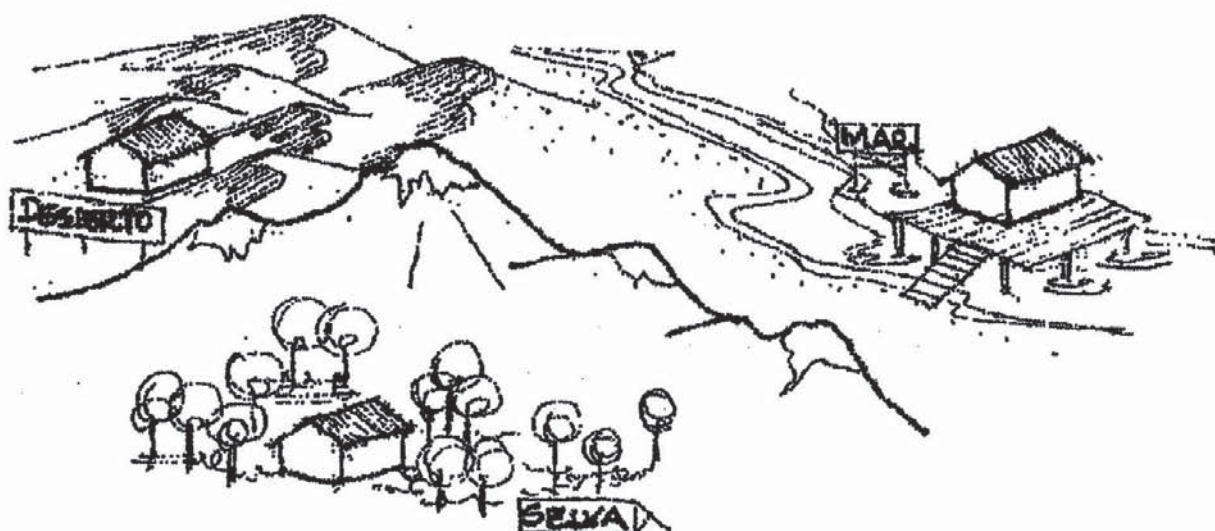


DETERMINACIONES CUANTITATIVAS: CUALIDADES PRIMARIAS.

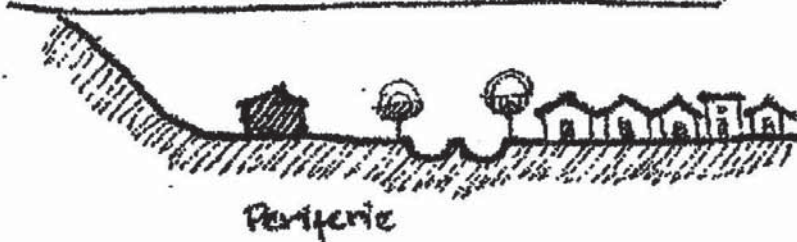
POSICION



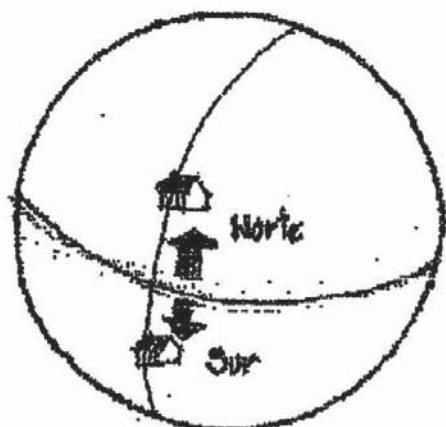
PLANO DE SUSTENTACION



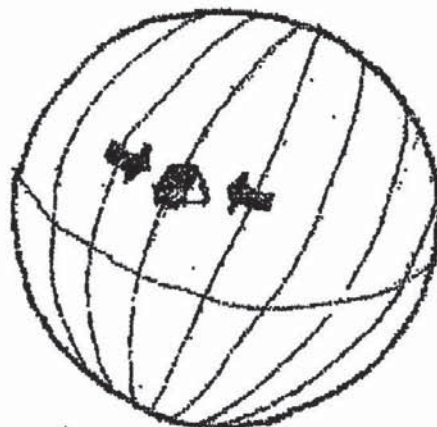
RESPECTO AL ENTORNO PREEXISTENTE.



UBICACION



LATITUD

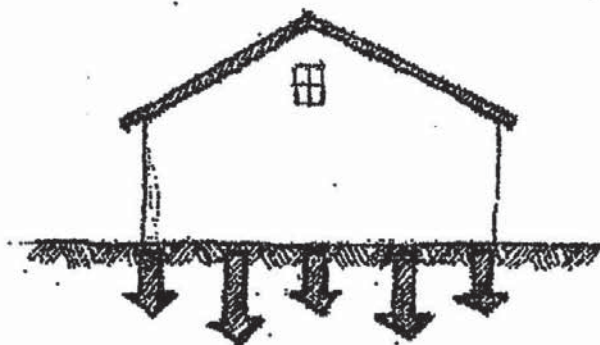


LONGITUD

ALTITUD (m.s.n.m).



PESO



"objeto-masa", sino también un "objeto-espacio"; es decir, un objeto cuyas superficies encierran un "vacío" dispuesto para satisfacer determinadas necesidades humanas (17). Es por esto que el registro de las diversas propiedades primarias y secundarias del edificio no sólo se refieren al edificio visto externamente, sino también se refieren (y se aplican) a los componentes "internos" del edificio: una habitación tiene igualmente, un tamaño, una orientación, una posición, un color, una textura, etc..

III.4. Propiedades y valores del edificio..

Si bien en **Los Diez Libros de Arquitectura** tanto las cualidades primarias como las cualidades secundarias no están registradas en estos términos ni sistemáticamente, es evidente que la mención de estas cualidades implica un grado de conciencia teórica sobre el edificio. Por otra parte, se debe reconocer que a pesar de que la presentación de estas cualidades se da en el marco de la explicación de edificios concretos, las cualidades primarias y secundarias se constituyen como cualidades comunes a **todos** los edificios. Aquí, es indiscutible, que las propiedades primarias (tamaño, orientación, posición, ubicación) y las propiedades secundarias (forma, color, textura) devienen propiedades **universales** por ser comunes a todos los edificios sin distinción. No existe edificio alguno, independientemente de su destino funcional, que no tenga un tamaño, que no posea una orientación, que no revele un color, una textura ó una forma. La

mención de estas propiedades por parte de Vitruvio se refieren más al **que es** el edificio en sus determinaciones básicas, aun cuando en su presentación aparezcan confundidas con las propiedades del edificio tal **como debería ser**, según las aspiraciones proyectuales de Vitruvio (18).

Por la ausencia de esta no distinción de las diferentes propiedades del edificio según sus niveles de existencia objetiva, Vitruvio registra en un mismo plano tanto aquellas propiedades objetivas, universales, cuanto aquellas propiedades sustentadas en ideales estéticos o preferencias edilicias específicas. Tal como han sido presentadas en **Los Diez Libros de Arquitectura**, estas últimas propiedades están referidas esencialmente al **cómo debe ser** el edificio, no para **ser** edificio, sino para ser un "edificio perfecto", un buen edificio. En cierto modo, todo el discurso vitruviano sobre el edificio está sustentado en la presentación y explicación de estas propiedades que, en rigor, no son sino valores socialmente condicionados (19); valores, que además, occidente ha pretendido asumirlas como supuestas propiedades universales a todos los edificios que se yerguen en la tierra. Estos valores son, principalmente, la **firmitas** (solidez), la **utilitas** (utilidad) y la **venustas** (belleza).

En toda edificación -nos dice Vitruvio- se debe buscar la **solidez**, la **utilidad** y la **belleza**.

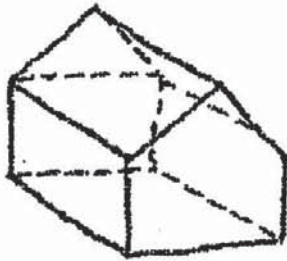
"la primera (la solidez) **depende de la firmeza** de los cimientos, asentados sobre terreno firme, sin escatimar gastos y regatear avaramente los mejores materiales que se pueden elegir. La utilidad resulta de la **exacta distribución** de los miembros del edificio, de modo que nada impida su uso,

antes bien cada cosa esté colocada en el sitio debido y tenga todo lo que le sea propio y necesario. Finalmente, la belleza en un edificio depende de que su aspecto sea agradable y de buen gusto por la debida proporción de todas sus partes". (20).

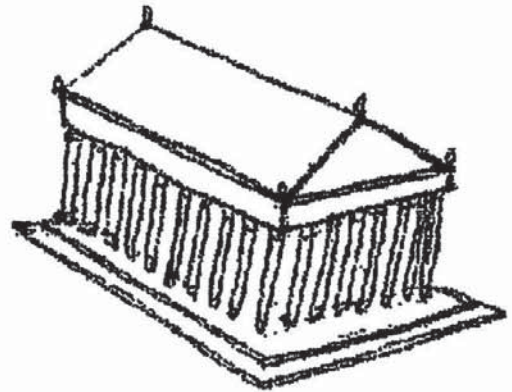
Tal como son sustentadas por Vitruvio la solidez, la utilidad y la belleza se constituyen en propiedades asociadas a un ideal de edificio. Por lo tanto, aún a pesar de Vitruvio y occidente, no pueden ser tomadas como propiedades universales inherentes a la naturaleza interna del objeto edificio; es decir, no son propiedades intrínsecas al ser edificio. Son valores en tanto propiedades socialmente condicionadas en la medida que encarnan un juicio de valor (bueno, malo, feo, bello, sólido, frágil, perfecto, imperfecto, etc). Ahora bien esto no significa que estos valores como tales no sean necesarios y resulten vigentes en los términos del planteamiento vitruviano. Lo que sucede es que una cosa es una propiedad del edificio derivada de su naturaleza intrínseca y, otra, es el valor del edificio como una propiedad socialmente condicionada.

¿Puede un edificio que posee una precaria base estructural o que resulta absolutamente frágil en términos sísmicos, dejar de ser un edificio?. ¿Puede un edificio que no cumple cabalmente con tener ambientes o espacios pertinentes para el desarrollo de las funciones previstas, dejar de ser un edificio?. ¿Puede un edificio que no tiene un buen aspecto, dejar de ser un edificio?. No, evidentemente. Lo contrario equivaldría a admitir que un ser humano por ser lisiado y no tener buena estabilidad en los pies dejara de ser ser-humano; equivaldría a admitir que un ser humano por no tener una buena apariencia dejara de ser un ser-

QUE ES



COMO DEBE SER



**PROPIEDADES
UNIVERSALES**

VALORES

PROPIEDADES PRIMARIAS

- TAMAÑO
- ORIENTACION
- POSICION
- UBICACION
- PESO.

VALORES PRINCIPALES

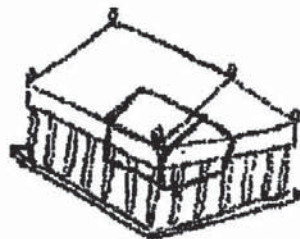
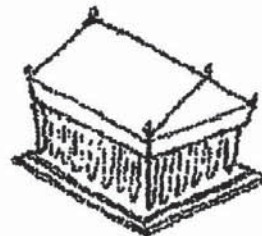
- FIRMEZA
- UTILIDAD
- BELLEZA

PROPIEDADES SECUNDARIAS

- COLOR
- TEXTURA
- FORMA
- DISTRIBUCION

VALORES SECUNDARIOS

- ORDENACION
- DECORO
- EURITMIA
- SIMETRIA
- DISPOSICION
- DISTRIBUCION



EL EDIFICIO-OCCIDENTE

humano. Y, esto, desde todo punto de vista, es imposible. Sucede exactamente lo mismo con los edificios.

La "solidez", la "utilidad" y la "belleza" no reflejan, pues propiedades intrínsecas al ser-edificio. Estas propiedades corresponden tal como son presentadas por Vitruvio, a un ideal de edificio "perfecto", a una precéptica determinada de diseño. Por ejemplo, la **firmitas**, no alude precisamente al ser-cosa físico material como una propiedad intrínseca a todos los edificios, sino a un estado particular del substrato físico material del edificio, visto desde la perspectiva de un ideal estructural específico (la solidez, la firmeza). Por ello, para Vitruvio, la **firmitas** alude a la "buena" solidez, a la "buena" resistencia, a la "buena" consistencia de los cimientos, los muros o los soportes estructurales. En estos términos la **firmitas** es un valor, como podrían existir otros valores del mismo substrato físico material del edificio (ligereza, fragilidad, etc.). Además, en los términos de Vitruvio este valor es apenas un valor que alude a una determinación cuantitativa y no cualitativa de la existencia físico-material del edificio.

Sucede lo mismo con el **utilitas** como valor del edificio. En este caso, occidente ha pretendido identificar a este valor con el "contenido" del edificio. Si bien Vitruvio plantea el problema del "tema" (tipos de edificio según el destino funcional) y la "idea" (la visión de mundo encarnado por el edificio), él no alcanza a sistematizar estos factores como concernientes al contenido del objeto edificio. Su **utilitas** como

valor alude a la capacidad de satisfacer por parte del edificio las necesidades de habitabilidad según la particular disposición de sus miembros. Nuevamente aquí se observa el desconocimiento del destino utilitario del edificio como una propiedad universal a todo edificio como tal (no existe edificio sobre la tierra que no tenga el sentido de lo útil), para referirse a este destino tan sólo en relación a un estado óptimo de utilidad del edificio, como producto de la exacta distribución de los miembros de un edificio. Una cosa es que todo edificio es tal como es porque siempre debe tener una utilidad y otra cosa es, que este edificio tenga una "buena" o "mala" utilidad, indistintamente.

La utilidad no es, en rigor, una propiedad del edificio en sí. Como valor cobra sentido en el preciso instante en que el edificio es usado socialmente: no existe un edificio que se utilice a sí mismo; es decir, un edificio cuya utilidad de lo útil en el sentido de Heidegger resida en el edificio mismo.

La venustas es una de las propiedades más controversiales de la puesta vitruviana. La belleza es un valor social no una propiedad inherente al ser-edificio: pueden existir edificios "feos" pero no por ello dejan de ser edificios; como que la existencia de un edificio no está en cuestión cuando este resulta "bello" para una sociedad, mientras que para otra deviene "feo". (21). Aquí, nuevamente, se incurre en el error de confundir el plano de los valores (que son propiedades socialmente condicionados) con el plano de las propiedades inherentes a la naturaleza intrínseca del edificio. En principio, la belleza es

apenas - entre otras - una de las categorías de la estética, por lo que no es correcto identificar rigurosamente lo estético de la realidad objetiva con la belleza como un atributo particular. Y, por otro lado, porque la belleza, tal como parece asumirla Vitruvio, no es una realidad y una categoría equivalente a la forma(22); entre ambas existen diferencias que él mismo las sugiere cuando plantea las categorías de configuración y aspecto.

