

EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA

1) " El arquitecto está continuamente obligado a ser distinto de sí mismo. Debe convertirse en sociólogo, en político, en antropólogo, en semiólogo... obligado a encontrar formas que formalicen sistemas de exigencias sobre las que no ejerce poder, obligado a articular un lenguaje como la arquitectura, que siempre debe decir algo distinto de sí mismo (lo que no ocurre en la lengua verbal, que a nivel estético puede hablar sobre sus propias formas; ni en la pintura, que como pintura abstracta puede pintar sus propias leyes; y menos aún en la música, que siempre organiza relaciones sintácticas internas a su propio sistema), el arquitecto está condenado, por la propia naturaleza de su trabajo, a ser quizás la última figura de humanista de la sociedad contemporánea; está obligado a pensar la totalidad, justamente en la medida en que se convierte en técnico-sectorial, especializado, pero en operaciones específicas y no en declaraciones metafísicas". Umberto Eco: "Apuntes para un semiología de la comunicación visual". 1967.

2) A pesar de que en la actualidad ya es más habitual considerar a la arquitectura como expresión artística, conviene reflexionar acerca de su naturaleza más profunda. Hay quienes se negaron absolutamente a considerarla como tal, como por ej. Adolf Loos o Hannes Meyer, quien dice: "todo arte es composición y por tanto no sirve para ningún objeto determinado. Toda la vida es función y por tanto no es artística".

En "Proyectar un edificio. Ocho Lecciones de arquitectura" Ludovico Quaroni alerta contra las parcelaciones que suponen "una acción de proyectar sólo tecnológica por una parte, o sólo estética por otra, después de la triste experiencia de la parcelación de un modo de proyectar sólo funcional". Esta advertencia debería ser tenida muy en cuenta por todo docente e instituciones de enseñanza en nuestra disciplina. Por el contrario, Quaroni insiste en la adscripción a la tríada vitrubiana de la utilitas (utilidad), la firmitas (solidez) y la venustas (belleza).

La arquitectura posee un lenguaje independiente y autónomo, un lenguaje figurativo específico que como tal no es traducción de ningún otro lenguaje, ya sea éste algún otro lenguaje figurativo (el de la pintura, el de la escultura, etc.) ya sea el lenguaje formal del pensamiento traducible a palabras (1).

Como dijera Héctor Oddone: "el arquitecto piensa, pero no producirá una obra hecha de palabras sino un objeto hecho de formas y de materiales. Este objeto transmite su propio y particular mensaje que en buena parte no admite ser traducido a palabras. La existencia del objeto arquitectónico, como producto perteneciente al campo de la figuración, depende esencialmente del manejo de elementos y relaciones exclusivas de ese campo, en cuanto como lenguaje es un modo de conocimiento y expresión de calidades -no expresables en otras disciplinas o lenguajes- de necesidades y deseos del ser humano". Oddone discrimina claramente la necesidad de operar con elementos y relaciones, es decir, el manejo sistemático de la disciplina por un lado, y por el otro, expresar calidades, lo que supone ese plus de significado de belleza y poesía que la arquitectura tiene en tanto expresión artística (2).

Una capacidad de la arquitectura es de índole comunicacional y para su estudio es necesario valerse de algunos instrumentos lingüísticos, readaptados a su nuevo género de interpretación.

Sin entrar a juzgar dichas implicaciones lingüísticas -y sus consideraciones semióticas pertinentes- al concepto de estructura arquitectónica en relación a su índole comunicacional, ni indispensable ni conveniente en este escrito, es posible enunciar las capacidades

1) Para los interesados en el tema, ver "El mensaje arquitectónico" de Chel Negrin y Tulio Fornari. En relación al diseño, ver "Estudio de diseño" de Guillermo González Ruiz. Para profundizar sobre Estructuralismo, Semiología y Arquitectura, ver, entre otros, Umberto Eco, así como también Vittorio Gregotti, Norbert Schultz y De Fusco; sobre Lingüística general V. Roland Barthes, Ferdinand deSaussure, Pierre Guiraud; sobre Semiótica V. Charles S. Peirce.

2) "El arte construye sus resultados en base a un fenómeno dual: la unidad de forma y contenido se verifica a partir de aquella premisa fundamental acerca de que tanto el contenido (comprendido como idea y como tesis), como la forma, expresan lo mismo aunque con distintos lenguajes.

El primero emplea el lenguaje de la idea y de la generalización abstracta. La segunda el lenguaje objetivo, concreto, de objetos reales, cosas (en el más amplio sentido de la palabra). El primero dirige el pensamiento lógico. La segunda, el sistema del pensamiento consciente.

La progresión de las ideas reubicadas en una sucesión de imágenes vivas consiste, fundamentalmente, en traducir la tesis que plantea el contenido, del idioma de la lógica al del pensamiento consciente. La unidad de ambos en la obra de arte determina la dialéctica de la imagen artística". Sergei Eisenstein: "Par e impar" (citado por Alvaro Arrese en su "Manual de proyecto II").

necesarias en el manejo del campo figurativo anteriormente aludido (1):

- Operar con los elementos de la arquitectura, es decir con su vocabulario, en tanto signos en relación a sus significados o ideas conceptuales. *semántica*.
- Manipular con las leyes de combinación de tales elementos, es decir la relación formal de los signos entre sí. *sintaxis*.
- Revisar para qué sirven tales signos, vale decir, la relación de los signos para con sus receptores (el usuario de la arquitectura). *pragmática*. Cabe discriminar que en arquitectura, objetos y elementos sirven a dos finalidades fundamentales: una es su natural cometido funcional, independiente de este conocimiento; la otra es su capacidad de transmitir significados.

Este lenguaje arquitectónico se corresponde a un tiempo histórico del cual es expresión. Por consiguiente requiere constantes renovaciones en función de los requerimientos sociales cambiantes y según el tiempo. Tales renovaciones, ideológicas, se traducen en técnicas específicas proyectuales, las que denotan y connotan al objeto en evidente 'constancia' de semantización.

En tanto expresión de un mismo mensaje, en la obra artística forma y contenido -significante y significado- conforman una unidad (2).

Roland Barthes, en "*Elementos de semiología*", afirma "Todo sistema de significación comporta un plano de expresión (significante) y un plano de contenido (significado)...la significación coincide con la relación de los dos planos".

"La arquitectura, en tanto disciplina artística, convoca significados para concluir ella misma autoconstituyéndose en significado" (Gregotti).

"La arquitectura produce, incluso sin quererlo, una notable cantidad de signos. Es evidente que un campanario que surge para colocar en lo alto sus campanas de modo que su sonido se oiga a la mayor distancia posible pasando por encima de la masa de casas y de árboles, termina de modo natural por ser el signo de una iglesia". Ludovico Quaroni: op. cit.

1) Vincent Scully. Introducción a "Complejidad y contradicción en la arquitectura" de Robert Venturi (1977).

2) No siempre racional, y sobre todo en arquitectura. La arquitectura y las ciudades tienen una capacidad evocativa difícilmente equiparable con la de otras artes. Cuenta Ilya Prigogine en "Enfrentándose con lo irracional" que paseando Niels Bohr y Werner Heisenberg -ambos científicos excepcionales, ambos premios Nobel de Física- cerca del castillo de Kromberg (el lugar donde se desarrolla el 'Hamlet' de Shakespeare), Bohr reflexionaba '¿No es extraño ver cómo cambia este castillo cuando se imagina uno que Hamlet vivió en él? Como científicos creemos que un castillo está formado sólo por piedras y admiramos la forma en que el arquitecto las compuso. Las piedras, el techo verde de pátina, las tallas de la iglesia, forman el conjunto del castillo. Nada debería cambiar por el hecho de que Hamlet viviera en él, pero, de hecho, cambia completamente. Inesperadamente, las paredes y las murallas hablan un lenguaje diferente. El patio se transforma en todo un mundo, un rincón oscuro nos recuerda la oscuridad del alma... Oímos las palabras de Hamlet: *to be or not to be*. Sin embargo, todo lo que sabemos realmente de Hamlet es que su nombre aparece en una crónica del siglo XIII. Nadie puede probar que viviera aquí realmente. Pero todo el mundo conoce las preguntas que Shakespeare puso en su boca, las profundidades del alma humana que estaba destinada a revelar, y cada uno sabe que, en consecuencia, también él tendría que ocupar un lugar en la Tierra, aquí, en Kromberg"

3) "La conciencia de la forma hace dos cosas a la vez: proporciona un placer sensual independiente del contenido, e invita al uso de la inteligencia...La evolución de las formas en el arte es independiente de la evolución de los temas. La historia de las formas es dialéctica. Así como tipos de sensibilidad se toman banales, aburridos, y acaban de ser derrotados por sus opuestos, las formas de arte periódicamente se agotan. Se toman banales, no estimulantes, y son reemplazadas por nuevas formas que, al mismo tiempo son antiformas. A veces los efectos más hermosos se consiguen cuando la materia y la forma no se corresponden por entero... Otras veces, lo que satisface es que la forma sea perfectamente adecuada al tema". Susan Sontag: "Estilo espiritual en las películas de Robert Bresson". 1966.

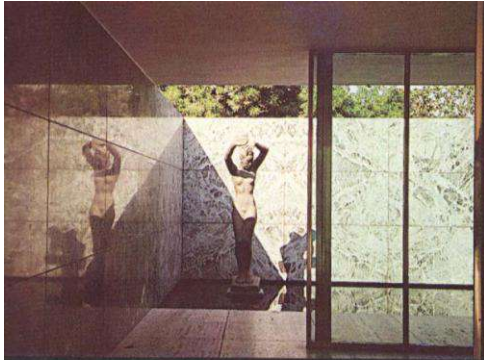
"No hay manera de separar forma de significado: una no puede existir sin el otro. Sólo pueden haber diferentes estimaciones críticas de los principales medios a través de los cuales la forma transmite significados al visualizador" (1).

El contenido refiere a la idea de una cosa, mediante el pensamiento lógico y racional (2).

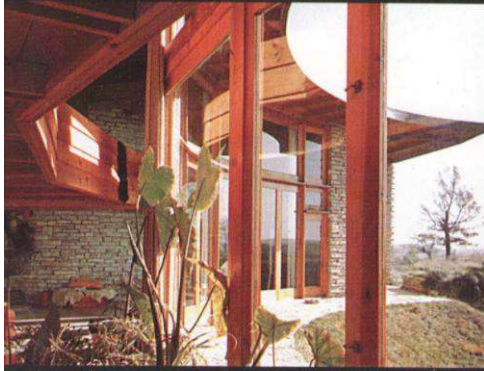
La forma refiere a las cosas en sí mismas, mediante el lenguaje específico de la disciplina con la que nos estamos expresando, en nuestro caso, el de la figuración arquitectónica (3).

