

El diálogo entre tectónica y la reconsideración de la Modernidad como enfoque teórico en la Arquitectura Contemporánea.

Alcilia Afonso de Albuquerque e Melo

Resumen

El artículo pretende contribuir con la discusión sobre los nuevos enfoques teóricos en la arquitectura contemporánea, observando que existe una retomada de los criterios proyectuales de la Modernidad, aplicados en la concepción del proyecto arquitectónico contemporáneo, donde existe un nítido diálogo entre los conceptos de tectónica y Modernidad. Puede ser considerado como uno de los posibles caminos que el profesional de arquitectura puede seguir para desarrollar el proceso proyectual, conforme escribió Piñón (2006). Como enfoque teórico se embasa en los conceptos de tectónica, apoyado en Sekler (1965), Frampton (1995). La tectónica entendida como la poética de la construcción, la dimensión constructiva de la arquitectura; y de Modernidad arquitectónica proyectual trabajada por Piñón (2006), Montaner (2007). Obsérvase que muchos que están produciendo arquitectura no adoptan principios proyectuales al iniciar un determinado proyecto arquitectónico, y la propuesta es que ellos miren hacia la Modernidad y encuentren en la misma, valores, principios, que puedan los apoyar, como por ejemplo, la atención a las soluciones tectónicas (sistemas estructurales, materiales, detalles), uso de tramas ordenadoras en planta, que faciliten las demás soluciones constructivas, y que resulten en un diálogo entre forma y función, buscando construir espacios integrados, transparentes, limpios y racionales. En la contemporaneidad, nuestros países de Latinoamérica pasan

por una serie crisis económica, social, política, y es fundamental que nosotros arquitectos, intentemos producir arquitecturas más relacionadas con nuestro lugar, los materiales existentes, pero usando criterios racionales, tecnologías económicas que posibiliten un mayor número de obras, ágiles, y que sirvan a la población en sus necesidades más necesarias, como escuelas, hospitales, viviendas sociales.

Palabras claves: arquitectura, proyectos arquitectónicos, tectónica, Modernidad, criterios proyectuales.

Introducción

El artículo pretende contribuir con la discusión sobre los nuevos enfoques teóricos en la arquitectura contemporánea, observando que existe un camino, que adopta el diálogo entre tectónica y la reconsiderada de la Modernidad como enfoque teórico en esta producción.

Este camino adopta para desarrollar el proceso proyectual, conforme escribió Piñón (2006), una retomada de los criterios proyectuales de la Modernidad, que serán vistos más adelante, aplicados en la concepción del proyecto arquitectónico contemporáneo, observándose que muchos arquitectos continúan utilizando los mismos, y aún dialogan con la importancia que debe ser dada a la construcción del edificio, el sistema constructivo adoptado, los

materiales empleados en su autenticidad de texturas, colores, materialidades, los detalles constructivos sistemáticos.

El tema al largo de los años, viene inquietando como profesora de proyectos arquitectónicos e investigadora de la Modernidad arquitectónica, y me hizo escribir unos artículos que trataran específicamente sobre la relación entre Modernidad y proyecto arquitectónico: la retomada de la metodología proyectual moderna en la contemporaneidad, y la búsqueda de proyectar con criterios e identidad (AFONSO, 2009); y otro, que trata sobre la necesidad de adoptar una metodología en la enseñanza de proyectos arquitectónicos (2013).

De esa manera, el objetivo del artículo es observar que hay un enfoque teórico moderno y sus criterios proyectuales en la producción arquitectónica contemporánea, y que busca dialogar los aportes teóricos entre Modernidad y tectónica en el proyecto arquitectónico.

Justifícase por observar que, en la contemporaneidad, nuestros países de Latinoamérica pasan por una serie crisis económica, social, política, y es fundamental que nosotros arquitectos, intentemos producir arquitecturas más relacionadas con nuestro lugar y sus condicionantes, los materiales existentes, pero usando criterios racionales, tecnologías económicas que posibiliten un mayor número de obras, ágiles, y que sirvan a la población en sus necesidades más necesarias, como escuelas, hospitales, viviendas sociales.