Ciertamente, los valores como la firmitas, venustas y utilitas, no se constituye en la opción vitruviana en categorías objetivas que reflejen sin mediaciones subjetivas el edificio en todos sus niveles de existencia. Sin embargo, no se puede desconocer que estos valores se constituyen como una suerte de señales o pautas para registrar aquellas propiedades intrínsecas al edificio en sí.

III. 4. El edificio y la idea de totalidad y orden.

La concepción vitruviana del objeto edificio no se restringe, obviamente, solo al registro de aquellas propiedades directamente más aprehensibles. Vitruvio también urgará los mecanismos profundos que regulan la existencia del edificio en sí, más allá de las determinaciones y condicionamientos "externos". Desde una perspectiva contemporánea este plano de indagación puede resultar asociada como una búsqueda sobre el cómo debería ser el edificio. Pero se debe reconocer que en tiempos de Vitruvio ciertas explicaciones sobre el mundo aún siendo pura mitología aparecían como leyes naturales, casi como

explicaciones científicas sin razón para recusarlas.

Para Vitruvio el objeto edificio es un "organismo" que encarna un sentido de totalidad. Por consiguiente, asume al edificio como un todo constituido por partes de diversa naturaleza que se interrelacionan entre sí para constituir el todo edilicio. Pero ¿Cómo se disponen las partes al interior del todo edilicio?. ¿Se disponen bajo un orden lógico o bajo el mandato del azar? ¿Cuál es la lógica que gobierna el funcionamiento interno y externo del edificio?

Para Vitruvio el objeto edificio es una totalidad que por su particular relación con el mundo de lo natural y lo social, posee un orden⁽²³⁾ también particular. Este objeto edificio no es, pues, ni un "átomo" rigurosamente natural, ni un hecho rigurosamente social. En este caso la visión vitruviana está más cerca de aquella cosmovisión platónica que fundirá en un ser unitario la existencia de lo físico, lo matemático y lo humano. Por ello para Vitruvio, el objeto edificio posee un "lugar" pertinente entre los objetos de la cultura y de la naturaleza, por lo cual encarna un orden particular cuyas leyes se constituyen como una "prolongación" de aquellas que gobiernan a la naturaleza, pero en este caso sujetas a una mediación importante: el hombre como medida de todas las cosas. Aquí es que se fusiona en Vitruvio tanto sus explicaciones de orden "naturalista", cuanto aquella "explicación antropológica" formulada con el objetivo de considerar el problema de los "objetos culturales" (24).

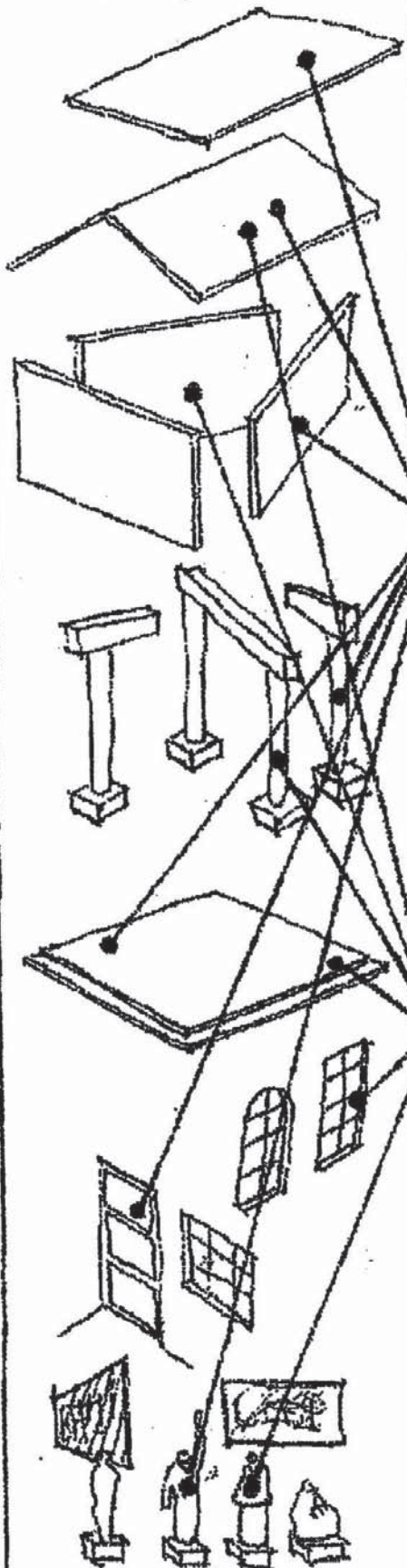
Hombre y naturaleza no son dos realidades antitéticas: al margen de sus especificidades ambas realidades están gobernadas por los mismos principios, las mismas leyes generales. No sólo para Protágoras el hombre era la medida de todas las cosas: sus medidas y proporciones expresaban el estado más perfecto de aquellas leyes que gobernaban a la naturaleza y a la estructura de los objetos. Aquí se encuentra el fundamento central del planteamiento vitruviano: que el objeto edificio tiene un orden que en otra escala es el mismo orden que regula la existencia del hombre, la existencia del cosmos o el mundo natural. Y este orden no es más que aquel orden que Vitruvio, premunido de una cosmovisión platónica-pitagórica, infiere de concebir al mundo como una realidad regulada por una vasta y compleja red de relaciones numéricas y geométricas basada en un orden ideal racional identificado, finalmente, con un sistema divino superior. (25).

Bajo estos principios la cosmovisión vitruviana considera al objeto-edificio como una totalidad cuyo orden resulta análogo al orden cósmico. De ahí que su estructuración debería reflejar ese orden, sobre la base de afirmar lo justo, la medida precisa, las proporciones adecuadas o aquellas relaciones numéricas y geométricas que rigen la existencia del cosmos y que se expresan en grado perfecto en el ser humano. Por ello, la búsqueda de una edificación perfecta debía tener - también en este caso - al hombre como el centro, en armonía con las leyes y principios que gobiernan a la arquitectura. El edificio se concibe así como una alegoría o metáfora del orden cósmico, de un orden ideal.

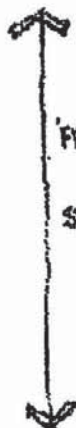
PARTES

PRINCIPIOS

TODO



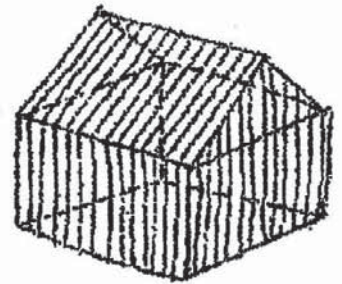
RELACIONES GEOMETRICAS



PROPORCION
SIMETRIA

ORDENACION
DECORO
EURITMIA
DISTRIBUCION

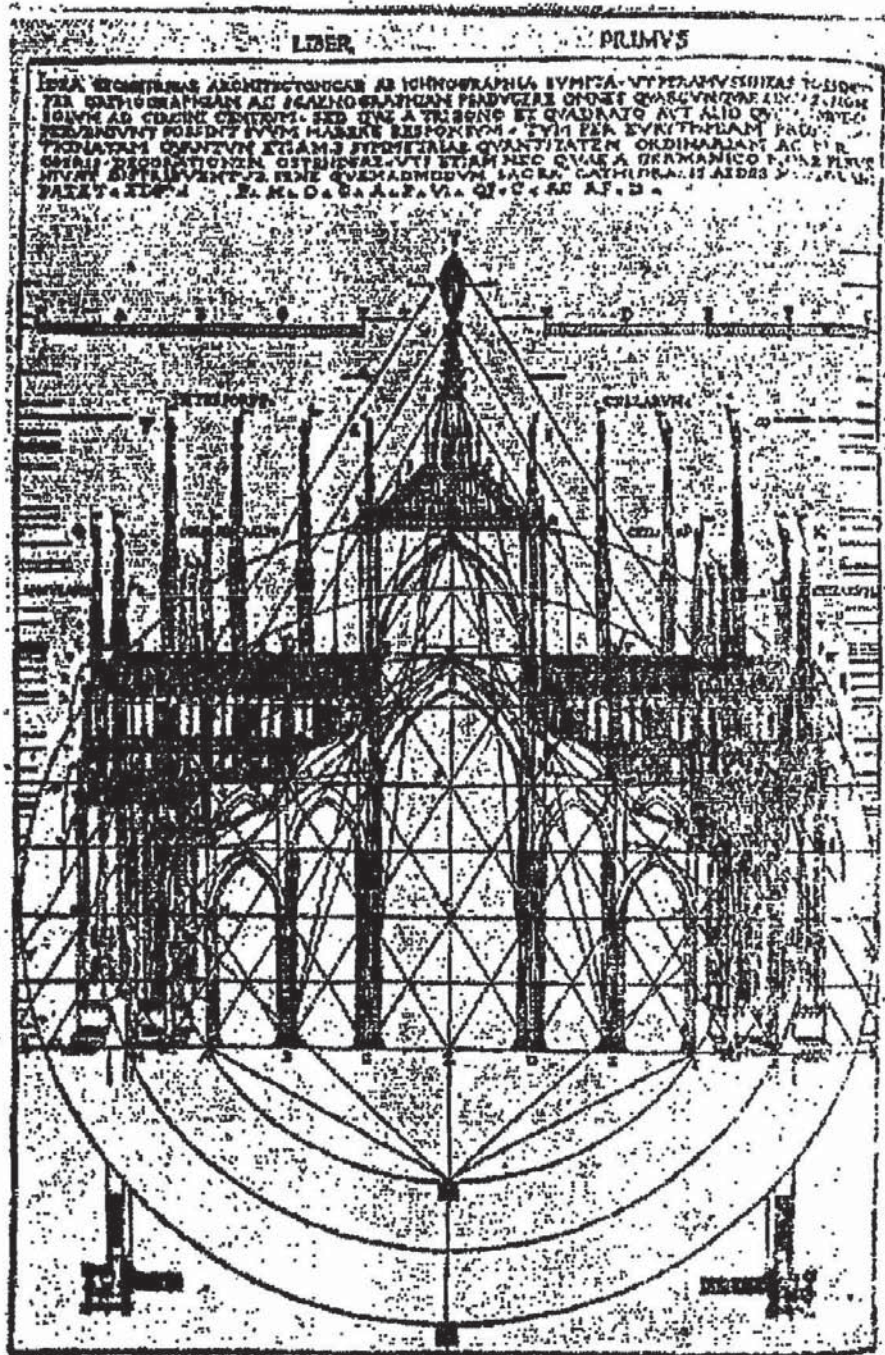
RELACIONES NUMERICAS



EL TODO NO ES LA SUMATORIA DE LAS PARTES. PARA VITRUVIO LAS PARTES SE INTERRELACIONAN SEGUN DETERMINADOS PRINCIPIOS. ASÍ COMO EL ORDEN DEL EDIFICIO, QUE OCCIDENTE A PRETENDIDO RECREARLO EUSEMIAMENTE COMO UN ORDEN NATURAL Y ARQUITECTONICO.

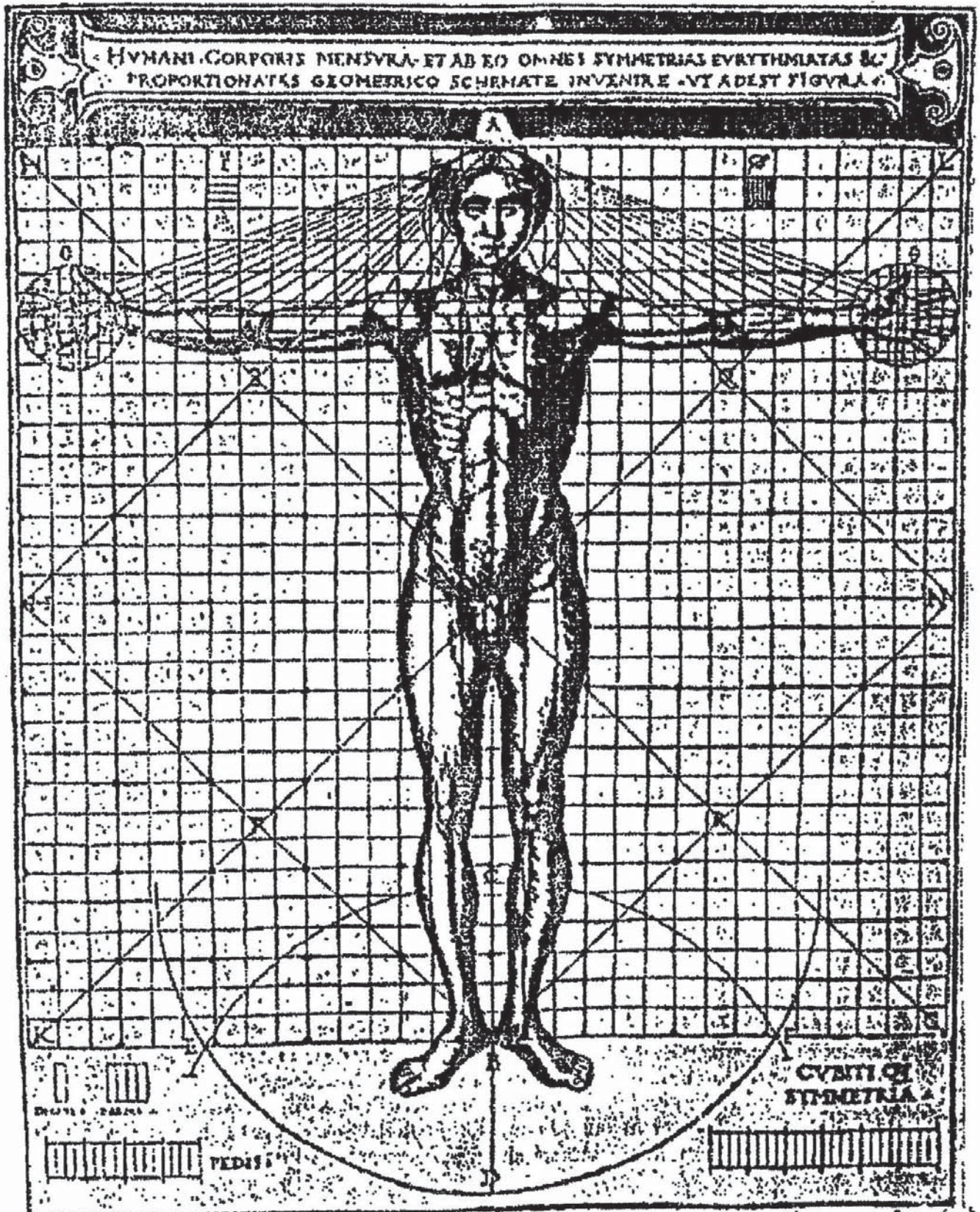


DIAGRAMA DE LA ARMONIA COSMICA. Armonia Jerarquizada y concabida como va cosmos antropomorfo. 5 XIII



• ORDEN GEOMETRICO de la CATEDRAL de MILAN

EL CUADRADO, EL CIRCULO Y EL TRIANGULO
 COMO RAZONES DE EXISTENCIA.