Un artista plástico, Wassili Kandinsky, exigía que "el artista debe tener algo que decir porque su deber no es dominar la forma sino adecuarla a un contenido".

La forma arquitectónica, como expresión de condicionantes precisas -el cometido funcional, la materialidad y la relación con el contexto físico y socio-cultural- no siempre supone una versión unívoca para con el espacio resultante, pero sin embargo la relación entre forma y espacio es generalmente inseparable. Y esto no es sólo válido para la arquitectura, como bien lo expresa otro artista plástico, un escultor contemporáneo: "...¿La forma genera el espacio, o por el contrario, es el espacio el que genera la forma? Porque hay un equilibrio, un equilibrio muy curioso, y muy variable; según las proporciones, según la escala, varían los poderes de la forma y el espacio (el poder del espacio es tan sutil y tan misterioso como el del tiempo. Son hermanos. Trabajan juntos. Pero al tiempo no hay quien lo controle). La forma y el espacio están muy unidos, son indisolubles, son imposibles de separar. No existe el uno sin el otro". Eduardo Chillida. El croquis 81-82.



3



4



CONSTANTES DE LA ARQUITECTURA MODERNA

1. VALORIZACION DE LOS ELEMENTOS DE LA GEOMETRIA
2. POLARIZACION DE LOS ELEMENTOS
3. CONTINUIDAD ESPACIAL
4. POTENCIALIZACION DE LA ALTURA
5. BUSQUEDA DEL APOORTE DEL EXTERIOR PARA EXPANDIR LO INTERIOR
6. DINAMIZACION ESPACIAL
7. FUSION DE LAS PARTES EN EL TODO
8. VISION GEOMETRICA DEL OBJETO

1 Valorización de los Elementos de la Geometría:

(Línea, Plano y Volumen, como elementos Independientes de la Composición)

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX

SILLONCITO DE INSPIRACION FRANCESA.

Esta anterior práctica proyectual de elementos ensamblados y encubiertos se contraponen a las técnicas actuales.



Consideraciones Teóricas

No es posible concebir la arquitectura sino a partir de sus parámetros geométricos. La geometría es el armazón a través del cual materializamos las formas generales de nuestros deseos en arquitectura (proyecto).

La arquitectura hasta el s. XIX concebía sus formas finales en el espacio, mediante la yuxtaposición, sustracción o adición, de diversos cuerpos geométricos puros (cubos, cilindros, media-esferas, etc.) con mayor o menor grado de autonomía expresiva, dando por resultado una caja básica de diferente grado de versatilidad y pregnancia. Los pioneros del Movimiento Moderno advirtieron que los cambios en diseño que exigían los nuevos tiempos sólo serían posibles con la descomposición de la caja muraria con que históricamente se concretaba la arquitectura.

Se advierte la necesidad de indagar acerca de la esencia organizativa del objeto arquitectónico, que quedaba velada en la arquitectura histórica y/o tradicional. ¿cómo es? ¿por qué cosas está formado? ¿qué relaciones tienen entre sí tales cosas? ¿qué relaciones genera con el exterior? ¿para qué debe servir? ¿cómo se sostiene? ¿cómo se cierra? etc.

Discriminada tal esencia se recompone el mismo, mediante una lectura clara, tanto desde el interior como desde el exterior.

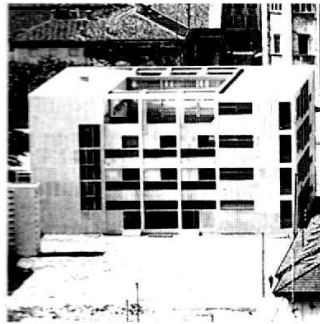
Para permitir dicha lectura clara los elementos que organizan los objetos necesitan ser libres y geoméricamente delimitados, preferentemente lisos y pulidos, y es imprescindible llevarlos a su esencia, sin mutilaciones ni ensambladuras.

1- CASA DEL FASCIO, COMO (1932).
GIUSEPPE TERRRAGNI.

Primacia de la geometría.

2- CASA HANNA, CALIFORNIA (1936).
FRANK LLOYD WRIGHT.

Imagen implícita de la geometría.



2

“Si el problema consiste en deshacer el bloque de la perspectiva, lo primero que debemos hacer es suprimir la tercera dimensión, descomponiendo la Caja, escindiéndola en planchas. Nada de volúmenes ¿Una habitación? No, seis planos: el techo, cuatro paredes, el suelo”. Bruno Zevi. op. cit.

Fue necesario recomponer el nuevo objeto expresando su organización -sobre todo la funcional, raíz fundamental del Movimiento- para lo cual se valieron de la geometría (en coincidencia con las otras artes visuales), cuyos elementos -la línea, el plano y el volumen- pueden denotar y/o connotar mejor su comportamiento.

Los elementos geométricos, como piezas autónomas, fueron capaces de asumir el protagonismo expresivo en función de los requerimientos precisos deducidos de los análisis pormenorizados de lo funcional, lo constructivo y el contexto natural y cultural del objeto.

La caja muraria, por el contrario, no permitía indicar este comportamiento, dado que el orden por ella propuesto es independiente de las exigencias internas del objeto.

Hay dos modos de expresar los hechos geométricos en arquitectura:

- uno propone su expresión como aptitud 'per se', exaltando sus cualidades específicas, casi como expresión en sí misma -lo cual sucede, también, en cierto arte abstracto del siglo-. Paradigmas de esta actitud son el primer 'purismo' de Le Corbusier (“estética de la máquina”), buena parte de la obra de Tadao Ando así como también la de aquellos arquitectos que creían restituir de tal modo una pregnancia que la obra moderna habría perdido.
- el otro, sin omitir la estructuración geométrica de los hechos arquitectónicos ni negar su ponderación expresiva, proporciona una imagen implícita de la geometría, sin exaltar sus cualidades por sí. El ejemplo más evidente es el de Wright, quién a pesar de estructurar su arquitectura sobre una modulación sistemática de diversas tramas ortogonales -no siempre; a veces con tramas exageradamente

(Sigue en pág. 77)

complejas-, sólo es posible reconocerlas en los planos y no por percepciones simples, pues en estas percepciones la geometría se 'naturaliza', se humaniza, a fin de que no gane autonomía en términos de apariencia (1).

Ya vimos la advertencia de Ludovico Quaroni contra las parcelaciones que suponen un modo de proyectar sólo constructivo o sólo estético o sólo funcional. Podemos agregar a esas prevenciones, la parcelación que presume un modo de proyectar sólo geométrico, por una parte, o sólo informe, amorfo, por la otra.

Sin embargo, cualquiera de esas alternativas pueden estar genuinamente en el origen de nuestras obras, según y dependiendo de nuestras apetencias y nuestra concepción del mundo.

1) A pesar que esta afirmación es actualmente ingenua o remite exageradamente al primer período de la modernidad, se prefiere, dada su apelación a la ética disciplinar, no reemplazarla. Sin embargo se recomienda enfáticamente la lectura de "Complejidad y contradicción en la arquitectura" (1966), de Robert Venturi que amplía y enriquece los conceptos de la primera modernidad en arquitectura. Venturi aclara, por ejemplo, que "una de las más poderosas ortodoxias del s. XX ha sido la necesidad de continuidad entre ellos: el interior debería ser expresado al exterior. Pero esto no es realmente nuevo, sólo nuestros medios han sido nuevos" y más adelante: "...la imagen tensa de la Ville Savoie por dentro y por fuera muestra una resolución contrapuntual con una envoltura rígida parcialmente interrumpida y un interior complejo parcialmente revelado"

EDIFICIO PARA LA BAUHAUS. DESSAU (1926).
WALTER GROPIUS.

Detalle exterior e interior de la carpintería.



Consideraciones Técnico-Proyectuales

- 1- Se procura conocer la esencia organizativa del objeto y se propone una lectura clara del mismo.
- 2- Línea, plano, volumen (elementos de la geometría) expresan el comportamiento funcional del objeto.
- 3- Se pondera la condición de libre y sin mutilaciones de todos y cada uno de los elementos de la composición.
- 4- La caja muraria (objeto de toda composición del pasado) es descompuesta en sus seis planos, proponiéndose una nueva organización espacial que posibilite y resuelva la lectura de su comportamiento funcional, todo esto carente de mutilaciones o ensambladuras.
- 5- Se pretende que el cometido funcional del edificio sea explícito, se hiciese reconocible y comunicable. Desaparece, de este modo, el concepto de fachada como telón anónimo tímidamente agujereado, irrelevante de la interioridad. (1).
- 6- Se propone desde el exterior una lectura que expresa el comportamiento interior del objeto arquitectónico, contrastando nítidamente las zonas que requieren privacidad de aquellas en donde interesa la fusión con el paisaje, sea ésta física o psicológicamente (V. "Búsqueda...", pág.145).
- 7- Aptitud espacial de esta técnica desde el interior: Los recintos interiores, anteriormente definidos y vinculados entre sí por agujeros practicados en la masa de muros, son reemplazados por volúmenes, planos -a veces móviles- y líneas fuertemente diferenciados y de clara lectura.
- 8- Tal aptitud permite que al reducirse las superficies de las habitaciones de la vivienda (mínimos constructivos), se alcancen dimensiones visuales de un orden mayor, más generoso. Desde esta nueva concepción, de evidente disposición técnica, se apunta a una mayor capacidad ética y estética.

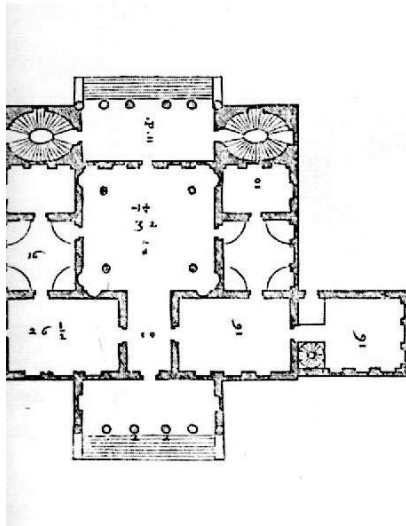
2 Polarización de los Elementos de la Arquitectura

1) Esta tendencia a revisar la simetría como técnica compositiva no sólo se operó en la arquitectura sino también en las otras artes, inclusive la música: "Un artista debe evitar la simetría, pero puede construir en paralelismos. Los mosaicos del Juicio Final de Torcello son un buen ejemplo. Su tema es la división, una división en dos partes que sugieren partes iguales. Pero, en realidad, cada mitad constituye el complemento de la otra; no su igual ni su imagen reflejada, y la línea divisoria en sí no es una perpendicular perfecta... Ambos temas están contrapuestos, pero no de manera exacta. Y el tamaño y las proporciones, y los movimientos y los reposos, las luces y las sombras de ambos lados son siempre variadas.