EL MODELO ANTROPOMORFICO. Versión del tratado de VITRUVIO (Cesariano 1521).
 El hombre como medida de todas las cosas. Interpretación de la descripción Vitruviana
 de las medidas y correspondencias del cuerpo humano.

Empero ¿Por qué es que si todo objeto edificio es una totalidad que está regulada por las mismas leyes de la naturaleza que se expresan en el hombre como su evidencia perfecta, no todos los edificios son iguales ni son siempre perfectos?. ¿O es que no todos los edificios participan de este orden cósmico?. Entonces ¿Qué tipo de orden gobierna a los edificios perfectos y qué tipo a los edificios imperfectos?.

Ciertamente, Vitruvio se plantea este problema de manera explícita, a pesar de que él se refiere a las construcciones "perfectas" y a las construcciones "imperfectas". Vitruvio no desconoce que todos los objetos edificio están sujetos a aquellas leyes y a aquel orden que gobierna a la naturaleza (principios de soporte, comportamiento físico de los materiales, etc.). En este sentido asume la cosmovisión platónica de un mundo regulado por un orden trascendental asociado a la idea de lo perfecto, donde todas las cosas tienen un *eidos*, un modelo eterno de perfección, pero que estas cosas no siempre imitan con la misma fortuna el sentido de lo perfecto. Por ello es posible explicarse por qué todos los edificios no son "perfectos". Lo que sucede es que no todos los edificios - como no todos los objetos sociales y naturales - reflejan u objetivizan del mismo modo ese orden trascendente, ese *eidos* perfecto; ya sea por que los edificios encarnan un "tercer grado" de reflejo de lo perfecto (26), o por la dosis de intuición que es el único factor que permite alcanzar distintos grados de participación de lo perfecto. (27).

Aquí, además, se asume que todo edificio potencialmente tiende como cualquier objeto natural y cultural a la perfección. Lo que sucede es que todas las cosas sensibles como sostiene Platón en el *Timeo* son por naturaleza "resistentes" a la causa final (el eidos); encarnan por naturaleza a el no-ser, a el desorden y a la necesidad, hechos que siempre se oponen al bien, a lo perfecto, a la acción ordenadora de la mente divina. Por eso es que existen las cosas "imperfectas"; lo "imperfecto" es el primer nivel de existencia de las cosas culturales, antes de tender a lo "perfecto". Y éste es un punto de vista que Vitruvio no sólo lo aplica para explicar el sentido de los edificios, sino también para entender el sentido mismo de la evolución histórica de la actividad edificatoria del hombre. (28).

En esta distinción entre lo imperfecto y lo perfecto, entre el desorden natural y el orden trascendental, es que la visión vitruviana del objeto edificio deviene excluyente. Porque si bien la existencia de todos los objetos edificios están regulados por un primer orden natural, sólo un reducido grupo de edificios posee un orden superior no por naturaleza propia, sino por una serie de factores que responden a las exigencias de un orden apriorístico, trascendente y que tiene sus propias leyes y principios.

Este orden y estas leyes no son, pues, fundamentos intrínsecos a todos los objetos edificio, ni implican propiedades universales de un orden universal. Es un orden que se constituye más como una "estructura profunda" ligada a una determinada precéptica de diseño, a una determinada alternativa compositiva,

para decirlo en términos de José Ignacio Linazasoro (29). Pero de todo esto, obviamente, no es conciente Vitruvio.

Para el autor de *Los Diez Libros de Arquitectura* es un hecho de facto que el orden que rige la existencia del cosmos es un orden realmente existente; para Vitruvio ésta es una constatación objetiva y no una mera especulación o producto de una particular visión de mundo. Por ello, para él, este orden reflejado en arquitectura deviene orden natural (no inventado ni condicionado socialmente) a todo edificio que se precie de perfecto. Por tanto, el conocimiento de este orden y su eventual recreación edilicia presupone un conocimiento preciso, una "ciencia". Esta es la base que permite no sólo a Vitruvio sostener que la arquitectura es una "ciencia", sino también ha permitido a occidente afirmar elusivamente la existencia de un orden universal, de un modelo universal o de un único y universal modo de hacer y valorar la arquitectura.

La realidad también a vuelta ha demostrar que estos hechos y afirmaciones tampoco son objetivamente ciertas: Primero, porque el orden aludido no es un orden natural, científico: la concepción de este orden es producto de una particular visión del mundo, específicamente, de aquella visión platónica-pitagórica. Y, segundo, tal afirmación de lo universal por occidente no esconde sino la pretensión de una cultura históricamente concreta cuyo afán expansionista pretende escudarse tras la afirmación de la vigencia de supuestos valores universales, de una falsa universalidad.

En la visión vitruviana y su recreación occidental se

esconde, pues, no sólo la superposición arbitraria de distintas formas del conocimiento sobre el edificio (el qué es y el cómo debería ser), sino también la incorrecta conversión de una ideología en ciencia, de una precéptica del diseño en ciencia del diseño, de un modo particular de conceptualizar la organización de los edificios, en un modo universal de conceptualizarlos.

Vitruvio no alcanza, pues, a explicar objetivamente las causas profundas que están en la base de la organización de las partes que componen un edificio. Él analiza esta organización bajo la mira de un supuesto modo universal de organización que él lo asume apriorísticamente y que, no es sino, un modo que se desprende de una manera particular de concebir la realidad. En rigor, el orden de Vitruvio es la exaltación cultural del "orden natural" sugerido por la cosmovisión platónico-pitagórica. Es una puesta artificial e ideológicamente condicionada de este "orden natural", como que este orden sólo se aplica al caso de la edificación "reticulada".

Sin embargo para Vitruvio el orden que rige tal existencia de los edificios no es exactamente el mismo orden cósmico; este orden encarna una especificidad, una estructura pertinente en tanto el lenguaje arquitectónico se asume también como un "lenguaje interno", por el cual - como diría José Ignacio Linazasoro - "...cada edificio expone y evoca sus propios valores estructurales a través de un código compositivo inherente" (30).

Bajo estas premisas y con la intención de afirmar la existencia de un orden genérico, Vitruvio señala aquellos

principios que deberían ser tomados en cuenta para que el edificio pueda lograr expresar cabalmente el orden pertinente.

Estos principios son:

- La ordenación (ordinatio),
- La disposición (dispositio);
- La euritmia (eurythmia),
- La simetría (symmetrias)
- El decoro (decor),
- La distribución (distributio). (26).

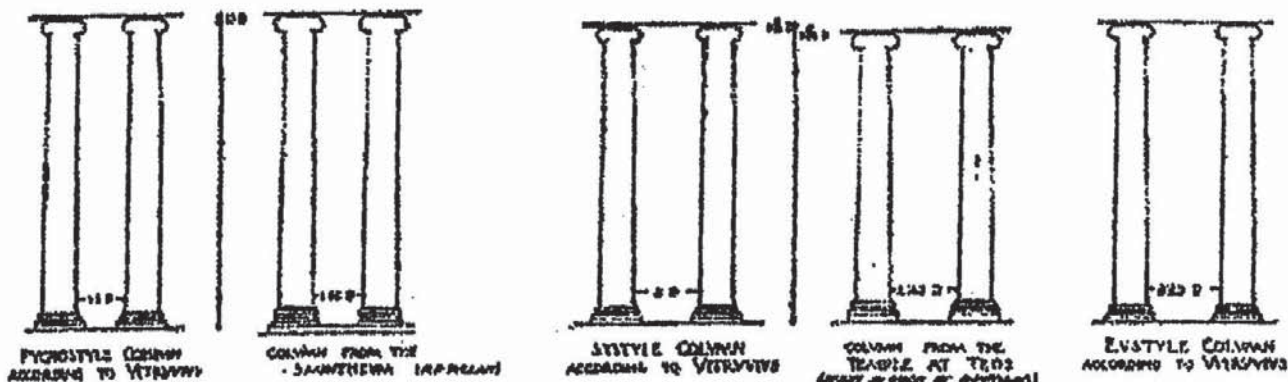
Este orden sugerido, así como el sentido de cada uno de estos seis principios, no podrían ser explicados si es que no se reconociera que encarnan a una filosofía y a un modelo edilicio que se corresponden mutuamente y que, al mismo tiempo, son el origen y la fuente que valida a este orden, a estos principios. En primer lugar, si existe alguna constante que caracteriza al sentido de este orden, ésta es la afirmación de aquello que deviene esencial para la filosofía y la estética griegas: la idea del "justo medio", de la "proporción debida". En Filebo, Platón sostendrá que el bien es belleza y que, la medida y la proporción se identifican con lo bello, con lo verdadero (32). A su vez, Aristóteles exaltará el "justo medio" señalando no sólo que el exceso y el defecto destruyen la perfección, sino que también en las cosas bien hechas no hay nada que agregar ni nada que quitar. El autor de La Metafísica es más explícito en señalar que la esencia de lo bello descansaba entre otras cosas en la armonía, la proporción, la medida o la exactitud, así como en la adecuación a la ley: "la belleza estriba en la magnitud y

en el orden en virtud del cual un ser excesivamente pequeño no puede llegar a ser bello(...) y tampoco puede llegar a serlo un ser descomunadamente grande" (33).

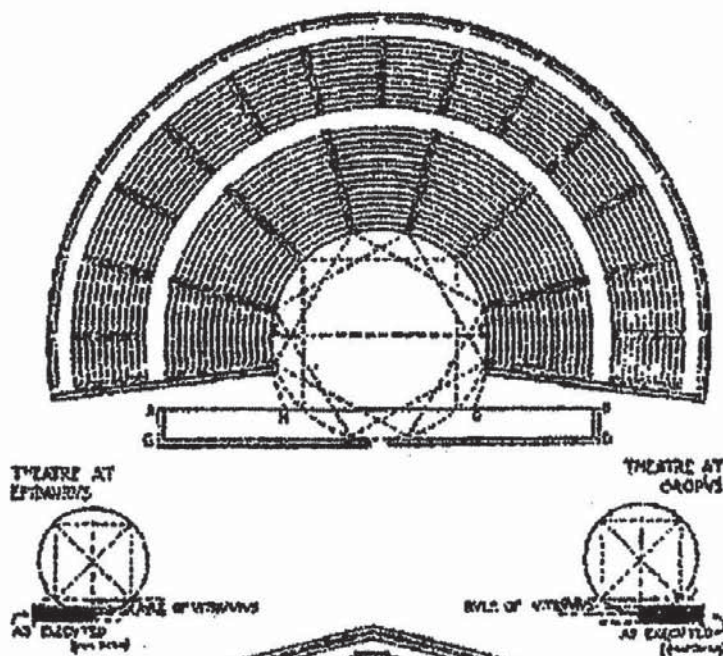
En segundo lugar, este orden y sus respectivos principios, corresponde a aquel modelo que Vitruvio denominará como la "construcción reticular" y que los desideratum de la cultura griega decidieron adjudicarle todos los atributos de la elegancia, la racionalidad, la inteligencia y la perfección. (29). Esta es la edificación ortogonal, dimensionalmente sistematizada.

Bajo esta filosofía y en los límites de este modelo edilicio, Vitruvio asume al módulo (modulus) y a la proporción (proportio) como los fundamentos operativos con los cuales es posible constituir un orden edilicio perfecto. En este sentido, para Vitruvio, el módulo es un "valor básico", es un principio métrico dispuesto más para asegurar una armonía formal y constructiva del edificio, antes que para reflejar - como sucederá en el Renacimiento- una ley profunda de la naturaleza y un complejo sistema proporcional. Vitruvio concibe el módulo antes que como un factor geométrico, una unidad de medida (identificada con una parte específica del edificio) utilizada como instrumento compositivo para coordinar dimensiones y proporciones en el marco de una retícula espacial ortogonal que posibilite objetivizar las relaciones entre todas las partes del edificio.

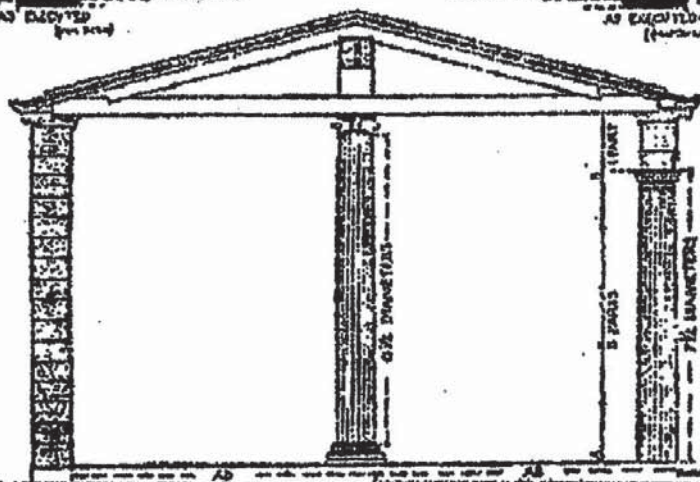
En cambio, la proporción, que los griegos llaman



DIAMETRO Y SEPARACION DE COLUMNAS SEGUN TIPO DE TEMPLOS



**PORTICO DEL
 TEATRO BRLEGO
 DE ACUERDO A
 VITRUVIO.**

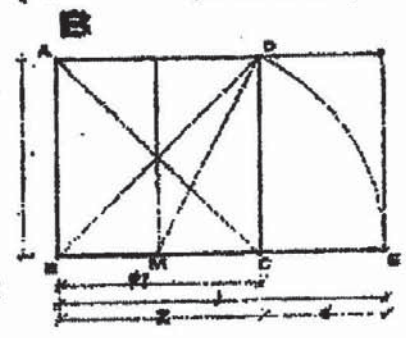
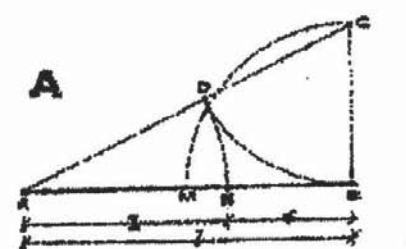
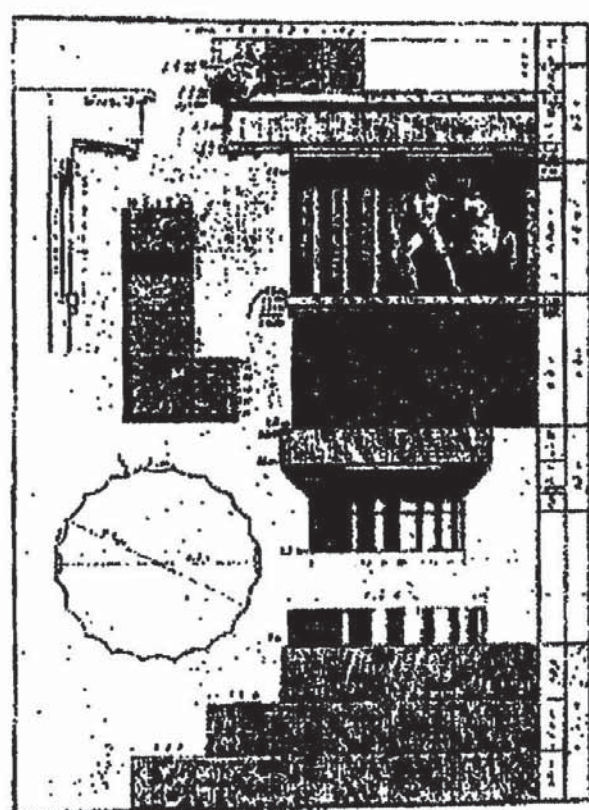
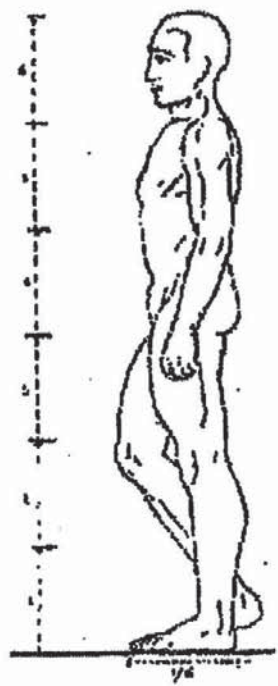


PARA VITRUVIO EL "RITO O ESTATUTO COMO CONDICIONANTE DEL DISEÑO, SE
 TRADUJERON EN UNA SERIE DE NORMAS PUEBLAS, SU ADAPTACION SE SOSTE-
 NIA EN ENUNCIADOS APLICATIVOS VALIDADOS EN MUCHOS CASOS CON CITAS A
 LA HISTORIA EDIFICATORIA, PRINCIPALMENTE GRIEGA.

EL HOMBRE, COMO MEDIDA DE TODAS LAS COSAS, ARMONIAS FISICAS, GEOMETRIAS ESCURRULOSAS, PROPORTIONES CONTROLADAS MATEMATICAMENTE; HE AQUÍ LAS RAZONES Y FUNDAMENTOS DEL DISEÑO Y TRAZADO.



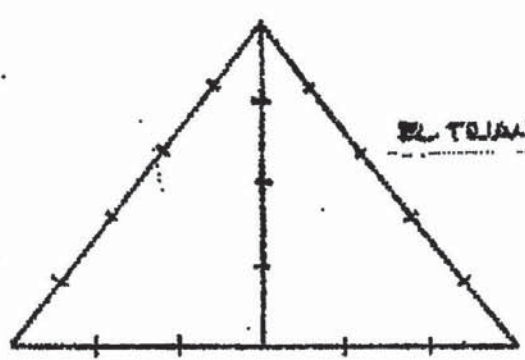
ESTUDIOS DE PITAGORAS SOBRE LAS ARMONIAS MUSICALES.



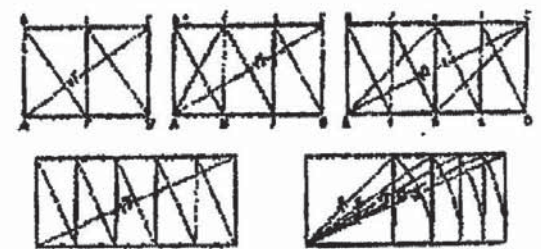
RECTANGULO AUROO.

EL DIBUJO DEL PARTENOON SEGUN STUART Y REVETT.

MEDIDAS DEL HOMBRE EN REFERENCIA AL MODULO CONSTRUCTIVO.



EL TRIANGULO SACRADO.



SERIE DE RECTANGULOS DINAMICOS.

"analogías", es definida por Vitruvio como la relación de medida (conveniencia de medida) entre las partes entre sí y las partes y el todo, basada en el módulo. Es un concepto que, complementario al de simetría, denota - según M. Borissavlievitch - "el cálculo basado sobre un número que divida todas las partes de una obra sin ningún resto o fracción" (35). De esto se desprende que los miembros de una obra están en proporción (o son análogos) porque están todos calculados y expresados con la ayuda de un mismo y único módulo.

Premunido de estos conceptos, Vitruvio define la Ordenación (ordinatio) como "lo que da a todas las partes de una construcción su magnitud justa con relación a su uso, ya se la considere separadamente, ya con relación a la proporción o simetría (36). Hay quienes observan en este principio a una categoría equivalente a la de "composición", como es el caso de Choisy. Sin embargo los argumentos colaterales que esgrime Vitruvio para validar esta categoría, sugieren que la ordenación alude esencialmente a un principio práctico, a un problema de "dimensionamiento" correcto de las partes del edificio en sí mismas, como en relación a la armonía del conjunto. Por ello es que Vitruvio sostiene que la ordenación depende de la cantidad, que es la conveniente distribución de los módulos (medidas) para toda la obra y las partes separadamente. De ahí que en referencia a este principio, Vitruvio, se ocupe de plantear los problemas dimensionales de los diferentes "órdenes" de los templos y de el espaciamiento de las columnas.

Por las partes que según Vitruvio se constituye la **disposición** (dispositio), como son la "iconografía" (las "elevaciones") y la "escenografía" (la "perspectiva" del edificio); este principio parece aludir tan sólo a la representación visual e ideográfica del edificio. Sin embargo, por el carácter mismo del proceso de conceptualización - representación de los edificios en tiempos de Vitruvio, este principio puede también ser identificado con el factor de la **composición**, en tanto implica al arreglo y a la distribución lógica y armónica de las partes para formar un todo. Esto porque en una relación dialéctica el representar visualmente el edificio implicaba al mismo tiempo su concepción, una estrategia compositiva; en estos términos referirse al carácter de los "planos" era referirse al carácter de la composición misma del edificio. Después de todo se componía el edificio no en el "terreno", sino en los "planos". Por ello, como señala M. Borissavlievitch, (37). según el sentido que le asigna Vitruvio a la **disposición**, este principio puede aludir tanto a la **composición**, cuanto a la representación del edificio. Precisamente estas dos dimensiones de la creación edilicia están presentes en la definición vitruviana de **disposición**: "el arreglo conveniente de todas las partes, de suerte que colocadas según la calidad de cada una, formen un conjunto elegante" (38). Si la **ordenación** deviene categoría práctica en tanto designa más cantidad, relaciones de tamaño; la **disposición** deviene categoría estética en tanto alude a la calidad, a la elegancia, a la meditación, a la invención, a el colocar las cosas en su "exacto lugar" según la "calidad"; es decir, según el uso, la forma o el sentido

constructivo de cada parte.

La **euritmia** (eurytmia) sin ser exactamente una categoría idéntica a la de **armonía**, parece designar a ésta y a otros aspectos colaterales. Vitruvio define la **euritmia** como: "El bello y grato aspecto que resulta de la disposición de todas las partes de la obra, como consecuencia de la correspondencia entre la altura y la anchura y de éstas con la longitud, de modo que el conjunto tenga las proporciones justas" (39). Según otras versiones como la de C. Perrault y S. Ferri, la **euritmia** parece sostenerse tan sólo en la dimensión de las partes. Sin embargo, cuando Vitruvio alude a los requisitos para lograr una **euritmia** (regla de proporciones, trazo del plano del edificio con largos y anchos), esta categoría sirve para designar a los rasgos de belleza que puede adoptar el edificio como todo. En todo caso la **euritmia** implica una especial "armonía en la variedad" del edificio como hecho tridimensional, alude a una forma de "composición rítmica" de las partes en el todo. Obviamente ésta es una propiedad que no puede separarse de la **simetría** y la **proporción**. Como sostiene M. Borissavlievitch, la **euritmia** es una armonía resultante de la **simetría** en relación a la **ordenación** y a la **disposición** del edificio (40).

Ciertamente, la **simetría** (symmetria) resulta una categoría que ha merecido interpretaciones distintas, debido a la relación ambigua con la **proporción**, establecida por Vitruvio. Sin embargo, puede quedar en claro por diversos pasajes de su tratado, que la **simetría** no es una categoría idéntica a la de

proporción. En la realidad la simetría descansa sobre la proporción. Para Vitruvio *simetría* significa, generalmente, la necesidad de que un edificio tenga un único sistema de proporciones. Mientras que la proporción implica una "relación de medida", la simetría significa una "relación de partes" computada en módulos. En este sentido Vitruvio recoge la notación platónica y pitagórica de simetría, en tanto noción de conmensurabilidad (correspondencia armónica de medida) entre el todo y las partes; esta relación está determinada por un común medida entre las partes del conjunto separadamente, y entre las partes y el todo. Para Vitruvio la simetría es: "el vínculo armónico de cada uno de los miembros del edificio; más particularmente, es la correspondencia proporcional computada en módulos (o fracciones de módulos) de cada una de las partes consideradas en sí, respecto a la figura global de la obra" (41). Por ello es que en Vitruvio el concepto de simetría está asociado a denominaciones como "justa proporción", "con medida" o "medida proporcionada".

El *decoro* (decor) parece ser una propiedad de totalidad, una propiedad no mensurable pero sí objetivable como un "estado de existencia" del edificio. Para Vitruvio el *decoro* "es el aspecto correcto de la obra, que resulta de la perfecta adecuación del edificio, en el que no haya nada que no esté fundado en alguna razón" (42). En este caso el *decoro* no sólo alude al "aspecto correcto" del edificio, sino también a una situación de "conveniencia", "pertinencia" o "coherencia" del edificio respecto no sólo a las exigencias funcionales y

expresivas de los propietarios en cuanto sujetos con un status social y económico determinado, sino también a las exigencias derivadas de los "ritos o estatutos", las "costumbres" (estilos, tipos de soluciones históricas, etc.) y las exigencias de la "naturaleza" (el clima y la disposición de los terrenos). Por ello el **decoro** de un edificio implica también a la actitud ética encarnada por el edificio en cuanto respeto a las normas, a las costumbres y a otras exigencias. No existe **decoro** - dice Vitruvio - cuando no se respetan a las normas, cuando no existe una unidad de estilo, cuando no se respeta la condición económica y social del propietario, cuando las partes no concuerdan con el carácter del todo, cuando no hay nada de más, ni nada de menos respecto a las intenciones y exigencias de los usuarios y el edificio.

Hay quienes han visto en la **distribución** (*distributio*) una categoría que designa más a la economía y a la parte financiera de la construcción. Vitruvio sostiene que la **distribución** "consiste en el debido y mejor uso posible de los materiales y de los terrenos, y en procurar el menor coste de la obra conseguido de un modo racional y ponderado" (43). Es evidente que esta primera acepción corresponde a aspectos de optimización económica y de factibilidad constructiva del edificio. Sin embargo, el mismo Vitruvio se refiere a "otra especie de **distribución**" que alude a la organización y ubicación de los ambientes de una edificación"... según los diversos usos a que los dueños los destinan y de acuerdo con la cantidad de dinero que se quiere emplear en ella o que exige la dignidad de las

personas" (44). Aquí, es evidente, el acercamiento de los conceptos de **distribución** y **disposición**. Sin embargo entre ambos conceptos existen diferencias tal como quedan registradas en el Libro V, Cap. XI ("De la disposición de partes de los baños"), en el Libro VI, Cap. I. ("De las disposiciones de los edificios según las diversas propiedades de los lugares"), en el Libro VI, Cap. IX ("De la disposición de las casas de campo"), así como en el Libro VI, Cap. X ("De la edificación y la distribución de las casas entre los griegos"). Lo concreto es que en todos los casos tanto la **disposición** como la **distribución** aluden genéricamente al problema de la organización de las partes de una edificación. Sin embargo, es posible percibir en la **disposición** un significado que abarca al de la **distribución**, en tanto esta categoría parece designar más a los aspectos pragmáticos-topológicos de la organización funcional, espacial y formal de las partes del edificio. Mientras que la **disposición** comprende, además de estos aspectos, a la **medida**, a la orientación del edificio respecto a los vientos, al **asoleamiento** y al terreno. Pero también la **disposición** es una categoría que designa al carácter de la configuración resultante del edificio, al sentido de la vista final del edificio.

Para la conciencia edilicia griega y romana estos seis principios, tal como los reseña y asume Vitruvio, se consideraron como principios universales y apriorísticos que debían regir sin observaciones la práctica del buen edificar. Vitruvio no pondrá en cuestión este carácter apriorístico, como que no alcanzará a explicar entre otras cosas ¿Por qué es que los edificios que

encarnan a estos principios tienen que ser necesariamente perfectos? y ¿Por qué es bello aquello que encarna a estos principios?. En otras palabras: Vitruvio no alcanza a explicar ¿Por qué es bello o es perfecto un edificio que registra una determinada simetría o una proporción específica?.

La visión vitruviana del edificio está, pues; sustentada al mismo tiempo en base a observaciones objetivamente ciertas, así como en base a descripciones elementales y a veces ingenuas. Aquí el asumir sin discusión ciertos principios o normas como *a priori* eternos no sólo le impide indagar profundamente el *qué es* o la existencia de aquellas causas estructurales que están en la base del ser-así del objeto edificio, sino también urgir la naturaleza intrínseca de un *orden* que aluda más a aquella "estructura profunda" del edificio del que habla José I. Linzasoro (45). Aquí el *orden* edilicio de Vitruvio, así como el sentido de los seis principios corresponde a un *orden* derivado de una precéptica proyectual ideológicamente condicionada, precéptica que en la actualidad puede ser reconocida como el sostén de aquello que occidente ha conseguido identificar como la "arquitectura clásica".

III. 5. El sistema de valoración del edificio

Es difícil establecer una sistemática de parámetros de valoración (46) del edificio en el planteamiento Vitruviano; sobre todo cuando una visión como la de Vitruvio aspira a sostenerse en categorías propias a una "ciencia", como era

entendida entonces la arquitectura. En este sentido, aparentemente, no había campo para subjetividades y "gustos personales". Todo buen edificio era aquel que cumplía cabalmente con principios tan objetivos como que éstos se sostenían en números precisos y geometrías concretas.