De todos los músicos de su tiempo, creo que Haydn fue quien tuvo mayor conciencia del hecho de que ser perfectamente simétrico es estar perfectamente muerto". Igor Stravinsky y Robert Craft: "Conversaciones con Stravinsky".

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX.

*Villa Comaro, Treviso, (1551) Palladio.
Simetría y leyes estrictas de composición a partir de la caja muraria, en contraposición a los grupos polares con lógica propia de la modernidad.*



Consideraciones Teóricas

La arquitectura tradicional consigue ponderar su presencia a través de leyes estrictas de composición, que se traducen en la modulación de sus fachadas y en la simetría como ley, lo que exige una rígida organización funcional -en el mejor de los casos- cuando no una indiferencia por la planta funcional.

"Cada vez que veas una casa compuesta de un bloque central y de dos cuerpos laterales simétricos, puedes emitir un juicio de condena. ¿Qué hay en la parte izquierda? Posiblemente la sala de estar. ¿y en la derecha? Los servicios y los dormitorios. ¿Cabe pensar que las dos cajas que los albergan sean idénticas?...Siempre ha sido así: la simetría es la fachada de un poder ficticio, que quiere parecer indestructible. Los edificios representativos del fascismo, del nazismo y de la URSS stalinista son todos ellos simétricos. Los de las dictaduras sudamericanas, simétricos. Los de las instituciones teocráticas, simétricos, a menudo con una doble simetría...Existen edificios simétricos que no son retóricos, pero todos los edificios retóricos, símbolos de la autoridad totalitaria, producto de la desidia y del cinismo, son simétricos". Bruno Zevi: "El lenguaje moderno de la arquitectura" (1).

Los nuevos métodos de composición, a partir de la función como instancia primera, propusieron inicialmente el equilibrio de las partes componentes para mejor expresar el comportamiento interior. No existiendo leyes de simetría ni ritmos tiránicos a que obligarse, fue imprescindible encontrar un nuevo modo que permitiera ponderar los objetos.

(Sigue en pág. 97)

1- "Por qué un edificio no puede ser simétrico? En la mayoría de los edificios del campus -se refiere al IIT- es natural tener una escalera en cada extremo y un auditorio o vestíbulo en el medio. De este modo los edificios resultan simétricos si es natural que así sea. Excepto por esto no le damos ninguna importancia a la simetría". Una charla con Mies van der Rohe. C. Norbeg Schultz.

1- Palacio Antonini-Palladio.

2- Whitney Museum. Brewer.

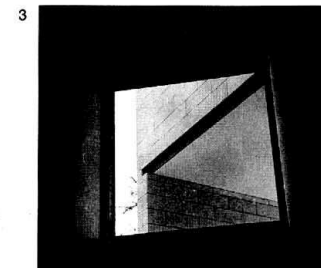
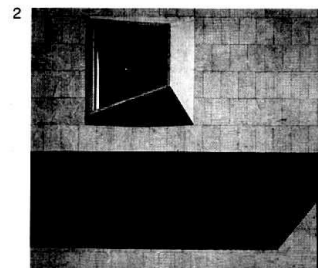
3 - Centro de Arte Gallego. Siza.

"La nueva arquitectura ha eliminado tanto la monótona repetición como la rígida regularidad de la biaxialidad -la imagen en el espejo, la simetría-. No existe ninguna repetición en el tiempo... En vez de simetría, la nueva arquitectura ofrece una relación equilibrada entre partes dispares, es decir, de partes que se diferencian unas de otras por su posición, dimensiones, proporción y situación, en virtud de sus peculiaridades funcionales. La equivalencia de estas partes se basa en el equilibrio de su desigualdad y no en su igualdad. Además, la nueva arquitectura ha convertido las partes delantera, traseña, laterales, superior e inferior en factores de igual valor". Van Doesburg. "Hacia una arquitectura plástica". 1929.

Desde estos escritos y esas arquitecturas han pasado muchos años. Equilibrio y antisimetría no parecen ser las condicionantes del lenguaje de la modernidad. Recordemos de entre muchos ejemplos dos pilares de la arquitectura moderna, el Crown Hall de Mies o la Administración Johnson de Wright, organizados simétricamente. A lo sumo se puede indicar como falsa la simetría en tanto valor autónomo y apriorístico, o con el único objetivo de organizar la ambigüedad (1). Gran parte de la importancia figurativa de los edificios organizados a partir de la caja básica muraria -desde el Partenón a la Villa Rotonda-, se da como consecuencia de la simetría como premisa compositiva, la cual le transfería su gran pregnancia, cuando no su cualidad de monumento. La figuración del s. XX reemplaza esos criterios dada que su nueva intención es antimonumentalista.

Se prefiere reemplazar estos iniciales "slogans" por el concepto más riguroso de polarización de los elementos, absolutamente independiente tanto del de simetría como del de equilibrio.

(Sigue en pág. 101)



Si no existe la obligación de ubicar una abertura ni en el centro ni en repetición rítmica para con otras, es preferible concebirla como perteneciente a un conjunto similar y de ese modo generar conjuntos perceptivos independientes y diferenciados, para conseguir una valoración perceptiva del objeto arquitectónico que se compadeciera con las nuevas necesidades.

Cada familia de elementos -estructurales, de muros, de compartimentación, de cerramientos, etc.- es un conjunto aislado e independiente, que conforman grupos polares con lógica propia.

Las familias de elementos se comportan como autónomas, posibilitando articular espacios con visuales direccionales -frontales, diagonales, oblicuas, etc.- y cristalizando secuencias intensamente expresivas e itinerarios inesperados.

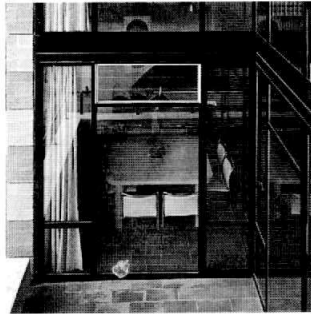
"Los psicólogos de la Gestalt han señalado que los elementos similares forman grupos. Este fenómeno es de fundamental importancia para todos los tipos de estructuras de orden superior; hemos visto incluso que la abstracción de las similitudes forma la base del propio concepto de orden. Un orden depende de la posibilidad de discernir entre elementos similares y dispares" (1).

Incluso el orden programático del cometido funcional termina por ordenar visualmente a los objetos arquitectónicos, engrandeciendo sus posibilidades expresivas. El núcleo ciego y el espacio transparente de la casa Farnsworth de Mies, los espacios sirvientes y servidos de Kahn, los muros en colisión de la iglesia de Imatra de Aalto, por ejemplo, evidencian perceptiva y expresivamente su comportamiento funcional.

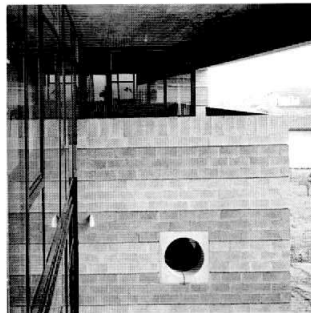
(Sigue en pág. 107)

CASA EN LIGORNETO, SUIZA (1975).
MARIO BOTTA.

1 y 2- Terrazas a simple y doble altura y concentración de carpinterías en sus zonas más permeables.



1



2

Consideraciones Técnico-Proyectuales.

1. Destruída la caja muraria, se apunta a componer un nuevo objeto en función de conceptos más amplios que aquellos que sirvieran de apoyo a la construcción tradicional y sus leyes de simetría.
2. Se reemplazan éstas por las nociones de equilibrio.
3. Ahora, los elementos de la arquitectura (muros, cerramientos, carpinterías, antepechos, etc.) se conforman como conjuntos perceptivos independientes, como familia de elementos.
4. Se pondera la condición de grupos polares bien diferenciados de elementos.
5. La caja muraria (estructura de habitaciones) es reemplazada por nuevas organizaciones: la planta abierta -o planta libre, como la llaman algunos autores- como continuo/habitable: espacio-tiempo (V. "La Caja Arquitectónica y la Planta Abierta", pág. 47).
6. Aptitud espacial de esta técnica (interior y exterior). Su comportamiento espacio/temporal. Los hechos arquitectónicos valen como composición de partes integradas, que quedan calificadas por su posición en el conjunto.
7. Posibilidades notables, inéditas, de exaltar la capacidad y las virtudes de la luz natural para diferenciar y calificar lugares distintos de un mismo espacio y según el tiempo. Ver, por ej. y fundamentalmente, la obra de Wright, verdadero maestro en el uso de la luz y en función de tales categorías.

1) GESTALT: Sin equivalente en castellano; forma, estructura, configuración formal, en alemán. Teoría de la Gestalt o Gestaltheorie; principios científicos-psicológicos deducidos de experimentos sobre la percepción sensorial. Demostró que el aspecto de cualquier elemento depende de su lugar y función dentro de un esquema global, toda vez que la visión y la mente funcionan siempre como un todo. No se perciben las cosas como elementos inconexos, sino que se organizan en conjuntos significativos, a través de la percepción. "La visión no es un registro mecánico de elementos, sino la aprehensión de esquemas estructurales significativos". Arnheim: "Arte y percepción visual". (1954).
Algunas de las principios o leyes de la Gestalt son:

Simplicidad: "la verdadera forma se constituye por sus características esenciales".

Unidad: captamos primero el todo que las partes que lo constituyen.

Similitud: tamaño, forma, ubicación, color y textura semejantes, ayudan una visión integrada.

Figura-Fondo: aquellas situaciones en que lo que es figura pasa a ser fondo y viceversa.

Proximidad, Cercamiento, Interpenetración, Pregnancia, son otros principios o leyes y son notables sus ilusiones ópticas respecto de las dimensiones, los valores y los colores percibidos como aislados o en un conjunto.

Para abundar en estos temas recomendamos: "Arte y percepción visual" de Rudolph Arnheim en referencia a las artes plásticas y, en relación al diseño "Estudio de diseño" de G. G. Ruiz.

"La Psicología de la percepción nos enseña a rechazar el realismo ingenuo. El mundo no "es" como inmediatamente se nos aparece... Si un deportista moderno se colocara enfrente de uno de los Esclavos de Miguel Angel, lo "integraría" en su mundo, diciendo: "un hombre de piedra".

Nos convertimos en lo que hacemos y hacemos lo que somos". Norberg-Schultz: "Intenciones en arquitectura". (1961).

Estas consideraciones científicas permitieron considerar a la percepción artística como algo bastante exacto, que posibilita "operar" con certeza al creador para obtener resultados previstos en la futura apreciación de su obra.

Las leyes absolutas de la Gestalt han sido reemplazadas por los esquemas más flexibles de Piaget. "Un esquema puede ser definido como una reacción típica de una situación. Se forman durante el desarrollo mental por efecto de la influencia recíproca entre el individuo y su ambiente y, por ese proceso, las acciones u operaciones de un hombre se agrupan en conjuntos coherente". Christian Norberg-Schultz: "Existencia, espacio y arquitectura".

3 Continuidad Espacial

Consideraciones Teóricas

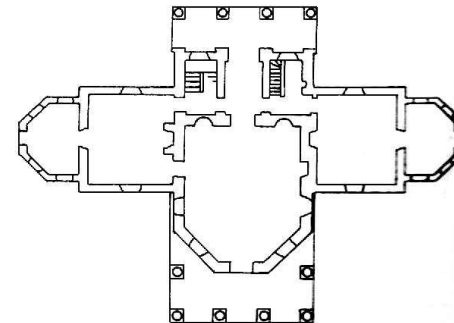
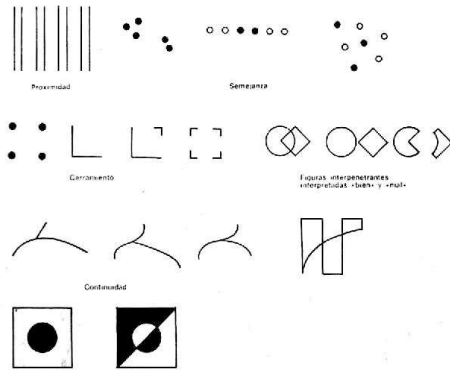
La continuidad es un factor gestáltico (1) que se percibe en las unidades visuales, en particular en las constituidas linealmente o en los bordes de las formas o figuras, por el cual estas líneas o bordes tienden a prolongarse dinámicamente en la dirección del movimiento con que las hemos percibido. Así una recta, una curva o una línea ondulada se continúan cinéticamente en la repetición de su tendencia original, vale decir como recta, curva o línea ondulada, respectivamente.

Por analogía, la continuidad espacial es el factor que se observa en las unidades espaciales, por el cual los elementos que las determinan tienden a prolongarse cinéticamente en la dirección de su tendencia original.

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX

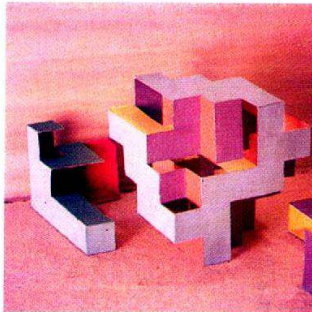
Monticello (1770), Virginia. Jefferson. Habitaciones amplias y bien conformadas, acordes a un tipo de vida previo al s. XX. La continuidad entre ellas era absolutamente innecesaria.

Leyes de la Gestalt según Arnheim.



1) ARTICULACION: Unión. Enlace. Relación de dos cosas. Rótula, Bisagra. Modo de relacionar distintos espacios, elementos, partes constructivas, etc.
Las articulaciones mas evidentes refieren a lugares específicos de posibles conflictos: las esquinas o vértices en las formas cuadrangulares, las uniones de dos formas particulares, por ej. dos paralelepípedos, un cubo con un cilindro, etc.
Dispositivo clave en la concepción de la nueva arquitectura, tiene validez para con todos y cada uno de los conformadores de toda índole en la disciplina, sean estos espaciales, constructivos, estructurales, interiores o exteriores, del diseño particularizado o del diseño urbano.

EJERCICIO MORFOLOGICO



Para concebir el espacio como fluido -una sucesión infinita de relaciones- se requiere hacer flexibles sus límites mediante, por ejemplo, la interpenetración de un espacio determinado por otro, orientado según ciertos criterios.

La flexibilidad de sus límites, sean estos físicos o virtuales, posibilitan la noción de límites fluctuantes en función de obtener tal continuidad.

Si la nueva arquitectura ya no debía ser una sumatoria de habitaciones amplias y bien conformadas, fue necesario pensar, no en su reducción proporcional, sino en un cambio de actitud.

La nueva planta "abierta", es más bien una subdivisión del espacio y los elementos que la conforman se constituyen en instrumentos que lo articulan; estructura, cerramientos y particiones son elementos independientes y con el objeto de diferenciar, ordenar y calificar lugares sin desconectarlos.

Es ésta una constante de fundamental aplicación para la ampliación psicológica del espacio.

La continuidad espacial se logra mediante:

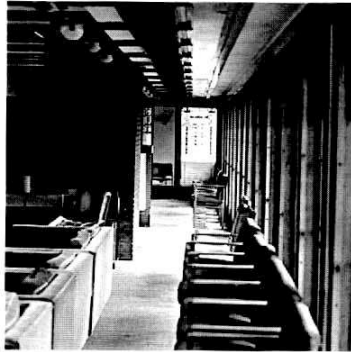
- la continuidad de sus elementos de borde o internos, que definen con la misma eficacia la organización de distintos espacios -como se observa en la casa Robie de Wright-
- mediante la articulación de dichos espacios de modo de generar continuidad entre ellos, acentuando su frontalidad -como sucede en la Escuela en Morbio Inferiore de Botta- o su diagonal -como la casa en Vaucresson de Le Corbusier- (1).

La continuidad es el factor básico para la obtención de alguna de las otras constantes, pero no por ello debe confundírselas conceptualmente con ellas: vale también, fundamentalmente, para con la relación interior-exterior (V. "Búsqueda del...", pág. 145) y para con la jerarquización de la altura (V. "Potencialización...", pág. 125), así como también para con la lectura en secuencia (V. "Dinamización Espacial", pág. 159).

Consideraciones Técnico-Proyectuales

CASA ROBIE, CHICAGO (1909).
FRANK LLOYD WRIGHT.

Continuidad por repetición rítmica de sus pilares, carpinterías, cielorrasos, etc. y su fluidez entre los diversos ámbitos.



1. Importa resaltar la reorganización del objeto a partir de:
 - a) La continuidad de sus elementos -por ej. pisos, aleros, aberturas, etc.-
 - b) La articulación de sus componentes, sobre todo la articulación de su planta.
 - Acentuando la frontalidad de espacios.
 - Subrayando la diagonalidad de los mismos.
2. Búsqueda del espacio continuo, fluido y articulado, como caracterizador de la arquitectura moderna.
3. Relevancia del límite virtual por sobre el material. Los límites del espacio, sean éstos materiales o virtuales, se tratan especialmente a fin de obtener tal continuidad.
4. Se pondera la incorporación de la escala humana para mejor conseguir esta condición (V. Escala, pág. 43).
5. Esta constante está íntimamente relacionada con otras: la relación interior-exterior, la potencialización en altura y la lectura en secuencia, fundamentalmente.
6. Efectividad para con la concepción del espacio interior de esta constante, por la ampliación psicológica que sugiere en la percepción del espacio así tratado.
7. Cada lugar, cada ámbito, cada habitación, merced a su reconocimiento perceptivo, pareciera pretender 'escaparse' sobre la siguiente.

4 **Potencialización de la Altura**

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX.

Villa Hahnenburg, Colonia (s. XIX)

Las habitaciones de grandes dimensiones tanto en horizontal como en toda su altura, no requieren vincularse entre sus diferentes niveles para potencializar la percepción espacial.



Consideraciones Teóricas

Las mismas observaciones que para la continuidad espacial, pero considerando que los elementos que tienden a prolongarse cinéticamente en la repetición de su tendencia original, son esta vez los verticales (muros, carpinterías, pilares, etc).

Así como la continuidad no sólo tuvo por finalismo la ampliación psicológica del objeto arquitectónico, sino también la de ampliar sus capacidades pregnantes, los precursores del movimiento moderno advirtieron que tal capacidad se ampliaba en la medida que el nuevo objeto se articulara también en altura. Consideraron que, en general, la nueva técnica no debería insistir en los diversos estratos horizontales con que se organizaba la vivienda tradicional, sino considerar la altura como variable: uno o más espacios que posibilitaran una lectura unitaria, no fragmentada, de la casa.

La verticalización como recurso de la continuidad espacial permite diferenciar lugares y calificarlos dentro de un mismo espacio arquitectónico, desde un simple desnivel en el piso o en el techo a un espacio tal que implique dos o más niveles de uso, con su consecuente expresión exterior. También posibilita ampliar los grados de vinculación con el exterior, tanto visual como lumínicamente.

El acto de vincular dichos niveles físicamente con escaleras o rampas en su interior o en su exterior, puede permitir transformar, cuando se requiera, tal hecho mecánico en un hecho significativo.

Una otra variante es la incorporación de la luz cenital a dicho espacio, potencializando aún más la altura, a causa del efecto psicológico de ampliación y cambio de escala que la misma produce.

En el exterior un espacio que proponga dos o más niveles de uso y relación amplía y potencia su capacidad perceptiva.

Wright articula distintas alturas para reforzar la continuidad y el espacio-tiempo, así como para enfatizar la capacidad de la luz, al marcar contrastadamente las zonas oscuras de las iluminadas (espacio fenomenológico). Le Corbusier utiliza el movimiento vertical en términos de continuidad y según estas cuatro modalidades:

- a)** sistema de vacíos de marcada capacidad escultórica interior (La Roche)
- b)** sistema de vacíos de gran capacidad relacional en el interior (Cartago) o en el exterior (Inmueble-villa, ville à Garches) o en ambos (Shodan)
- c)** recorrido fijo y obligado, que vincula dos niveles como un "paseo" o "promenade" (Curuchet), a veces oblicuo (Harvard), a veces circundante (Estrasburgo).
- d)** con un volumen escultórico y de toda la altura del espacio interior que lo articula y desequilibra perceptualmente (Chandigard).