Para Vitruvio, y esto se desprende de su tratado, un edificio es bueno y perfecto porque respeta las normas, cumple cabalmente con las exigencias funcionales y socio-culturales. Asimismo porque su configuración deviene coherente con la naturaleza del "lugar" y las exigencias del clima. Un edificio puede ser considerado bueno y perfecto si es que su consistencia asegura una estabilidad y firmeza: además si es que responde a las posibilidades económicas del usuario. Y, es bueno y perfecto, si es que su aspecto es agradable y bello.

Sin embargo pareciera que éstos no son los únicos parámetros para valorar y calificar al edificio en términos de su calidad final. Bajo estos parámetros, digamos, objetivos, existe en Vitruvio un nivel subyacente de parámetros de valoración que al final resultan los más importantes, en tanto corresponden a una falsa conciencia revelada a través de aquellos "gustos" y "preferencias personales" que el mismo Vitruvio se encarga de afirmar implícitamente. Aquí se advierte una vez más que el qué es del edificio resulta supeditada al cómo debería ser. Todo el sistema de valoración termina siendo acotado por una falsa conciencia de gustos "ocultos" que, en Vitruvio, se traducen, por un lado, en la consideración de una serie de parámetros de

valoración subjetivamente arbitrarios que no tienen relación alguna con la idea que la arquitectura es una "ciencia" que posee criterios objetivos de valoración. Y, por otro lado, en la elección de un cierto tipo de edificios que por algunos rasgos se convierten de modo excluyente en edificios modelo, en edificios que pueden encarnar todos los atributos de belleza y perfección.

"Las obras realizadas - dice Vitruvio - se aprecian considerándolas desde estos tres puntos de vista, a saber, en cuanto a la exactitud de la ejecución del trabajo, a la **magnificencia** y a la **disposición del conjunto**" (47).

Sobre estos criterios continúa señalando lo siguiente:

"Cuando se ve una obra realizada con magnificencia se ensalza al dueño por el coste de la obra; si se ve que el trabajo está hecho con habilidad, se elogia al albañil pero si el edificio alcanza su mérito por su elegancia, proporciones y simetría, la gloria será para el arquitecto" (48).

Es evidente que en el momento crucial de la calificación de un edificio, el sentido de la **disposición** no parece ser el parámetro principal de valoración. Para Vitruvio la valoración de un edificio parece empezar por aquel valor que deviene valor excluyente, un primer valor de selección: la **magnificencia**. Después de optar por los edificios que encarnan este valor; se procede a evaluar la exactitud de la ejecución, para finalmente observar el sentido de la disposición.

Para Vitruvio todo buen edificio será siempre magnificente, de gran envergadura; no es posible que sea pequeño y austero. Aquí reside la opción social y culturalmente excluyente del sistema valorativo de Vitruvio. Ahí están, por ello, las

opiniones de Vitruvio exaltando a los edificios del poder; mientras que los edificios pequeños y austeros sólo merecían de parte de él simples opiniones de carácter constructivo y utilitario.

Todo el sistema valorativo de occidente se apoya de modo concluyente en esta visión vitruviana, como si el plano subyacente de gustos y preferencias encarnadas por la falsa conciencia vitruviana, se hubiese proyectado en el inconciente de la cultura occidental. Lo que es evidente es que también para esta cultura todo esfuerzo valorativo en arquitectura debería empezar reconociendo primero: que todo edificio para ser arquitectura debiera ser siempre magnificante, de gran envergadura y siempre caro. Después de esta premisa es posible aplicar los otros parámetros. Es este el sentido discriminatorio del sistema valorativo vitruviano asumido y recreado por la cultura arquitectónica occidental.

Más allá de éstas y otras observaciones, la concepción vitruviana del edificio registrada en **Los Diez Libros de Arquitectura**, representa para su tiempo un testimonio elocuente del desarrollo de una conciencia teórica sobre lo edificado. En todo caso sus partes y limitaciones corresponden a los mismos aportes y a las limitaciones de la cultura de su tiempo. Aún así la visión vitruviana del edificio resulta tan importante en su constitución, como la misma influencia que ha tenido y tiene para la cultura arquitectónica desde hace más de dos mil años. Su importancia tal vez pueda cotejarse sólo con su presencia actual en la base de muchos de los planteamientos teóricamente más

sofisticados respecto a los edificios.

Notas

- (1) La historia del tratado vitruviano resulta tan incierta como la historia de muchos de los testimonios que nos legara la antigüedad greco-latina. Tanto la fecha como las circunstancias en las que Vitruvio escribió su tratado carecen de referencias concretas (Ver nota 11, primera parte). No se tiene, ciertamente, el "original" del tratado. Este fue copiado y recopiado durante la edad media. El primer texto impreso apareció en Roma por el año 1486. Posteriormente aparecieron una serie de traducciones en distintas lenguas y versiones de distinto tipo. La primera versión en castellano es la de Miguel de Urrea (Alcalá de Henares, 1582). Desde entonces se han sucedido una serie de importantes versiones. Posiblemente el "arribo" de Vitruvio al Perú haya sucedido casi con la llegada de los primeros españoles (y constructores). Existen una serie de testimonios al respecto, tal como registran el Padre Vargas Ugarte, Alfonso Castrillon y Graziano Gasparini (ver bibliografía). Los Diez Libros de Arquitectura consta, como el propio título lo sugiere, de 10 libros. Cada uno de estos está dedicado a distintos temas referidos a los problemas conceptuales o filosóficos (Libro I) o a la descripción de las características de los materiales, de las técnicas constructivas, así como a la mención de las normas o preceptos que deben tenerse en cuenta para el diseño y construcción de cualquier edificio. Este es el temario de los nueve libros restantes, que incluye además un registro de la construcción de fortificaciones y distintas máquinas.
- (2) Esta serie se identifica con la "construcción", una de las tres "partes" en las que se constituye la "arquitectura" (Vitruvio: **Los Diez Libros de Arquitectura**, versión de Agustín Blázquez,, Ed. IBERIA S.A., Barcelona, 1955, L.I, Cap. III, pp. 16-17). La primera serie ("Edificios públicos") se subdivide a su vez en tres series para atender a tres finalidades distintas: a) Defensa y seguridad de ciudades (murallas, torres, puertas); b). Religión (templos, santuarios, etc.); c) Comodidad del pueblo (plazas, pórticos, baños, teatros, puertos, los paseos, etc.). La segunda serie tiene que ver con la edificación residencial dispuestas tanto en la ciudad (vivienda para nobles, abogados, hombres de letras y para los de una "fortuna mediocre", etc.), como en el campo (vivienda de agricultores, graneros, establos, molinos, etc.).

- (3) Vitruvio, op. cit. L.I, Cap. II, p. 14.
- (4) En este caso parece ser que la idea de "costumbres" se identifica más con la idea de tradición, con un modo histórico de resolver los edificios. En Vitruvio las "costumbres" aluden a situaciones como que "...a un edificio magnífico en el interior, se le adapten vestíbulos elegantes, apropiados a su riqueza, pues si los interiores gozasen de elegancia y belleza, y el edificio no habría sido tratado con lo que exige el verdadero decoro. Asimismo si se esculpiesen denticulos en las cornisas siendo los arquitrabes dóricos (...) transfiriendo así cosas propias de un orden a otro, en estos casos se ofendería la vista, porque cada estilo tiene sus propias leyes ya por antigua costumbre" (L.I, Cap. II, p. 15). El subrayado es nuestro.
- (5) Vitruvio, op. cit. L. VI, Cap. I, p. 140 y ss.
- (6) Ibid. L.I, Cap. II, p.15
- (7) Ibid. L.I, Cap. II, p. 16
- (8) Ibid., L.VI, Cap. I, p.144. Cuando Vitruvio se refiere a la "raza" alude a los aspectos tanto psico-anatómicos (inteligencia, timidez, alegría, contextura, etc.), cuanto a algunos aspectos lingüísticos (acento del habla) de los habitantes de una zona. Estos factores dependen, según Vitruvio, del clima, la altitud y la ubicación de los terrenos. "...la propia naturaleza ha distribuido en este mundo las cosas de modo que todas las naciones sean diferentes por la imperfecta proporción en la mezcla del frío y del calor..." (p.143).
- (9) Ibid., L.I, Cap. II, p. 16
- (10) Para una evaluación histórica de la constitución y del significado de la "cabaña primitiva" como uno de los grandes mitos de la cultura occidental, ver: Rykwert, Joseph: **La casa de Adán en el paraíso**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1974.
- (11) Ciertamente, este perfil no es el único, si pensamos que la "cabaña primitiva" tuvo varias versiones en términos formales: circulares-cónicas, triangulares, o del tipo de la velaria árabe, además del paralelepípedo original. Sucede

que la elección de esta última versión está asociada al proyecto cultural de un occidente que optó por la racionalidad intrínseca a la línea recta, el encuentro ortogonal y la sistemática constructiva vinculada a esta estructura geométrica. (ver fig. 4).

- (12) A diferencia de las opciones contemporáneas y, por razones obvias, Vitruvio no considerará al mobiliario, ni a las instalaciones de diverso tipo (eléctricas, sanitarias, etc.) como "elementos" integrantes y definitorios del objeto edificio genérico. Por otra parte la clasificación de los "elementos" físico-materiales del edificio no corresponde a Vitruvio, quien no la planteará explícitamente. El ordenamiento es nuestro, conscientes que las categorías de clasificación son, obviamente, contemporáneas. Esta clasificación se ha optado para establecer una separación entre los "elementos de determinación especial" y los "elementos de soporte", debido a la función diferenciada que cada uno de estos elementos tiene, a pesar de que ambos grupos de elementos pertenecen en su origen a una misma especie de elementos en términos constructivos. Ya Alberti señalaba que "...la columna no es más que una parte reforzada de un muro, levantada desde la cimentación hasta la parte superior (...). En realidad una hilera de columnas es una pared abierta y discontinua en varios sitios" (citado por Ching D.K., Francis: *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*, Ed. Gustavo Gili S.A. México, 1982, p.30). Podríamos decir lo mismo para los cimientos (pared profunda reforzada) y las vigas (parte del techo reforzado).
- (13) El mismo Vitruvio reconoce esta influencia, sobre todo en el L. II, Cap. II ("De los principios de las cosas según la opinión de los filósofos"), pp. 39-40.
- (14) Aristóteles dilucida la noción de **propiedad** afirmando que es aquello "...que sin expresar la esencia de la cosa pertenece a esta cosa y sólo puede recíprocarse con ella"(citado por, Ferrater Mora, J. op. cit.). La propiedad es un "aspecto de un objeto que condiciona la diferencia o semejanza del mismo con otros objetos y que se pone de manifiesto en la interacción del objeto con los otros" (Rosental, M.M. op. cit.). Ciertamente la propiedad es una manifestación inseparable de la esencia de la naturaleza y de las cosas. Cada cosa posee una cantidad infinita de propiedades de diversa naturaleza y alcance. Toda propiedad se expresa en términos de cualidad y cantidad. En ese contexto los **atributos** y **cualidades** son formas de propiedad. En el primer caso se trata de las propiedades que son inherentes a la naturaleza misma de la cosa. Las cualidades a su vez, son también formas especiales de propiedad. Diversos autores han establecido una distinción entre las "cualidades primarias" (solidez, extensión, figura y movilidad) y las "cualidades

secundarias" (color, olor, sabor, sonido). Siendo las propiedades la base genérica de cualquier estado de la cosa hemos optado por la denominación "propiedades primarias" y "propiedades secundarias" para aludir a las cualidades en sus dos versiones. En ese sentido entendemos que son estas propiedades las que aluden a las "determinaciones cuantitativas" de existencia del edificio. Ya que las "determinaciones cualitativas" están relacionadas con la **calidad** en tanto conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de la cosa.

- (15) Todo objeto edificio en cuanto volumen posee siempre **puntos**, que son los vértices de encuentro de planos de diversa naturaleza. Asimismo todo objeto edificio en cuanto volumen posee siempre **líneas**, que son las aristas (o articulaciones) donde se "cortan" los planos. Este es un elemento que encarna siempre una longitud, una posición, una dirección. Por otra parte, todo objeto edificio en cuanto volumen está constituido por **planos**, que son las superficies del volumen. Estas superficies encarnan siempre: longitud, ancho, orientación, posición, forma, color, textura.
- (16) Entre todas estas propiedades la **forma** es la más controversial en su sustentación, no sólo porque Vitruvio no se refiere explícitamente a ella, sino porque el pensamiento occidental ha terminado por identificar la "venustas" vitruviana como un sinónimo de "forma", a pesar de que con la categoría "venustas", Vitruvio, se refiere básicamente a la "vista externa" del edificio, casi en los términos de "figura" o "imagen" en clave contemporánea. Vitruvio utiliza una categoría poco analizada como es el de "configuración", como una cualidad de existencia de todo objeto edificio en tanto producto de la disposición de las partes. La diferencia entre "configuración" y "aspecto" queda muy clara cuando Vitruvio se refiere a las "disposiciones primordiales" de los templos. Ver Vitruvio, op. cit. L. III, Cap. I, pp. 70-71. Aquí "aspecto" alude más al contorno o a la fachada, es decir a la "figura" del edificio.
- (17) Para Jorge Burga los "objeto-masa" son aquellos que como una "piedra"; una "silla" no acogen un "vacío", mientras que los "objeto-espacio" son aquellos cuyas superficies delimitan un cuerpo que encierra un "vacío". (Burga, Jorge: **Del espacio a la forma**, Ed. FAUA-UNI, Lima, 1987, p. 53). Sin embargo se debe señalar que en Vitruvio no está presente una conciencia teórica sobre aquello que desde la perspectiva del puro-visualismo y la teoría de la "simpatía simbólica" se denominará el "espacio arquitectónico" (A. Riegl, A. Schmarsow).