Pero esta constante, de enorme importancia en la modernidad proyectual, también se caracteriza por la utilización del corte como método de proyecto como nunca antes lo había jerarquizado ninguna otra arquitectura histórica y/o tradicional.

El precursor en la utilización de esta técnica fue Adolf Loos, quien concibiera entre los años '18 y '27 una serie de viviendas cuya disposición de las distintas partes funcionales macizaban un espacio compacto, sin que las mismas perdieran su identidad en todos los aspectos, inclusive en sus aspectos dimensionales.

En el periodo 'heroico' de la modernidad, edificios como las viviendas Suntop o el museo Guggenheim de Wright y la casa Curuchet o el convento de La Tourette de Le Corbusier no podrían concebirse sin entender al corte como protagonista de la técnica proyectual.

Posteriormente y hasta la actualidad esta técnica proyectual es ineludible para la comprensión de ciertos problemas disciplinares y es la razón por la cual ciertos ejercicios didácticos -es decir, de la formación en la disciplina- son elegidos con este finalismo, e incluso ejercicios en los que la complejidad del proyecto proponen un corte variado tal que no es impropio considerarlos, por analogía con la música, como tema 'sinfónico'.

(Sigue en pág. 131)

Consideraciones Técnico-Proyectuales

1) Permite diferenciar lugares y calificarlos, por ej. mediante un desnivel en el piso o en el techo, un espacio que implique dos o más niveles en un mismo recinto, etc.

2) Esta constante es de aplicación tanto en el interior como en el exterior de los objetos arquitectónicos.

3) Escaleras o rampas pueden convertirse, cuando fuera necesario, en lugares de acentuación espacial y/o de significación. Por ej. la “promenade architecturale” de Le Corbusier o el Museo Guggenheim de Wright, que es una rampa conceptualizada como edificio.

4) Como en el caso de la continuidad espacial, hay dos modos de obtenerla:

a) mediante la continuidad vertical de sus elementos (muros, aberturas, pilares, etc.)

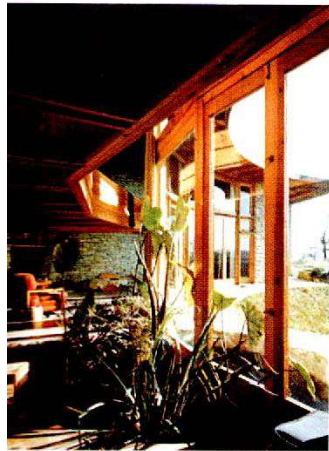
b) por la articulación de sus componentes en vertical (lo cual se verifica en corte)

5) Espacio continuo, fluido y articulado. Se pondera la incorporación de la escala humana para mejor conseguir esta condición. (V. Escala, pág. 43).

6) Esta constante está íntimamente relacionada con la de lectura en secuencia (V. pág. 159).

7) Eficiencia proyectual de esta técnica:

- desde el interior, al permitir percibir la articulación de diversas alturas para diferenciar y calificar distintas actividades que se desenvuelven en un mismo ámbito, con lo que se obtiene una capacidad psicológica de amplitud no prevista; las mismas consideraciones para con el uso de la luz.
- desde el exterior, en tanto expresión de fuerte contraste de alturas, ya sea en lo murario o en sus aberturas, o por la capacidad de generar escalas diversas así como también de la de generar relaciones entre los distintos niveles.



5 Búsqueda del Aporte Exterior para Expandir lo Interior

1) Es evidente que así lo entendieron los maestros del movimiento moderno, que dieron diversas versiones de tal potencialización. La relación interior-exterior vale como continuidad espacial; el exterior es usado para expandir -en términos de uso y perceptualmente- lo interior, pero es fundamental su aporte para vigorizar y reanimar la percepción del espacio. Así lo entiende Mies, creemos, cuando afirma: "La naturaleza debe también vivir su vida propia; no debemos destruirla con los colores de nuestras casas e interiores. No obstante debemos tratar de reunir naturaleza, casas y seres humanos en un mayor nivel de integración. Cuando usted ve la naturaleza a través de las paredes de vidrio de la casa Farnsworth obtiene un más profundo significado que afuera. Uno exige más de la naturaleza debido a que se convierte en una parte de un todo mayor". Una charla con Mies van der Rohe. C. Norberg Schultz.

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX

Salón de los espejos, Versailles.

Es razonable pensar que esta habitación no requiere el aporte de lo exterior para potenciar sus capacidades expresivas ni su significado.



Consideraciones Teóricas

Dadas las restricciones de superficies disponibles en el hábitat contemporáneo, se busca el aporte psicológico del exterior para aumentar, vitalizar y fortalecer la calidad de lo interior y potenciar perceptualmente las propiedades del espacio.

Es comprensible, desde esta óptica, que el exterior ya no sea un continuum donde se apoyan los objetos arquitectónicos y por consiguiente su tratamiento ya no un hecho independiente (el jardín inglés, francés, o lo que fuera) sino en función de las necesidades de lo interior para, precisamente, potenciarlo (1).

No se trata solamente de reemplazar las ventanas como perforaciones en la masa muraria por otras más grandes -e incluso por unas tan grandes que vayan de extremo a extremo de los límites del espacio interior-, sino de concebir unas técnicas que posibiliten potenciar tal aporte psicológico.

La relación interior/exterior también permite descifrar un otro requerimiento social: el de la relación entre los espacios públicos, semipúblicos y privados que no es tema de este escrito.

Se trata de desmaterializar la fachada como telón anónimo que separa decididamente dos mundos, conciliándolos mediante técnicas proyectuales diversas.

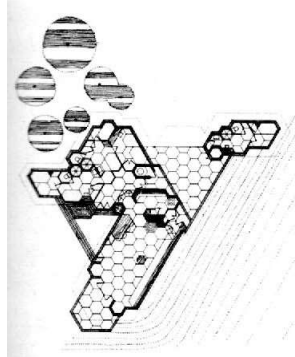
Van Doesburg se refiere en 1924 (op. cit.) a este punto: "La nueva arquitectura ha abierto las paredes y ha eliminado así la división entre el interior y el exterior. Las paredes han dejado de ser portantes, sólo son puntos de apoyo suplementarios. El resultado es una planta nueva, abierta, completamente distinta de la clásica, pues el interior y el exterior se interpenetran".

Esta propuesta conlleva a la integración de lo interior con el ambiente,

(Sigue en pág. 151)

CASA BAZETT, CALIFORNIA (1939) .
FRANK LLOYD WRIGHT.

Las tramas complejas de Wright minimizadas en términos perceptuales. Advértase que esta casa es tan pequeña a causa de la disposición de sus dormitorios como lóculos -quizá criticable en términos de uso, pero polémica respecto a la idea norteamericana del confort a partir de las dimensiones- lo cual refuerza la concepción antedicha de casa como refugio.



del hombre con el paisaje, de lo individual con lo colectivo.

La modernidad advierte la debilidad de la definición formal de los objetos en sí mismos e intenta, consecuentemente, disolverlos en el paisaje mediante la integración, la adaptación, la continuidad, la fuerte relación entre el interior y el exterior con el correlato de desmaterialización y fragmentación de los mismos.

Las condiciones de los diversos tipos de clima según las diferentes regiones del planeta supeditan nuestra voluntad en la elección del tipo de integración deseado (Comparar, por ejemplo, la integración propuesta por Alvar Aalto en Villa Mairea -Finlandia- con la de Niemeyer en su Casa en Río de Janeiro).

Para permitir que el exterior se entienda como de pertenencia de lo interior se puede recurrir a variadas técnicas proyectuales:

- Evidenciando la secuencia interior-exterior mediante la continuidad de sus elementos conformantes (V. Continuidad Espacial, pág. 111). Sin cortes o pasos bruscos de relación entre esas dos entidades, el pasaje se efectúa en forma gradual y progresiva, generando un espacio de transición o intermedio entre ambos mundos. En "Usonia" Eduardo Sacriste muestra como Wright desarrolla tales conceptos en el tratamiento del dintel en algunas de sus obras. También lo hace con el piso y los muros. Mies hace lo propio en una serie de casas en las que, además, los muros interiores (muros-guías) se continúan sin solución de continuidad en el exterior. Neutra lleva al límite tal gradualidad trayendo al interior elementos típicos del exterior y en términos de continuidad, como lo son las plantas o el agua, y llevando al exterior elementos interiores, de tal modo que, en algunos casos es difícil advertir, mediante percepciones simples, su auténtica naturaleza.
- Mediante el uso ambiguo de elementos iguales o similares adentro y afuera, elementos que se desempeñan como referenciales, potenciando de tal modo su pertenencia al conjunto. Tal repetición o polarización actúa con la misma aptitud que la continuidad, tratada anteriormente.

(Sigue en pág. 155)

Consideraciones Técnico-Proyectuales

1) Se busca posibilitar diversas soluciones a la secuencia de lo interior con lo exterior, independiente de una taxativa trasposición de los límites formales del edificio. Es obvio que el vidrio como límite del interior no es necesariamente el límite del espacio percibido.

Por analogía tal límite se ha dado en llamar umbral, umbral que puede tener muy diversos espesores.

2) Técnicas proyectuales diversas, según la ideología de los autores y/o según las condicionantes de proyecto, y en relación a las diferencias climáticas, posibilitan tal secuencia.

3) En general, no se trata solamente de aumentar las dimensiones de los planos transparentes -aunque esto también es válido-, sino de concebir nuevas técnicas para potenciar la ampliación psicológica del interior.

4) Se pueden indicar 5 técnicas de tratamiento del umbral:

- Plano vertical transparente sin interrupciones entre bordes horizontales y/o verticales; es importante, en ese sentido, la eliminación del dintel en el plano de la carpintería. Por ej. Casa de Cristal de Philip Johnson.
 - Idem mediante la continuidad exterior de alguno de sus bordes (espacios intermedios de transición). Por ej. Casa para la Exposición de Berlín de Mies van der Rohe.
- Enfatizando el tratamiento del espacio de transición. Por ej. Casa Winckler de Wright.
- Mediante un tratamiento tal que permita fusionar generosamente y sin solución de continuidad interior/exterior. Por ej. la Casa del Desierto, de Richard Neutra.
- Uso ambiguo de elementos iguales o similares adentro y afuera, porque se continúan (casas a patio de Mies) o porque se repiten o polarizan (Por ej. Ville Savoie o Casa Curruchet de Le Corbusier o Villa Mairea de Alvar Aalto).

6 **Dinamización Espacial**

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX

Rectorado UNLP, La Plata.

Jerarquización del lenguaje neoclásico a partir de su figuración concreta. La modernidad apela a la jerarquización a través de la lectura espacio-temporal.



Consideraciones Teóricas

La cultura hasta el siglo XX se movió dentro de esquemas deterministas. En este siglo se quiebra esta visión de la realidad y se propone una nueva manera de verla y experimentarla, a partir de la expansión interior y exterior del universo. Fue necesario para tal transformación, la aparición de los siguientes acontecimientos:

- Einstein formula la teoría de la relatividad (1905), demostrando la imposibilidad de mantener los conceptos newtonianos de espacio y de tiempo como categorías absolutas de referencia a los fenómenos físicos. El tiempo pasa a ser una dimensión más para aprehender la materialidad (cuarta dimensión), lo que rápidamente impregna toda la cultura y la misma percepción de la realidad. “La noción de espacio como una categoría propia de la arquitectura es una noción moderna...La teoría de la relatividad de Einstein modificó substancialmente la moderna noción de espacio, asociándola inseparablemente a la de tiempo y estableciendo una permanente mutabilidad del mundo físico entre los parámetros espacio-temporales. De esta revolución científica se siguieron evidentes analogías en el ámbito de las artes y la arquitectura donde, por lo menos desde el cubismo, espacialidad y temporalidad aparecían como dos variables siempre interrelacionadas...Para la arquitectura la noción de espacio está ligada al desarrollo de la cultura moderna. Podemos afirmar que la idea de que la arquitectura es producción de espacio, de espacios posteuclidianos en el repertorio infinito de posibilidades abierto por las modernas ciencias físicas, biológicas y psicológicas, es exactamente paralela al desarrollo de las investigaciones a las que nos acabamos de referir”. Ignasi de Solá Morales: “Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea”.

1) Si bien la cuarta dimensión es el factor fundamental de la pintura y del arte del siglo, cabe resumir sus procesos de cambio y en términos generales:

a) En primer lugar, la negación de la tridimensionalidad del cuadro, y por tanto del sistema perspectivo tradicional desde el Renacimiento, en favor de la aceptación del cuadro como superficie de dos dimensiones.

b) El abandono de los temas tradicionales ("pintura histórica") en favor de nuevos temas que rompen con los tipos jerárquicos del clasicismo: simetrías y equilibrios preestablecidos académicamente dejan lugar a otras relaciones, a otros significados.

c) La búsqueda de nuevas alternativas hacia un lenguaje "no natural", dinámico (cuarta dimensión) y referidos a estructuras mecanicistas (formas platónicas y abstractas) se apoyan en la ciencia y tecnologías modernas, en las culturas primitivas, en lo irracional y en las representaciones de los niños y de los locos que no han sido contaminados por la "tradicción".

d) La devolución potente al protagonismo del color como materia esencial de la pintura y su independencia de las formas: ya no se ciñe a ellas. Líneas y planos recupera su identidad, su peso y poder expresivos al relacionarse autónomamente.

2) "La fenomenología". Jean F. Lyotard. 1989.

3) "Desde Copérnico ya no vivimos en el centro del universo y desde Darwin el hombre ya no es diferente de los animales; y desde Freud la conciencia sólo es la parte emergida de una realidad que nos está oculta".

Illya Prigogine. "Enfrentándose con lo irracional". "Proceso al azar".

- Aparición del cine. Arte colectivo por excelencia y fundamentalmente temporal, que permite la lectura de la realidad en secuencias históricas, simultáneas, retrospectivas. La llegada de la cámara cinematográfica, "acontecimiento comparable al advenimiento de la imprenta entre los siglos XII y XV" (González Ruiz: op. cit.) y las técnicas de realización de este nuevo lenguaje -guión, montaje, etc.- impregnaron toda la cultura del siglo y particularmente, las otras artes.

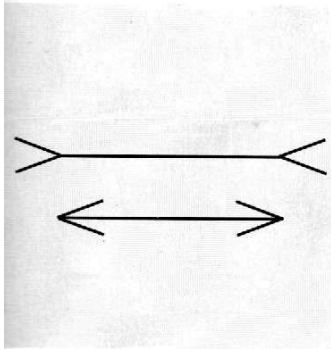
Walter Benjamin, en su "Pequeña historia de la fotografía", decía: "El cine proporciona materia para una recepción colectiva y simultánea, de la misma manera que, desde siempre, lo ha hecho la arquitectura".

- El cubismo, que niega las mismas bases de la perspectiva renacentista, posibilitando la descomposición del objeto y su representación pictórica simultánea desde diversos puntos de vista, reconstruyéndolo en su integridad absoluta -cuarta dimensión-, más allá de su representación exterior, y con el fin de llegar a su estructura (1).

- La nueva percepción del espacio. Heidegger considera el espacio no como la estructura del universo sino como la condición de la existencia, cuyo centro es cada uno de nosotros. Bergson pone énfasis en la percepción y en la experiencia. Husserl plantea la fenomenología, no sólo como una manera de pensar y ver, sino también como una manera de sentir. La fenomenología "ha sido ante todo, y continúa siéndolo, una meditación sobre el conocimiento, un conocimiento del conocimiento" (2). Discípulos de Husserl son los psicólogos de la forma: las leyes de la Gestalt y los esquemas de Piaget (Ver página 111). Maurice Merleau-Ponty posteriormente plantea en "Fenomenología de la percepción" -1945- que nuestra experiencia del mundo que nos rodea es a partir del cuerpo humano en su totalidad (3).

1) Jean F. Lyotard: op. cit.

EXPERIENCIA DE MÜLLER-LYER



En arquitectura, es obvio que todas estas disciplinas también influyen la labor de los pioneros. El objeto clásico o histórico ha sido, por definición, estático e inamovible. El actual potencia los efectos de recorrido interior y exterior. Se trata de un espacio pensado para la movilidad, prefigurado por los máximos y posibles movimientos preconcebidos por el autor.

La nueva arquitectura es el arte espacio-temporal por excelencia. Las nuevas concepciones de ese espacio a partir de su percepción temporal (cuarta dimensión) posibilita la reconstrucción del objeto desde esta óptica.

Theo Van Doesburg en la obra citada dice: “La nueva arquitectura tiene en cuenta no sólo el espacio, sino también la magnitud tiempo. A través de la unidad de espacio y tiempo el exterior arquitectónico adquirirá un nuevo aspecto”.

Las leyes de la Gestalt fueron imprescindibles para tal concepción. Los psicólogos de la Forma, al constatar las leyes empíricas del comportamiento perceptual, no hacían más que confirmar la antigua idea de que las cualidades de un objeto no existen en sí mismas, sino en función del cartabón con que se las compara. De la experiencia elemental de Müller-Lyer en que dos segmentos iguales por construcción son percibidos como desiguales, alega Lyotard: “Cuando se afirma que esta experiencia traduce una ilusión no se comprende que, por el contrario, para cualquier sujeto perceptor los dos segmentos son efectivamente desiguales, y que sólo hay ilusión respecto al sistema de referencia del experimentador que ha construido la figura... No se trata de saber si percibimos lo real tal como es, porque lo real es precisamente lo que percibimos” (1).

La temporalización del espacio, fue su correlato más evidente. Es por esa razón que la luz solar es más fuerte a nuestros ojos si la apreciamos luego de haber estado mucho tiempo en la oscuridad, por el contraste que supone.

Esta lectura temporal que hacemos de las cualidades del objeto en términos de comparación, contrastando nuestras experiencias, es lo que denominamos “lectura en secuencia”.

El patio principal de nuestra Facultad ¿es grande o pequeño? Presumiblemente sea grande si lo comparamos con el patio de nuestra casa; seguramente es pequeño respecto de la inmensidad de nuestras pampas; imaginémoslo allí trasladado o superpuesto: ni advertiríamos su magnitud. Pero además es evidente que el mismo parece más grande cuando le accedemos desde las galerías que lo rodean, al ser éstas cubiertas a baja altura y poseer muy distinta calidad dimensional y lumínica (lectura en secuencia).

Por ser la arquitectura un arte espacio-temporal, las distintas partes de la misma son percibidas como fragmentos temporales y en términos de comparación, las unas con las otras; ésto vale para con cualquier hecho arquitectónico del pasado o del presente y hasta para con hechos constructivos que no se compadecen con las bondades de la disciplina: si la arquitectura moderna es la del espacio de la movilidad por excelencia, es lógico comprender que el uso intencional de la lectura en secuencia convierte al arquitecto en un “metteur en scène”, que te permite ver lo que él quiere que veas, que te permite comparar lo que él quiere que compares.

Y lo que es más, confiere a la arquitectura una capacidad narrativa excepcional, narración que tiene por protagonista, para desazón de un buen escritor que debe conformarse con su lector, a público y usuario del objeto arquitectónico y de la ciudad.

Usada con sagacidad e inteligencia, permitirá ponderar y jerarquizar aquellos objetos -traducidos ahora como “fragmentos temporales”- que importe acentuar y/o resaltar.

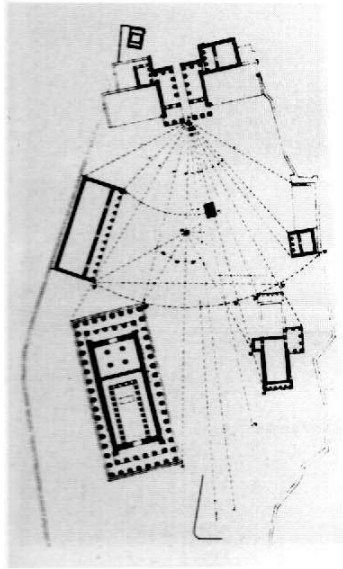
Esta constante no es mérito exclusivo de la modernidad -más bien está en el origen de la arquitectura como tal- pero a partir de su confirmación científica, su uso adquiere una nueva recreación en muchas

(Sigue en pág. 169)

de las obras de sus mejores arquitectos. (Ver, para ejemplificación en la arquitectura histórica, la indescriptible “promenade” en la Acrópolis de Atenas. Dicho sea de paso, “promenade” significa paseo, por lo cual es evidente la intención corbusiana de recalcar, por un lado, su cualidad temporal y por el otro, su matriz literaria).

Dicha cualidad temporal para con los objetos que conforman el espacio, permite comparaciones de índole diversa, como por ejemplo dimensionales -largo, ancho, altura-, lumínicas -claro, oscuro y todos sus matices-, cromáticas, etc.