- (18) Las propiedades dimensionales así como las cualidades secundarias no son analizadas por Vitruvio en sentido abstracto, tampoco son presentadas en estos términos. Aparecen siempre en sentido "aplicado" no sólo como pautas para explicar la presencia y las características de edificio concretos (templos, teatros, viviendas, etc.), sino también para sustentar el **como deberían ser** los edificios. Sin embargo, están ahí mencionadas por Vitruvio, por lo que ha sido posible "separar" las propiedades que aluden a una condición universal de existencia de los edificios (es decir, al **qué** del edificio), de aquellas que se refieren más al **cómo debería ser** el edificio como parte de un programa proyectual específico.
- (19) El **valor** es una forma de significación del objeto para el sujeto, que surge en la relación objeto sujeto. El valor como un tipo especial de significación de los objetos tiene un carácter objetivo no sólo porque incluye cualidades intrínsecas de la realidad, sino porque se halla condicionada por la práctica en tanto determinante objetivo del valor. El plano objetivo de la experiencia humana con los edificios es indiscutible tanto por que la práctica misma en relación a ella deviene proceso objetivo, cuanto por que todos los valores de todos los edificios, existen objetivamente. Lo "bello" como valor en un edificio tiene un carácter objetivo. No existe porque el sujeto sentencie que este edificio es "bello". La objetividad de lo bello en el edificio se sostiene no sólo porque este acoje aquellas determinantes estructurales (o "naturales") de lo bello (proporción, ritmo, escala, etc.), que existen independientemente de la conciencia de la voluntad del sujeto, sino también porque estas determinantes se convierten en valor solo exclusivamente en (y a partir de) su relación con el sujeto vía una relación práctico-material de producción y consumo de éste. Lo que es subjetivo en este proceso es la asimilación de este valor por el sujeto; es decir, la **valoración** (ver nota 46). En un sentido los valores se manifiestan como "propiedades sociales" del objeto, más no lo son inherentes por naturaleza, sino porque se sitúan en la esfera de la existencia social del hombre. En todo caso los valores son propiedades socialmente condicionadas. (ver Ferrater Mora, José, op. cit.; Rosental, M.M., op. cit. y Stolovich, L.N., **Naturaleza de la valoración Estética**, Ed. Pueblos Unidos, Buenos Aires, 1975).
- (20) Vitruvio, op. cit., L.I, Cap. III, p. 17. El subrayado es nuestro.
- (21) El pensamiento occidental ha pretendido observar en este valor una dimensión equivalente a la "estética" en un caso, o a la "forma" en otro, como propiedades inherentes al edificio: tal como sucede con los valores de "solidez"

(identificado incorrectamente con el substrato físico-material o técnico-constructivo del edificio) y de "utilidad" (identificado con el "contenido" o la "función" del edificio).

(22) El concepto de forma posee varias asepciones desde el punto de vista filosófico, lógico, epistemológico, metodológico o estético. Para Aristóteles la forma deviene un estado de la substancia, es aquello que determina la materia para ser algo, es aquello por lo cual es algo lo que es. En este sentido la forma deviene esa suerte de figura latente e invisible de la cosa. Para Bacon la forma es la esencia o naturaleza de la cosa. En el ámbito de la estética el término "forma" se usa para designar el modo de cómo están dispuestos los elementos de un conjunto. Por ello la forma es la expresión sensible de un orden y una estructura determinada de un objeto. De ahí que se hayan asociado a la idea de forma categorías como las de "estilo", "lenguaje" o "manera". Por ello el concepto de forma no es equivalente a los conceptos de figura imagen en tanto estos últimos aluden al aspecto (interior o exterior) de los objetos. En este sentido entendemos a la forma como el principio global y único de organización que se pone de manifiesto en las obras a modo de estructura visible. Y, en otro sentido, como el aspecto particular de esta estructura que engloba a su vez a las figuras. No es posible hablar de forma sin referirse al **contenido**. Pero aquí cabe la aclaración respecto a dos pares que no son necesariamente equivalentes: forma/materia y forma/contenido. En el primer caso nos referimos a la relaciones entre el substrato material del edificio y la forma consiguiente generada por la organización de los elementos "materiales" de este substrato. Y, en el segundo caso nos referimos a las relaciones entre la forma y la visión de mundo o el tema edilicio en tanto dimensiones del contenido.

(23) En términos específicos la idea de orden no posee tantas diferencias a pesar de interpretaciones como las de Aristóteles, San Agustín, Leibniz o Max Scheler. Para Aristóteles el orden es sinónimo de disposición o arreglo especial de las cosas entre sí de una cosa o de las partes entre sí de una cosa: el orden es una determinada relación recíproca de las partes de una cosa y que definen también el ser de la cosa. Todo orden implica una serie de elementos, que mantienen un conjunto de relaciones, y, por tanto, registran una jerarquía. En ese sentido se tiene que reconocer que todo edificio encarna un orden en tanto se haya constituido por una serie de elementos de diversa naturaleza que mantienen relaciones entre sí. El concepto de orden se halla aparejado al concepto de estructura, en tanto que esta última categoría alude a la existencia de un "cierto orden"; es decir, a la forma o el modo de cómo se organizan y relacionan los elementos que constituyen un

objeto. Según Ludovico Quaroni (*Proyectar un edificio. Ocho Lecciones de Arquitectura*, Xarait Ed., Madrid, 1980). El concepto de estructura tiene un nacimiento en el ámbito constructivo, para luego extenderse su uso en el ámbito de las ciencias naturales como hecho que sugiere la "organización física" de las plantas y los animales. Se define también la estructura como la forma interior de organización de un objeto-sistema que se presenta como una unidad de relaciones recíprocas estables entre sus elementos. Todo edificio, pues, no sólo encarna un orden, sino que este orden se expresa siempre en una estructura determinada, que puede modificarse en circunstancias especiales (Ferrater Mora, J., op. cit.; Rosental, M.M., op. cit.)

- (24) A partir del siglo V a.d.e., con los sofistas se comienza a delinear la distinción entre el mundo de la naturaleza como un orden independiente del hombre y el mundo de la cultura como un complejo de creaciones del hombre mismo. En este contexto es que surge la "explicación antropológica" como una explicación alternativa a las limitaciones de la "explicación cosmológica" o "naturalista" del mundo. A partir de entonces la posibilidad de concebir al edificio como un "producto" cultural, que constituye el mundo de la cultura, no solo implicará una nueva puesta cognoscitiva del edificio, sino también supondrá un nuevo hito de referencia: el hombre como medida de todas las cosas.
- (25) Al llegar Pitágoras a la conclusión que los intervalos musicales correspondían a relaciones expresables en números, la cultura griega no sólo pudo fundar un sistema musical pertinente, sino que también encontró las bases de algo que, según esta cultura, permitía develar los secretos del orden y la armonía del mundo. Platón, quien recogió el planteamiento de Pitágoras, explicará en el *Tímeo* que el orden y la armonía cósmicas están contenidos en algunos números y se hallan regidos por relaciones numéricas y geométricas. Para Platón esta armonía del mundo se encuentra expresada en los cuadrados y en los cubos de relación doble o triple; además se expresa en la serie de siete números 1.2.3.4.8.9.27; serie que contiene en sí el ritmo secreto del universo, ya que en esta serie las distintas relaciones contienen a todas las armonías musicales y a la estructura de los cielos y la vida humana. En este marco, para Platón, los elementos últimos de todas las cosas son los cuatro elementos (tierra, agua, aire, fuego) que se identifican con los cuatro sólidos regulares (cubo, icosaedro, octaedro, pirámide), la esfera como cuerpo-receptáculo y el éter como envoltura de la esfera.
- (26) En el sistema platónico las "ideas" ("eidos") son los tipos eternos sobre cuyo modelo el creador ha terminado por formar

las cosas. Por ello, al margen del "lugar" que ocupan en la pirámide platónica, todas las cosas poseen su propio "eidos" asociado a la idea del bien, de lo perfecto. En este sistema las cosas nunca podrán ser un "eidos", sino apenas **imitaciones** que registran la presencia mediada de este "eidos", o **participan** singularmente de estos. A diferencia del mundo de las cosas sensibles, el "eidos" son aprioris eternos de cada cosa, por ende, son causa y modelo de cada cosa. Todas las cosas sensibles (objetos naturales y culturales) son por naturaleza "resistentes" a la "causa final" (el "eidos"); encarnan por naturaleza el no-ser, el desorden y la necesidad que siempre se oponen a la acción ordenadora de la mente divina. bajo estos principios es que Platón construye un sistema piramidal donde las cosas ocupan un "lugar" de acuerdo al grado de reflejo de lo "perfecto". El primer nivel de perfección es el "eidos" mismo, el *summun* de la perfección; el segundo mundo es el del cosmos, la naturaleza, en tanto expresan un orden reflejo de la divinidad no mediada; como el arte y la edificación que no pueden expresar un reflejo directo de lo divino, sino un reflejo de la naturaleza (segundo nivel). Entre el primer nivel y el segundo, el hombre se constituye en un reflejo de lo perfecto por excelencia, es la medida de todas las cosas. Es por esta visión que los edificios (reflejo de tercer nivel), se entiende, no pueden alcanzar rigurosamente la perfección divina. Se trata sólo de aproximarse a ella. Sin embargo esto no significa que los edificios carezcan de un "eidos" respectivo. Aquí la posibilidad de alcanzar el máximo grado de perfección depende de la razón, que es la única que puede vencer la "resistencia" natural de la materia al bien, a lo perfecto.

(27) Para Platón el mundo de los "eidos" sólo puede ser aprehendido por medio de la **inteligencia**, por medio de la **razón**, porque "lo sensible se explica por medio de imágenes: lo incorpóreo por medio del razonamiento" (Platón. **Política**, XXVI, 285-6. Citado por Mondolfo, Rodolfo: **El pensamiento antiguo**. Edit. Losada, Buenos Aires, 1983, p.215, T.I.). Si bien todas las cosas pueden tender a la perfección, esta posibilidad se circunscribe sólo a aquellas que en su gestación están acompañadas del **conocimiento**, de la **intuición** o la **razón**, que son los únicos medios que permiten el reconocimiento del "eidos". Cuanto más conocimiento se tenga de la naturaleza del "eidos", existen más posibilidades que un objeto cultural, en este caso un edificio, alcance el máximo grado de perfección. Pero este no es un conocimiento objetivo: es un saber que asumido como **reminiscencia** resulta el punto de partida del apriorismo idealista, según el cual son inherentes a nuestra mente ciertas formas, ciertas verdades y que, lo único que hacemos en la vida, es "recordar" a los "eidos" olvidados.

(28) Este entendimiento de que las cosas tienden siempre de lo

imperfecto a lo perfecto, gracias a la intuición o a la razón, se proyecta también al plano histórico. En este plano, la historia, tal como la plantea Vitruvio, deviene historia lineal y finalista. Porque también en este caso la historia no es sino el tránsito permanente de lo imperfecto a lo perfecto en todas las cosas del mundo. La historia de la edificación no podía abstraerse a esta visión. Para Vitruvio ya algunas obras habían alcanzado la máxima perfección, lo que implica suponer que después de este hecho ya podía haber lugar a cualquier forma de evolución. Esta visión tendrá gran influencia en la historiografía arquitectónica occidental de raíz idealista, sobre todo en aquella de notación hegeliana. (sobre este último aspecto ver: Porphyrios, Demetri, "Notes on method", En: *Architecture Design*, No 6/7, Londres).

(29) Linazasoro, José Iganacio: *El proyecto clásico en arquitectura*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1981, El orden es un "sistema de articulaciones de un conjunto de principios y reglas, constitutivos, por tanto, de la **Composición** o disciplina fundamental en arquitectura" (p. 65).

(30) *Ibid.*, p.65

(31) Si existe uno de los temas donde el eclecticismo filosófico, la falta de rigor y precisión en el uso de términos o conceptos alcanzan una cota mayor como parte de los rasgos particulares del discurso vitruviano, es éste, dedicado a definir el sentido de cada uno de estos principios. Resulta muy difícil encontrar con claridad las fronteras entre uno y otro principio. Aparentemente dos o más principios tienen la misma fundamentación. En unos párrafos del tratado parecen diferenciarse, en otros parecen ser la misma cosa. En todo caso, sólo la contrastación con los hechos empíricos nos da la posibilidad de precisar mejor el contenido de cada uno de estos seis principios señalados por Vitruvio.

(32) En Filebo, Platón diría al respecto: "todo y cualquier mezcla que se quiera, que esté privada de medida y naturaleza proporcionada, necesariamente lleva el mal a sus componentes y así misma antes que a ninguna otra (...) ya que por todas partes, medida y proporción vienen a ser ciertamente belleza y virtud..."filebo XL, 64-5 (citado por Mondolfo, Rodolfo, op. cit. p. 252 T.I.).

(33) Aristóteles, *El arte de la poesía* (citado por Zis, A: *Fundamentos de la estética marxista* Ed. Progreso, Moscú, 1976 p. 72.). Aristóteles reafirma esta visión en su *Ética* al relacionar esta problemática con la virtud como hábito

de elección. "En toda cosa continua y divisible se puede tomar lo más (exceso), lo menos (defectuoso) y lo igual (medio); y eso, respecto a la cosa misma o respecto a nosotros (...) Llamo medio de la cosa lo todos; medio respecto a nosotros lo que no es excesivo ni defectuoso. Y éste no es único ni idéntico para todos (...) Así, pues, la virtud es un hábito de elección, que se halla en el medio respecto a nosotros, determinada por razón y como haría un sabio: equidistancia entre dos vicios, el uno por exceso, el otro por defecto" (Et. n., II,6,1106. Citado por Mondolfo, Rodolfo, op.cit., p. 72 T.II)

- (34) Vitruvio: L.II, Cap. VIII, p. 49. Casi en la antípoda de esta construcción "reticular" la construcción "incierta" es sinónimo de construcción primitiva, rudimentaria, imperfecta.
- (35) Borissavlievitch, Miloutine: **Las teorías de la arquitectura** Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1949, p. 61. Los conceptos de **proporción** y **simetría** resultan, ciertamente, polémicos en términos del planteamiento vitruviano. Existen algunos traductores, como es el caso de C. Perrault en cuya traducción el concepto de **simetría** reemplaza al de **proporción**. Mientras que para autores como Borissavlievitch ambos conceptos son distintos tanto como que la **simetría** (conveniente relación de partes) descansa sobre la **proporción** (relación de medidas).
- (36) Vitruvio, op.cit. L.I, Cap. II, p.13
- (37) Borissavlievitch, op. cit. p. 56
- (38) Vitruvio., op. cit. L.I. Cap. II, p.13
- (39) Ibid., L.I. Cap.II p. 13
- (40) Borissavlievitch, op. cit., p. 57
- (41) Vitruvio: **De Architectura**, L.I. Versión italiana de S. Ferri, Roma, 1960. Citado por Elena Mortola en: Quaroni, Ludovico: **Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectua**, Xarait Ed. Madrid, 1980, p. 172
- (42) Vitruvio, op. cit. L.I. Cap. II p. 14

(43) Ibid., L.I. Cap. II p. 15

(44) Ibid., L.I. Cap. II p. 16

(45) En un sentido, en Vitruvio la idea de **orden** deviene concepto "aplicado", por lo que no está asociado estrictamente a la estructura que da sentido a la existencia del edificio, sino a un sistema de proyectación basada en la utilización de los "órdenes clásicos" (dórico, jónico, corintio, etc.). Esta visión quedará cuestionada recién a partir de la crítica histórica al sistema vitruviano emprendida en el marco de la Ilustración.