Las jerarquías, ahora, no se obtienen mediante columnatas, frontis, etc., sino a partir de la ubicación de las partes en relación con otras, a fin de conseguir efectos a partir de su lectura secuencial, vale decir, dirigir la percepción del público y del usuario en el orden y la dirección queridos por el autor, como una estrategia que vincula en el tiempo tales percepciones.



Consideraciones Técnico-Proyectuales

ADMINISTRACION JOHNSON, WISCONSIN (1936) FRANK LLOYD WRIGHT.

...que contrastan con el magnífico hall de triple altura inundado por la luz cenital.



1) Las jerarquías (alto/bajo, ancho/angosto, claro/oscurο, etc.) son percibidas -a partir de los acontecimientos relacionados con la cuarta dimensión antes mencionados y las leyes de la Gestalt-, como par polar temporal. Por ej.: lo alto es alto si viene precedido de lo bajo; lo claro es claro si viene precedido de lo oscuro, etc.

2) Con tal lectura en secuencia es posible pensar cómo se ingresa contemporáneamente a un edificio; cómo se pasa del exterior al interior o viceversa; cómo se relacionan dos habitaciones, etc.

3) Esto permite comprender a Le Corbusier cuando habla de "la promenade architecturale" y/o de "la dimensión imprevista".

4) Percepción continua, integrada y simultánea del hecho arquitectónico.

5) Efectividad de esta constante: el arquitecto, al diseñar, deberá pensar las estrategias necesarias para calificar las distintas 'piezas' del proyecto -como si se tratase de un rompecabezas-, aquellas que deban percibirse como él aspira, cualificando las partes según este nuevo método.

1) Sin pretender ser abaricante de todos ellos, que deberían tratarse con mayor extensión en otro momento, se señalan:

- la repetición o reiteración sistemática de elementos independizables o reconocibles, como materiales, formas, temas unitarios, etc. a) mediante el uso del monotema y del monomaterial -y/o de un mínimo de ellos- para configurar sus obras. (Por ej. en casi toda la obra de Wright). b) mediante el recurrente énfasis de rasgos caracterizadores (Seagram de Mies, Shodan de Le Corbusier, etc).

- Aproximación o yuxtaposición de formas similares (Wolfsburg de Aalto, Laboratorios Richards de Kahn) o disímiles (Ejército de Salvación de Le Corbusier, Centros comunales de Roca), hilvanadas alrededor o a lo largo de un lugar reconocible.

- Yuxtaposición de formas similares o disímiles como figuras geométricas contenidas unas dentro de otras (varias obras de Kahn).

CONSIDERACIONES A LAS DOS ÚLTIMAS CONSTANTES

Las seis primeras constantes refieren al uso de los elementos y a la relación entre ellos para con el conjunto organizado o a organizar, vale decir a su sintaxis. Las dos siguientes aludirán, fundamentalmente, al conjunto en su totalidad, a su capacidad como hecho unitario y pregnante. Los arquitectos de la modernidad, conscientes de la dificultad de lograr unidad y contundencia en los nuevos hechos arquitectónicos, abolidas las simetrías y los órdenes como sistema de composición, proponen en sus diferentes obras una serie de recursos que intentan tal objetivo (1).

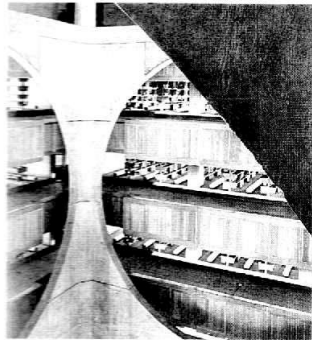
Unidad y pregnancia, contundencia y significado también dependerán del manejo de los conceptos disciplinarios a los cuales *no* refiere este escrito, como por ej. el de la materialidad o el contexto; así como también de las precisiones finales del proyecto.

Este nuevo modo de concebir la unidad arquitectónica parte incluso de independizar la idea de arquitectura de la de 'edificio' (o conjuntos de edificios).

A veces el hecho arquitectónico es reconocible y percibido sólo como una adaptación de los elementos del paisaje (Taliesin West de Wright) o como una alteración topográfica (ATC de Solsona) más bien que como la definición de un objeto reconocible desde el punto de vista clásico.

Incluso cuando la arquitectura es reconocible como una figura geoméricamente comprensible (o un conjunto de ellas), éstas no necesariamente son asimilables a una idea de edificio usual: el Pabellón Suizo de Le Corbusier no tiene 'puerta': el bloque se suspende a modo de gran porch de ingreso del pequeño pabellón de usos comunes; en el edificio de la Johnson se penetra a un túnel sombrío para redescubrir la luz 'inventada' por Wright.

Las siguientes constantes son dos modos de auspiciar tal unidad y tal contundencia.



1) "...Primero nos ocuparemos de los elementos de los edificios: los soportes, los muros, las diferentes aberturas que se practican en ellos, los cimientos, las bóvedas, las techumbres y las terrazas. Examinaremos estos distintos temas: 1ro- en relación con los distintos materiales que puedan ser empleados en su construcción y 2do- en relación con las distintas formas que deban tener por su naturaleza.

Cuando nos hayamos familiarizado bien con estos distintos objetos, que son a la arquitectura lo que las palabras son al discurso y las notas a la música, veremos: 1ro- Cómo se deben combinar entre sí, es decir, cómo se deben disponer en relación unos a los otros, tanto horizontal como verticalmente. 2do- Cómo, por medio de estas combinaciones, se llega a la formación de las diversas partes de un edificio, como los pórticos, los vestíbulos, las escaleras interiores y exteriores, las salas de cualquier tipo, los patios, etc. Una vez conocidas bien estas diferentes partes veremos: 3ro- Cómo a su vez hay que combinarlas al componer el conjunto de los edificios. Jean N. Durand: "Lecciones de arquitectura". (1803)

2) Contemporáneamente, sin embargo, no es incorrecto hablar de composición arquitectónica, toda vez que se la considere en términos relativistas, vale decir, no a partir de elementos previamente configurados sino como "la ordenación de las formas" (Kahn), "Quien dice ordenar dice componer" (Le Corbusier).

3) Proyecto: ese proceso mental que cada vez, ahora, debe desentrañar el origen de cada problema y la raíz de las motivaciones desde las que nos proponemos resolverlo.

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX
Londres. Norman Shaw.

Secuencia modular y superposición de órdenes en esta fachada del s. XIX. Las partes poseen formas previas con las que se compone.



7 Fusión de las Partes en el Todo

Consideraciones Teóricas

La arquitectura clásica tributaba a la composición con una serie de elementos previamente aislados y configurados. Veamos por ejemplo el aporte de las ventanas, que una vez elegidas se seleccionaban "según un módulo y según la secuencia de los módulos, las relaciones entre vacíos y llenos, las alineaciones horizontales y verticales, es decir, la superposición de los órdenes" (Zevi: op. cit.), con todo lo cual se componía (1). De ahí que la Academia llamara composición al diseño (2).

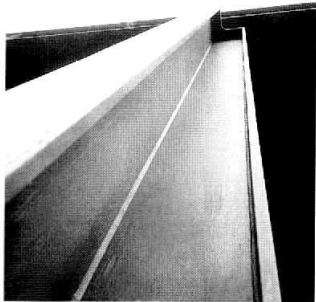
La modernidad, al formular sus nuevas postulaciones -la ruptura de la caja, el énfasis en la raíz funcional de las partes valorizadas 'per se'- advirtió el riesgo que esto entrañaba para la construcción y la comprensión del hecho arquitectónico.

Así, en pos de esa construcción, tuvo que subordinar las partes constructivas del objeto o del conjunto a una idea global del mismo, independientemente o por encima de las conformaciones previas de tales partes. Y para ello debía formular con claridad -a veces enfáticamente- esa idea generadora; formulando sus propias leyes para el ordenamiento de los distintos elementos, que se establece entre el todo y las partes, por las precisiones que son armonizadas desde el proyecto (3).

No obstante, cuando la idea generadora y sus leyes están claras, cuando la unidad está garantizada, las partes pueden adquirir una nueva independencia; una autonomía asumible como tema de diseño que, a partir de problemas o temas generalizables, desemboca en elementos reconocibles que confieren un plus de cualidades al objeto (la excepción también aquí puede confirmar la regla).

(sigue en la pág. 193)

MUSEO EN BERLIN (1962).
MIES VAN DER ROHE.
Columna de acero aislada.



Son innumerables los ejemplos de diseños particularizados que no sólo potencian la contundencia del todo, sino que se convierten en símbolos referentes de una obra, o de la labor de un arquitecto, o de un momento histórico. Serían ejemplo de ésto: en Mies, la columna de acero aislada en el Pabellón de Barcelona; o la solución de la esquina en edificios de acero como en el Crown Hall. En Aalto, la ventana -de dos alturas diferentes para sus alféizares- en Säynätsalo; o un grupo de delgadas columnas de acero como conjunto perceptivo independiente de la villa Mairea, etc.

En algunos casos ese 'otro proyecto', que supone la solución del diseño de las partes a partir de premisas generales extraídas de las del todo, se transfigura en una solución proyectual de tanta contundencia y universalidad, que sus autores no dudan en utilizarla en más de una obra y la posterior pléyade de arquitectos, sin pagar "royalties", en las propias.

Aun el 'collage' y el montaje -entendidos como conformaciones sin autoría material de ninguno de los múltiples aspectos que concurren a la materialización del objeto arquitectónico- tampoco escapan a esta pauta, en tanto en el proyecto deben conciliarse todas las precisiones finales del mismo.

Consideraciones Técnico-Proyectuales

- 1) No-valorización de las partes 'per se'.
- 2) Ningún elemento de la arquitectura se considerará como previamente diseñado.
- 3) Hacer arquitectura es diseñar y componer, siempre y cuando composición se entienda no a partir de leyes externas al objeto, sino de un modo contemporáneo, es decir, componer a partir de las leyes que exige cada diseño.
- 4) Las partes se subordinarán al todo, confirmándolo. Los elementos serán de modo tal que respondan a la idea rectora.
- 5) Conveniencia proyectual que supone una capacidad de respuesta adecuada y en función de condicionantes independientes de una manualística ajena a los datos del proyecto.
- 6) La excepción confirma la regla: un otro proyecto de las partes puede desplegarse desde la totalidad siempre y cuando no se traicione la ley general de las ideas y de su figuración concreta.

8 **Visión Geométrica de los Hechos Arquitectónicos al Margen de sus Contenidos Disciplinarios**

1) Un triángulo, un cubo o una esfera son comprensibles e imaginables independientemente de su construcción o de su representación.

EJEMPLO DE LA TÉCNICA PROYECTUAL ANTERIOR AL S. XX

Pabellón Real, Brighton. Nash.

Adición y yuxtaposición de cuerpos geométricos de expresión autónoma. Su profusa decoración imposibilita toda visión geométrica.



Consideraciones Teóricas

“Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz. Las formas primarias son hermosas porque pueden apreciarse claramente... Los grandes problemas de la construcción moderna deben tener una solución geométrica... Satisfacer nuestros ojos con la geometría y nuestro espíritu con las matemáticas es la línea del buen arte”. Le Corbusier “Hacia una arquitectura”. 1923.

“La arquitectura es abstracta. La forma abstracta es el molde de lo esencial. Es, según podemos ver, el espíritu en formas adjetivadas. Hablando con propiedad, la abstracción no tiene realidad, a menos que haya sido integrada en la materia. La realización de la forma es siempre geométrica, o sea, matemática. La llamamos modelo. La geometría es el andamiaje evidente sobre el que la naturaleza trabaja para conservar su escala al “diseñar”. Ella relaciona las cosas entre sí y con el todo, mientras da a nuestros ojos las más delicadas, misteriosas y aparentemente espontáneas irregularidades en los efectos.” Frank Lloyd Wright. Princeton. 1930.

Estas consideraciones de dos pioneros de la nueva arquitectura, cuya fundamentación ideológica puede considerarse contrapuesta, reconocen en la geometría -base de toda estructuración racional de las formas, como hemos visto en la primer constante- una acepción que hace a los fundamentos de la arquitectura moderna.

Esa nueva acepción consiste precisamente en la revalorización de la esencia abstracta de la geometría, de ese imprescindible andamiaje de las formas (1), y lo hace desde dos modos posibles de concebirla:

- una adscripción de la obra a leyes o trazados generalizados -trazados

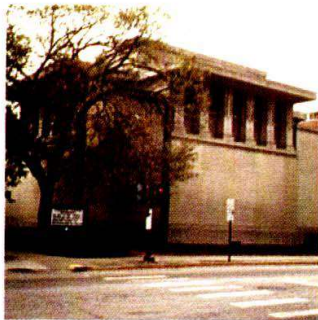
El primero está en la base de casi toda la obra de Wright, en la de Mies y en toda arquitectura que reconoce modulaciones en su construcción.

El segundo es reconocible, por un lado, en casi toda la obra de Le Corbusier, de Kahn, de Mies (superpuesto con el primero) a través de operaciones y volumetrías 'platónicas', y por el otro en obras como las de Aalto y aún en las de Gehry, que traslucen complejos mecanismos generadores (vectores, clusters, fractales, etc.) algunos sólo posibles a partir de nuevas herramientas, como la computación en el diseño.

2) Afirma Bohigas en la obra anteriormente citada: "Desde que en arquitectura el movimiento moderno superó su fase polémica inicial, han aparecido entre los propios diseñadores muchos síntomas de una general revisión del optimismo ligeramente ingenuo -apasionadamente fundacional- que aquella fase comportó... Ya nadie está convencido que las formas cúbicas y estucadas de color blanco o las estructuras de un transatlántico en contraposición polémica con las tradiciones arquitectónicas inmediatas sean precisamente los receptáculos ideales para que el proletariado viva en una feliz redención definitiva". Si bien este concepto es cierto, no es menos cierto que la arquitectura moderna se diferencia de la arquitectura histórica de "caja" -fueran éstas decoradas o no- por la visión geométrica que impregna a sus obras.

3) "Sólo el orden puede darnos la libertad", Goethe.

TEMPLO UNITARIO, CHICAGO (1906)
FRANK LLOYD WRIGHT.



espaciales que se representan según tramas planas y sistemas escalares de medición para su uso.

- una sintetización volumétrico-espacial reconocible a partir de aquellos principios geométricos abstractos (1).

La arquitectura moderna se diferencia de la arquitectura histórica de "caja" (entre otras cosas) por la visión geométrica que impregna a sus obras, otorgándole, a priori, un grado de abstracción que nos obliga a observarla desde una perspectiva más amplia, que permite comprender mejor sus significados.

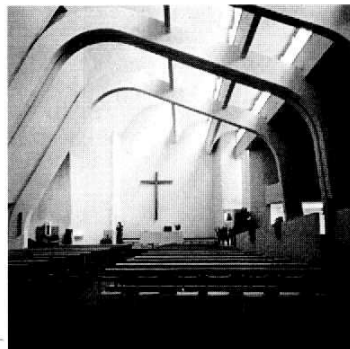
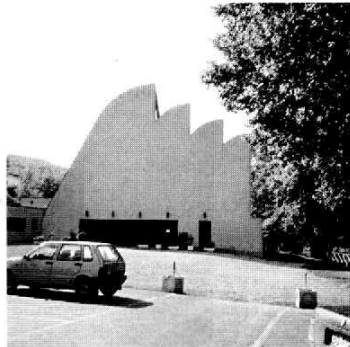
Esa abstracción impregna toda la nueva arquitectura e incluye también a obras fuertemente 'naturalistas' o mimetizadas con el paisaje, así como a otras que evocan arquitecturas pretéritas. Pero permite hacerlo sin subordinarla a restricciones sintácticas ni signos estereotipados (como las meras simetrías o los pintoresquismos).

Más allá de la "estética de la máquina", que caracterizara la ideología de sus pioneros, es evidente que ese primer concepto de geometría como portadora de la poética del siglo XX subsiste aún en nuestros días: la forma es resultado de las diversas variables que organizan las ideas (sus cometidos, su materialidad, su contexto, etc.) pero no pierde, al margen de dichos contenidos, su capacidad geométrica (2).

Habíamos visto en 'Valorización de la línea, el plano...' cómo la geometría estaba en la raíz de la descomposición de la arquitectura moderna en tanto mecanismo que le permitiera organizarse según las nuevas proposiciones programáticas, éticas y/o figurativas, con entera libertad pero sujeta a cánones ordenadores (3). Ahora vemos que ese rigor geométrico también está en la raíz de la recomposición del hecho arquitectónico como suceso espacial comprensible y asumible de manera unitaria o totalizadora, como entidad capaz de dialogar con otras en un contexto natural o cultural.

Consideraciones Técnico-Proyectuales

CENTRO PARROQUIAL RIOLA, BOLONIA.
(1966). ALVAR AALTO.



- 1) Geometría como portadora de la poética de la arquitectura moderna.
- 2) La forma como resultado de la visión geométrica al margen de sus otros contenidos disciplinares.
- 3) La Geometría como soporte invisible de un sistema total.
- 4) Si esta constante pareciera restrictiva, conviene recordar que el concepto de geometría es mucho más amplio que el euclidiano.
- 5) Unidad o integridad del objeto arquitectónico como síntesis del lenguaje de una época.
- 6) Energía proyectual: Su objetivo inicial de generar un orden racional, loable en si mismo, es trascendido por su enorme capacidad poética de organizar nuestra sensibilidad. Es nuestra necesidad de orden y racionalidad, necesidad que también asume nuestra organización social, la que le da sentido ético y estético.

1) Lo propio dice Igor Stravinsky en 'Poética Musical': "Sé perfectamente que las palabras dogma, dogmático, no dejan nunca, por poco que se las aplique en el orden estético, como en el orden espiritual, de disgustar -de chocar- a algunos espíritus más ricos en sinceridad que fuertes en seguridad de juicio...La necesidad que tenemos de que prevalezca el orden por encima del caos, de que se destaque la línea recta de nuestra operación entre el amontonamiento y confusión de posibilidades e indesición de las ideas, supone la necesidad de un dogmatismo..."

CONCLUSIONES

Las constantes que hemos analizado refieren a técnicas proyectuales específicas de la arquitectura moderna, que como tales son contingentes y temporales. Consecuentemente no cualifican la especificidad de la disciplina, que desde siempre posee principios que son universales y atemporales.

Solamente en ese marco es posible comprender la necesaria virulencia de los primeros maestros frente al pasado y a la arquitectura del siglo XIX, frente a la Academia y a la estructura de caja -V. por ej. los escritos y los proyectos teóricos de Le Corbusier- como reacción imprescindible que posibilitara otras modalidades frente al modelo establecido a superar.

Es obvio que la arquitectura hasta el s. XIX tuvo valores y significados independientes de las técnicas proyectuales con que fuera concebida. Asumidas las actuales como respuestas idóneas a las nuevas necesidades de nuestra época ya no parece razonable seguir pensando en la escisión entre dos arquitecturas, entre dos tiempos históricos, sino más bien concebir la disciplina como un continuum apoyado en el proceso dinámico del hombre y de la sociedad.

Otro aspecto a considerar finalmente es el de la necesaria relatividad de las constantes que se han analizado. Los autores más lúcidos y talentosos no dudan en afirmar, como lo hace Baudelaire en el epígrafe de este escrito, que la organización misma del ser espiritual exige una serie de reglas o normas "que contribuyen a que la originalidad se despliegue" (1). En 'Constantes de la arquitectura moderna' quedó claramente indicado la relatividad de las mismas respecto de las obras analizadas. Cabe aún otra digresión: si alguna, algunas o todas de tales constantes van a servir a efectos de ser aplicadas a nuestros nuevos proyectos -que es el finalismo de este

escrito- es imprescindible comprender que su aplicación solamente será válida o razonable en tanto se subordine a nuestras ideas rectoras y a nuestras estrategias proyectuales, por un lado, y por el otro, que no deberían tener una aplicación mecánica o textual (a la manera de...)

Georges Seurat dijo: "ciertos críticos me han hecho el honor de hallar poesía en lo que hago, pero yo pinto de acuerdo con mi método y sin ninguna otra idea en la mente". El método personal a que alude el gran pintor puntillista es su verídico y particular modo de adscribirse a unas pautas, técnicas y actitudes comunes a la de sus contemporáneos (el impresionismo y el post-impresionismo). Si bien nadie crea desde la nada, el creador 'filtra' a través de sus necesidades peculiares y a través de su cosmovisión personal.

Por último, es probable que se genere un conflicto entre la aplicación de estas reglas y el impulso creativo que tiende a negar o ignorar toda norma. Pero, precisamente, es desde los conflictos que nace la arquitectura más noble e innovadora, la más perdurable y expresiva.