(46) La asimilación subjetiva del **valor** es la **valoración** propiamente dicha. Por lo general el pensamiento idealista ha intentado fusionar estas dos dimensiones como si fueran un solo fenómeno. El valor tiene una existencia objetiva, mientras que la valoración deviene operación subjetiva del sujeto. "la diferenciación entre el valor y la valoración corresponde a la diferenciación entre la relación práctica y teórica del sujeto con el objeto. Con la particularidad de que la segunda (teoría-valoración) se "levanta" sobre la primera, la refleja de modo análogo como en la valoración subjetiva de un objeto en calidad de "caliente" o "frío" se refleja la relación objetiva de la temperatura de este objeto con la temperatura del cuerpo humano" (Stolovich, L.N., op. cit., p. 50). El ejercicio de la valoración está, pues, condicionado con los intereses sociales del sujeto; toda valoración encarna un "gusto" o un "ideal" que media la experiencia práctica del sujeto con el objeto. Son éstos los factores que constituyen en este caso el sistema de valoración inherente al discurso vitruviano de Los Diez Libros de Arquitectura.

(47) Vitruvio, op. cit. L. VI, CAP. XI, P. 162 Los subrayados son nuestros.

(48) Ibid. L. VI, Cap. XI, p. 162.

conclusiones

La presente Tesis no ha pretendido urgar un universo de fenómenos radicalmente distintos a los que occidente ha venido elaborando sobre el mundo de la "arquitectura" y la "construcción". Ha intentado, esencialmente, demostrar la pertinencia de uso de la categoría edificio para desarrollar una lectura histórica menos sesgada ideológicamente, como es la que podría haberse formulado bajo las categorías de arquitectura y construcción.

De ahí que el subtexto de esta Tesis sea el de demostrar las limitaciones y el sentido restrictivo que comportan en los hechos estas dos categorías, en tanto categorías de alienación de la realidad que han servido básicamente para "separar" la realidad edilicia en dos dimensiones aparentemente antitéticas, para velar la objetividad de los fenómenos edilicios en sus distintos niveles de existencia, así como para pervertir la experiencia humana de los edificios.

La categoría edificio resulta, pues, una categoría menos ideologizada, menos mistificada. Por tal razón, precisamente, es la categoría que puede acompañar a la formulación de una auténtica teoría que refleje de modo objetivo la existencia social y material de uno de los componentes más significativos de la realidad transformada por el hombre: los edificios en sus distintas versiones. Esta es una opción alternativa a las formulaciones desarrolladas tanto por la tradición de las "teorías de la arquitectura", cuanto por la tradición de las "ciencias de la construcción"; tradiciones que hasta el momento

no han podido vertebrar una cabal teoría del edificio.

En sus orígenes el hombre no pudo contar con una conciencia definida de lo edificado. La categoría edificio no es, pues, una categoría apriorística de la conciencia y la operatividad humanas. Esta es una de las conclusiones específicas que la presente investigación ha intentado asumir como parte de sus premisas básicas.

La conciencia humana de lo edificado ha implicado un proceso jalonado de tránsitos de formas simples a las formas más complejas del saber. Y éste es un proceso que ha marchado indesligablemente conectado tanto al desarrollo de la práctica constructiva misma (a prácticas simples o complejas, corresponden en consecuencia formas de conciencia simple o compleja, respectivamente), cuanto al desarrollo de las ciencias, de la filosofía y de los nuevos requerimientos epistemológicos. El tránsito de la sociedad primitiva a la sociedad esclavista, así como el desarrollo de la filosofía y las ciencias a partir del siglo VI a.c. son pautas históricas para entender este proceso.

Por ello el paso de la caverna natural a la cabaña primitiva y de ésta al palacio esclavista y a la ciudad greco-latina, implica no solo un avance espectacular en términos constructivos, sino también una evolución igualmente espectacular a nivel de la forma y del contenido de la conciencia humana sobre el edificio. Es el paso del registro intuitivo y del conocimiento empírico de los hechos, a una forma de saber superior sobre el

edificio y sus múltiples significados. Es el tránsito de una forma de "conciencia corriente", sincrética y preconceptual, a una forma de "conciencia teórica" que empezará a plantearse el problema de las definiciones genéricas, los problemas del qué y del cómo, y a su vez el problema de las propiedades constitutivas del ser-así de los edificios.

Por diversas razones el tratado de Vitruvio **Los Diez Libros de Arquitectura**, se constituyen en una apuesta singular de este devenir histórico. No sólo porque es una especie de síntesis histórica del saber edilicio desarrollado hasta el período de su formulación, sino porque representa un testimonio elocuente de una "conciencia teórica" edilicia en ciernes.

Un aspecto que nos merece ser resaltado de la lectura del tratado vitruviano es que en Vitruvio el **edificio** no solo aparece acotado, en cierto modo, como una realidad específica y particular, sino que esta realidad no se constituye en ningún momento como un hecho sinónimo de la **arquitectura**.

En Vitruvio no existe una identificación de lo edificado como arquitectura, ni ésta (la arquitectura) aparece en su notación de juicio de valor. En el discurso vitruviano a pesar que dentro del campo de la arquitectura el tema de lo construido ocupe un espacio preponderante, se tiene que reconocer que además de lo construido forman parte de este campo el diseño de las maquinarias de guerra, el trabajo de las irrigaciones, así como la construcción de puertos o trabajos de alcantarilla. Por ello, en Vitruvio queda meridianamente definido que la reflexión sobre

la arquitectura no es exactamente equivalente a la reflexión sobre el mundo de lo edificado. La primera alude a una totalidad concreta, mientras que la segunda alude a un hecho singular de esta totalidad.

Este es el marco de una razón vitruviana que concibe al edificio como un hecho unitario. Razón que, además, no se halla "fragmentada" en su explicación en esas dos tradiciones que surgieron tras la ruptura entre la "arquitectura" y la "ingeniería" a partir del siglo XVIII. El edificio de Vitruvio es un objeto unitario no solo ontológicamente, sino también en términos de un saber reflejado. Este es un saber que fusionaba en sí indistintamente tanto las explicaciones de orden estético, tecnológico, económico, constructivo como funcional. Es una razón integrada e integradora del conocimiento de todos los aspectos que constituyen el ser-así del edificio.

Ciertamente, en Vitruvio la explicación de este edificio no constituye todavía una muestra de "conciencia teórica" acabada. Refleja una conciencia que todavía oscila tensionadamente entre las formas de una conciencia sincrética, mito-poética y las formas de una conciencia teórica racional y sistematizada. De ahí que sus reflexiones estén todavía pregnadas indistintamente de sus indagaciones sobre el **qué** de los edificios con sus aspiraciones sobre el **cómo** deberían ser éstos. Por otra parte y, como consecuencia de este hecho, son reflexiones en las que se encuentran a su vez fusionados -sin la diferenciación adecuada- el plano de las **propiedades** inherentes a las estructura interna

de los edificios (propiedades universales de lo edificado) con el plano de los valores en tanto propiedades socialmente condicionadas.

Sin embargo, se tiene que admitir que la puesta vitruviana del edificio encarna un "primer" e importante estadio en la definición abstracta de un objeto-edificio genérico, a pesar de que éste se halla todavía prisionero de un cómo proyectual. Se sabe que el otro "segundo" gran estadio tendrá lugar recién con la revolución ilustrada del siglo XVIII, donde la abstracción de este edificio genérico terminará por liberarse, en cierto modo, de este cómo para afirmar per se el qué del edificio como la razón esencial de su explicación teórica.

Otra de las conclusiones importantes a la se ha podido arribar alude al reconocimiento de que el perfil de este edificio genérico, que es el que trascenderá históricamente en el inconsciente de la cultura edilicia occidental, no es, pues, un perfil ideológico y culturalmente acéptico. Es el perfil elegido y retorizado por Vitruvio tras su identificación de las líneas rectas, la ortogonalidad precisa y mítico paralelepípedo, como los atributos de la racionalidad, la elegancia y la inteligencia. Por ello este perfil tan poco es un apriori histórico o una condición metafísica del ser-así de los edificios. La prueba es que el mito de la cabaña primitiva en culturas distintas posee diversas estructuras formales, no necesariamente similares al perfil de la cabaña primitiva recreada como supuesta "cabaña universal" por parte de occidente.

Evidentemente, no es posible afirmar que hoy en día se continúe diseñando conforme a las prescripciones emanadas de los **Los Diez Libros de Arquitectura**. Pero es todavía indudable la vigencia del sistema conceptual vitruviano a través de su recreación ya sea crítica o acrítica por parte de la cultura arquitectónica occidental.

Ciertamente, continúan vigentes, en un sentido, muchos de los planteamientos vitruvianos. Después de todo la "teoría del edificio" propuesta en esta Tesis, la "ciencia de la arquitectura" sugerida por P.Steadman, así como la reafirmación de una "tradición realista" de la arquitectura por parte de J.I. Linazasoro, no son sino opciones que en cierto modo intentan afirmar una "vuelta" vitruviana. Vuelta que en este caso significa el rescate de la especificidad de lo edificado en los términos de un espacio acotado por el edificio tanto en su condición de realidad específica y diferenciada, cuanto en su existencia como realidad ontológicamente unitaria.

Por otra parte, se debe reconocer que el planteamiento de Vitruvio, ha servido también para validar operaciones ideológicas como las de la separación discriminatoria entre el mundo de la "arquitectura" y el mundo de la "construcción"; separación a todas luces elusiva, ficticia que no tiene justificación en el plano de las **esencias**. Ciertamente, en la base de este hecho se encuentra la sutil distinción que establece Vitruvio entre la "edificación perfecta" (que sintomáticamente resulta ser siempre la edificación del poder social, político y económico), que

recibirá de su parte todos los halagos y atributos, respecto a la "edificación incierta" (la edificación de los pobres, de la ciudad y el campo) que apenas merecerá referencias de orden constructivo y funcional.

Asimismo, la cultura occidental no ha escatimado esfuerzos en continuar recreando la fusión equivocada entre el plano del qué y del cómo de la reflexión vitruviana sobre lo edificado, así como la fusión arbitraria entre la dimensión de las propiedades y los valores del edificio. La explicación es clara: para occidente resulta esencial este tratamiento para continuar validando su falaz "universalidad", su afán expansionista y su sed de hegemonía cultural. La única garantía ideológica que puede sostener tal hecho reside, precisamente, en recrear la confusión vitruviana para afirmar que los "valores" de su edificio no son sino las "propiedades" universales de todos los edificios que pueblan la tierra. En otras palabras: que su cultura edilicia es (y debe ser) la cultura de todos los habitantes y pueblos del mundo.

El planteamiento vitruviano sobre el edificio no sólo puede sugerir múltiples lecturas, sino también resulta en muchos sentidos contradictorio, como su propia y ecléctica formación filosófica. En todo caso, las limitaciones y los atributos de este planteamiento no reflejan sino las limitaciones y posibilidades intelectuales de su propio gestor, así como las de sus circunstancias.

Si existe otra conclusión importante que puede desprenderse

de esta investigación es la de haber demostrado la pertinencia del uso de la categoría edificio para validar la existencia de una realidad específica que tiene su propia historicidad. Hecho que las "Historias de la Arquitectura" han pretendido velarla o, en su defecto, la han abordado parcialmente. La conclusión que queda es que es posible (y necesario) historificar un hecho que posee su propia especificidad, a pesar de los múltiples esfuerzos por negarla ideológicamente.

En el presente estudio se ha optado por la categoría **edificio** no sólo por ser una categoría menos ideologizada y, por tanto, una alternativa frente a las ambigüedades semánticas, a la notación alienante y ante el desgaste cultural de las categorías "arquitectura" y "construcción". Se optó por esta categoría en tanto posibilidad objetiva de reafirmar enfáticamente que de lo que se trata es de **rescatar** (de las perversiones generadas por éstas categorías), aquello que resulta lo específico y lo esencial de la existencia de los "arquitectos" y los usuarios:

Primero, que la única tarea (y el dilema) de los "arquitectos" no es la de producir "arquitectura" o "construcción", sino la de producir sencillamente buenos edificios, en el más amplio sentido de la palabra.

Y, segundo, que los usuarios prescindan ideológicamente de la "arquitectura" y la "construcción" porque de lo que se trata es de vivenciar democráticamente, sin perturbaciones ni anteojos

alienantes, la realidad edificatoria de su tiempo. No sólo porque liberados de estos prejuicios ideológicos, que encarnaron en muchos sentidos la "arquitectura" y la "construcción", el ser humano podrá apreciar de mejor manera el ser-así concreto de los edificios, sino también porque estará mejor facultado para observar con la claridad del caso el sentido exacto de las injusticias sociales y cómo éstas se revelan en los edificios "perfectos" o "imperfectos".

La presente Tesis no pretende agotar la problemática planteada. Su aspiración ha sido la de sentar algunas coordenadas tanto para un análisis más detenido de algunos tópicos inherentes al tema tratado, cuanto para el examen que imperiosamente debe realizarse sobre el desarrollo de la conciencia edilicia en nuestro país o América Latina.

En este sentido, pensamos, que resulta una exigencia de primer orden desarrollar investigaciones sobre el carácter y el proceso evolutivo de la conciencia edilicia en el ámbito de nuestras culturas pre-Inca e Inca. Otro tema que nos parece de singular importancia es el que alude a la relación entre dominación colonial y pensamiento edilicio.

En esta misma línea deberían abordarse temas referidos al desarrollo de nuestra conciencia edilicia contemporánea. Esto porque existe una historia de aportes que merece ser evaluada en conjunto, desde los planteamientos de Teodoro Elmore, Héctor Velarde, Luis Miró Quesada hasta los planteamientos recientes.

Otra línea de investigación que requiere ser abordada alude a las demandas de identidad para el pensamiento filosófico latinoamericano, respecto a la impronta del llamado pensamiento occidental de raíz greco-latina. La idea es cómo ubicar en medio de estas demandas el problema de una identidad de pensamiento edilicio latinoamericano.

En términos teóricos, la problemática por investigar es vasta. Se debe continuar profundizando los temas tendientes a la formulación cada vez mas depurada de las bases de una auténtica teoría del edificio. Se trata, en todo caso, de validar las posibilidades de uso de una serie de herramientas filosófico-metodológicas en la perspectiva de acotar y darle legitimidad a este proyecto teórico de construir una auténtica "Teoría de la Arquitectura".

bibliografia

- (1) ACHA, Juan
 1979 **Arte y Sociedad: Latinoamérica. Sistema de Producción**, Fondo de Cultura Económica, México.
- 1979 **Arte y Sociedad: Latinoamérica. El Producto y su estructura**, Fondo de Cultura Económica, México.
- (2) ALEXANDER, Cristopher
 1976 **Ensayo sobre la síntesis de la forma**, Ed. Infinito, Buenos Aires.
- (3) BANHAM, Reyner
 1977 **Teoría y diseño en la era de la máquina**, Ed. Nueva Visión, Buenos Aires.
- (4) BARTHES, Roland y otros
 1970 **La Teoría**, Anagrama, Barcelona.
- (5) BATTISTI, Emilio
 1980 **Arquitectura, Ideología y Ciencia**, Hermann Blume Ed., Madrid.
- (6) BAUDRILLARD, Jean
 1969 **El sistema de los objetos**, Siglo XXI Editores, México.
- (7) BENEVOLO, Leonardo
 1985 **La ciudad y el arquitecto**, Edit. PAIDOS, Barcelona.
- (8) BERNDT, H. y otros
 1974 **La arquitectura como ideología**, Ed. Nueva Visión, Buenos Aires.
- (9) BONTA, J.P.
 1977 **Sistemas de significación en arquitectura**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (10) BOROBIO, Luis
 1971 **Razón y corazón de la arquitectura**, EUNSA, Pamplona.
- (11) BORISSAVLIEVITCH, Miloutine
 1949 **Las teorías de la arquitectura**, Edit. El Ateneo, Buenos Aires.

- (12) BROADBENT, Geoffrey
 1976 **Diseño arquitectónico: Arquitectura y ciencias humanas**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (13) BUNGE, Mario
 1972 **La investigación científica: su estrategia y realidad**, Ed. Ariel, Barcelona.
 1972 **Teoría y realidad**, Ed. Ariel, Barcelona.
 1980 **La ciencia, su método y su filosofía**, Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
 1983 "Metateoría", En: **El pensamiento científico**, Y. Bar-Hillel y otros, Edit. Tecnos-UNESCO, Madrid.
- (14) BURGA, Jorge
 1987 **Del espacio a la forma**, Ed. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.
- (15) CASTRILLON, Alfonso
 1985 **Influencia de los tratados en el arte colonial peruano**, Ed. Banco de Crédito del Perú-Instituto de Cooperación Iberoamericana de Madrid, Lima.
- (16) COLLINS, Peter
 1970 **Los ideales de la arquitectura. Su evolución (1750-1950)**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (17) CHING, Francis D.K.
 1982 **Arquitectura: Forma, Espacio y Orden**, Edit. Gustavo Gili, México.
- (18) DE FUSCO, Renato
 1976 **La idea de arquitectura. Historia de la crítica de Viollet-le-duc a Pérsico**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (19) DE VELASCO, M.J. y MARCHAN, Fiz, S.
 1974 **Arquitectura en la arquitectura. Textos**, Alberto Corazón Ed., Madrid.
- (20) DEUSTUA, Alejandro
 1932 **Lo bello en el arte. Arquitectura (apuntes y extractos)**, Compañía de Impresiones y Publicidad, Lima.

- (21) ECHAIDE, Rafael
1976 La arquitectura es una realidad histórica, EUNSA, Pamplona.
- (22) ECO, Umberto
1970 La definición del arte, Ed. Martinez Roca, Barcelona.
1972 La estructura ausente, Lumen Ed., Barcelona.
- (23) ELMORE, Teodoro
1876 Lecciones de arquitectura, Imprenta del Estado, Lima.
- (24) ENGELS, Friedrich
1964 Anti-Duhring, Ed. Grijalvo, México.
1976 "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre". En: C. Marx-F.Engels. Obras Escogidas, Ed. Progreso, Moscú.
1985 El origen de la familia, propiedad privada y estado, Ed. sarpe, Madrid.
- (25) FRIEDMAN, Yona
1964 Hacia una arquitectura científica, Alianza Editorial, Madrid.
- (26) FERRATER MORA, José
1984 Diccionario de Filosofía, Alianza Editorial, Madrid, T.I-II-III-IV.
- (27) GIEDION, Sigfried
1981 El presente eterno: Los comienzos de la arquitectura, Alianza Editorial, Madrid.
- (28) GREGOTTI, Vittorio
1972 El territorio de la arquitectura, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (29) GUERASIMOV, G.I.
1975 La investigación científica, Ed. Pueblos Unidos, Buenos Aires.

- (30) GUNTHER, Vogel y MULLER, Werner
1984 Atlas de Arquitectura, Alianza Editorial, Madrid,
T.I-II.
- (31) HADJINICDLAU, Nicos
1974 Historia del arte y lucha de clases, Siglo XXI Ed.,
México.
- (32) HARTH-TERRE, Emilio
1976 Formas estéticas, Edit. Mejia baca, Lima.
- (33) HAUSER, Arnold
1971 Historia social de la literatura y el arte, Ed.
Guaderrama, Madrid.
- (34) HESSELGREN, Sven
1973 Los medios de expresión de la arquitectura,
EUDEBA, Buenos Aires.
- (35) HELLER, Agnes
1982 La teoría de la historia, Ed. Fontamara, Barcelona.
- (36) IANELLO, Cesar
1983 "Proyecto de fundamentos para la teoría de la
delimitación de la arquitectura". Ponencia-X
Congreso de Escuelas y Facultades de Arquitectura de
América Latina CLEFA, Sau Paulo, V-I.
- (37) JENCKS, Charles
1975 Arquitectura 2,000, Hermann blume Ed., Barcelona.
- (38) JENCKS, Charles y otros
1984 El lenguaje de la arquitectura. Un análisis
semiótico, Edit. Limusa, México.
- (39) JITRIK, Noe.
1975 Producción literaria y producción social,
Sudamericana, Buenos Aires.
- (40) JOLY, Luc
1988 El signo y la forma, Universidad de Lima, Lima.

- (41) KAUFFMAN, Emil
1974 **La arquitectura de la Ilustración**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (42) KEDROV, B.M.
1974 **La clasificación de las ciencias**, Ed. Progreso, Moscú, T I-II.
- (44) KORN, E.
1963 **La historia construye la ciudad**, EUDEBA, Buenos Aires.
- (44) KOSTOFF, Spiro y otros
1984 **El arquitecto: Historia de una profesión**, Ed. Cátedra S.A., Madrid.
- (45) LAUER, Mirko
1982 **Crítica de la artesanía**, DESCO, Lima.
1982 "El arte como categoría histórica". En: **U-tópicos**, No1, Lima.
- (46) LINAZASORO, José Ignacio
1981 **El proyecto clásico en arquitectura**, Edit. Gustavo gili, Barcelona.
- (47) LOPEZ, Manuel
1977 **Historia de la arquitectura y lucha de clases**, Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Universidad Central de Caracas, Caracas.
- (48) LUDENA, Wiley
1978 "naturaleza y motivos de la arquitectura". En: **TRAMMA**, No2, Lima.
1980 "La arquitectura como objeto menospreciable". En: **Tramma-Separatas**, No5, Lima.
1986 **La arquitectura como realidad inconcreta. Aproximaciones a una nueva teoría general**, Tesis, Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Universidad Ricardo Palma, Lima.
- (49) LUKACS, Georg
1982 **Estética I**, Ed. Grijalvo, Barcelona.

- (50) MALACHOWSKI, Ricardo
1910 Teoría de la arquitectura, Escuela Especial de Ingenieros de Construcciones Civiles y de Minas, Sección de Arquitectura, Lima.
- (51) MALDONADO VALZ, Carlos
1969 Secuencias de la estética y la función en la arquitectura, s.p.i., Arequipa.
- (52) MARGARIT, J. y BUXADE, G.
1973 Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y el diseño, Ed. Blume, Barcelona.
- (53) MARX, Karl
1970 Contribución a la crítica de la economía política, Fondo de cultura económica, México.
1973 El Capital, Ed. Cartago, Buenos Aires. T-I.
- (54) MARX, K. y ENGELS, F.
1972 Textos sobre la producción artística, Alberto Corazón, Madrid.
1974 La ideología alemana, Cultura popular, México.
- (55) MIRO GUESADA, Luis
1945 Espacio en el tiempo, Compañía de Impresiones y Publicidad, Lima.
- (56) MONDOLFO, Rodolfo
1983 El pensamiento antiguo, Edit. losada, Buenos Aires.
- (57) MUNTANOLA, J.
1979 La arquitectura como lugar, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (58) MUNFORD, Lewis
1966 La ciudad en la historia, Ed. infinito, Buenos Aires.
- (59) NORBERG-SCHULZ, Cristhian
1975 Existencia, Espacio y Arquitectura, Hermann Blume Ed., Barcelona.
1979 Intenciones en arquitectura, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.

- (60) ORTIZ DE ZEVALLOS, Augusto
 1979 "Las ideas versus las imágenes: cuestiones al debate arquitectónico peruano". En: **Apuntes**, Universidad del Pacífico, no9, Lima.
- (61) PATTETA, Luciano
 1984 **Historia de la arquitectura. Antología crítica**, Hermann Blume Ed., Madrid.
- (62) PANOFSKY, Erwin
 1977 **Idea**, Ed. Cátedra, Madrid
- (63) PAYOT, Daniel
 1982 **Le philosophe et l'architecte**, Ed. Aubier Montaigne, Paris.
- (64) PALACIOS, Arturo
 1985 **Cuatro ensayos. Arquitectura**, Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de arquitectura y Urbanismo, Huancayo.
- (65) PEREZ GOMEZ, Alberto
 1980 **La génesis y superación del funcionalismo en arquitectura**, Edit. Limusa, México.
- (66) FERNIOLA, Mario
 1981 **L'alienation artistique**, 10/18 Ed., Paris.
 1981 "El arte como categoría histórica". En: **Hueso Húmero**, Noll, Lima.
- (67) PEVSNER, Nicolaus
 1971 **Historia de las tipologías arquitectónicas**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (68) PEVSNER, N., FLEMING, J. y HONOUR, H.
 1984 **Diccionario de Arquitectura**, Alianza Editorial, Madrid.
- (69) PORPHYRIOS, Demetri
 1981 "Notes on method". En: **Architecture Design**, No6/7, Londres.

- (70) QUARONI, Ludovico
1980 **Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura**, Xarait Editores, Madrid.
- (71) RODRIGUEZ SOSA, M.A. y RODRIGUEZ RIVAS, M.A.
1986 **teoría y diseño de la investigación**, Ed. Atusparia, Lima.
- (72) ROSENAL, M.M.
1980 **Diccionario Filosófico**, Ed. Pueblos Unidos, Lima.
- (73) ROGER, Ernesto
1961 **Experiencia de la arquitectura**, Ed. Nueva Visión, Buenos Aires.
- (74) RISIBERO, Bil
1982 **Historia dibujada de la arquitectura occidental**, Hermann Blume Ed., Madrid.
- (75) ROSSI-LANDI, Ferruccio
1972 "Semiótica y Marxismo. Programación social y comunicación". En: **Casa de las Américas**, no71, La Habana.

1980 **Ideología**, Edit. Labor S.A., Barcelona.
- (76) ROMAGUERA RAMIRO, J. (Coordinador)
1981 **Diccionario de arquitectos**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (77) SALAZAR BONDY, Augusto
1967 **Historia de las ideas en el Perú contemporáneo**, Francisco Moncloa Ed., Lima.
- (78) SALDARRIAGA, Alberto
1975 **Habitabilidad**, Ed. Escala, Bogotá.
- (79) SCHAFF, Adam
1969 **Sociología e Ideología**, A. Redondo Editor, Barcelona.

1974 **Historia y verdad**, Ed. Grijalvo, México.

1976 **Estructuralismo y Marxismo**, Ed. Grijalbo, México.

- (80) SANCHEZ, Adolfo
1970 **Estética y Marxismo**, Ed. Era, México.
- (81) SANCHEZ, Alvaro
1978 **Sistemas arquitectónicos y urbanos**, Ed. Trillas, México.
- (82) SCRUTON, Roger
1985 **La estética de la arquitectura**, Alianza Editorial, Madrid.
- (83) SEGRE, Roberto y CARDENAS, Marcela
1982 **Crítica arquitectónica**, Ed. Trama-Colegio de Arquitectos de Pinchincha-Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Quito.
- (84) SILVA, Elvan
1983 "O papel da teoria no ensino da arquitetura: uma reavaliacao", Ponencia-X Congreso latinoamericano de Escuelas y Facultades de Arquitectura y Urbanismo, Sao Paulo, Vol.2
- (85) SILVA SANTISTEBAN, Luis
1982 **Ensayo sobre metodología de las ciencias sociales**, Universidad de Lima, Lima.
- (86) STOLOVICH, L.N.
1972 **Naturaleza de la valoración estética**, Edit. Pueblos Unidos. Buenos Aires.
- (87) SUMMERSON, John
1974 **El lenguaje clásico de la arquitectura**, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- (88) SOBREVILLA, David
1980 "Las ideas en el Perú contemporáneo". En: **Historia del Perú. Proceso e Instituciones**, Edit. Juan Mejía Baca, T. XI, Lima

1986 **Repensando la tradición occidental**, Amaru Editores, Lima.
- (89) STEADMAN, Philip
1982 **Arquitectura y naturaleza**, Hermann Blume Ed., Madrid.

- (90) TAFURI, Manfredo
1972 **Teoría e historia de la arquitectura**, Laia Ed.,
Barcelona.
- (91) TAYLOR, Roger
1981 **El arte. Enemigo del pueblo**, Edit. Gustavo Gili,
Barcelona.
- (92) TEDESCHI, Enrico
1972 **Teoría de la arquitectura**, Ed. Nueva Visión, Buenos
Aires.
- (93) TEYSSOT, Georges
1984 "Arqui-tectónico. La cuestión de los orígenes". En:
Artifex, No 3, Revista de Estética de **Quimera**, No
39/40, Barcelona.
- (94) TZONIS, Alexander
1977 **Hacia un entorno no opresivo**, Hermann Blume Ed.,
Madrid.
- (95) VALERY, Paul
1945 **Eupalinos**, Gallimard, Paris.
- (96) VELARDE, Héctor
1933 **Nociones y elementos de la arquitectura**, Imprenta-
Escuela Militar de Chorrillos, Lima
- (97) VENTURI, Lionello
1979 **Historia de la crítica de arte**, Edit. Gustavo Gili,
Barcelona.
- (98) VERNIER, France
1975 **Es posible una ciencia de lo literario?**, Akal
Editor, Madrid.
- (99) VITRUVIO, Marco Polión
1955 **Los Diez Libros de Arquitectura**, versión de Agustín
Blánquez, Edit. Iberia S.A., Barcelona.
- 1960 **The Ten Books on Architecture**, versión de Morris
Morgan, Dover Publications Inc., New York.

- (100) WHITE T., Edward
1984 Manual de conceptos de formas arquitectónicas,
Edit. Trillas, México.
1979 Sistemas de ordenamiento, Edit. Trillas, México.
- (101) WAISMAN, Marina
1972 La estructura histórica del entorno, Ed. Nueva
Visión, Buenos Aires.
- (102) ZEVI, Bruno
1963 Saber ver la arquitectura, Edit. Poseidon, Buenos
Aires.
1969 Architectura in Nuce, Aguilar S.A. Ed., Madrid.