Obsérvase que muchos profesionales proyectan sin criterios, y se quedan perdidos al iniciar un determinado proyecto arquitectónico. Pero hay aquellos que miran hacia la Modernidad y encuentran en la misma, valores, principios, que puedan los apoyar, como por ejemplo, la atención a las soluciones tectónicas (sistemas estructurales, materiales, detalles), uso de tramas ordenadoras en planta, que faciliten las demás soluciones constructivas, y que resulten en un diálogo entre forma y función, buscando construir espacios integrados, transparentes, limpios y racionales.

Esta discusión puede ser justificada por la consideración de la inmadurez proyectual de varios profesionales contemporáneos, que al proyectar sin criterios, siguen modismos sin ninguna relación con sus realidades específicas, con los materiales accesibles al lugar, con los sistemas constructivos, con la mano de obra local, por ejemplo. Tal vez por no poseer aún una formación teórica que los permita desarrollar propuestas más adecuadas, que trabajen con valores, conceptos que embasen su práctica.

Debe ser considerado que el arquitecto en un primero momento, deba trabajar con algunos criterios que guíen el proceso proyectual, llevando siempre en consideración el potencial creativo que esto posee y desarrolla, realizando, de esta forma, el diálogo constante entre técnica y creatividad.

Existen aquellos que niegan la existencia de metodologías proyectuales o presupuestos teóricos que puedan asegurar la calidad de la producción arquitectónica; y lo hacen de forma contundente, afirmando que importantes son el desarrollo de la creatividad y el proceso creativo. Pero, por otro lado, existen aquellos que juzgan fundamental contar con una bas-

e teórica, basada en principios, discusiones que permitan al alumno iniciarse en el campo proyectual, proponiendo no solamente un camino metodológico, sino también la posibilidad de apertura al desarrollo de otros métodos futuros que lo mismo venga a adoptar en su trayectoria profesional.

Aporte teórico

Las palabras claves del artículo están direccionadas a las discusiones sobre arquitectura, proyectos arquitectónicos, tectónica, Modernidad, y los criterios proyectuales. Lo importante aquí, antes que todo, es conceptuar lo que se entiende por arquitectura. Y para tal efecto, será utilizada la definición realizada por el maestro brasileño Lúcio Costa (1902-1998) que la definió como construcción, concebida con el propósito de ordenar y organizar el espacio para determinada finalidad y poseedora de una determinada intención.

Costa (1995, p. 246) completó el concepto afirmando que se puede definir arquitectura como construcción concebida con la intención de ordenar y organizar plásticamente el espacio en función de una determinada época, de un determinado medio, de una determinada técnica y de un determinado programa.

El proyecto arquitectónico aparece como herramienta para crear la arquitectura y puede ser entendido como un proceso. Por proceso se comprenden las formas de proceder del arquitecto, que, además de enfrentar las condiciones y dificultades técnicas propias del trabajo a ser desarrollado, pone en juego sus capacidades específicas de juicio y concepto.

El proyecto entendido como proceso,

posee caminos para ser seguidos, en los cuales es necesaria la definición de un programa a ser atendido, un lugar en cual será implantado el edificio, y un modo de construir a ser determinado. El conjunto de premisas es elaborado gráficamente en un diseño que opera como mediador entre la idea del proyecto y su realización concreta.

Hay que considerar para la producción de la arquitectura sus varias dimensiones, sean normativas, geográficas, espaciales, formales, funcionales, tectónicas. Aquí, el enfoque será la dimensión tectónica.

La tectónica como la dimensión constructiva de la arquitectura.

Para Kate Nesbitt (1996), la tectónica¹ aparece en la crítica de la arquitectura del fin del período moderno, y constituye uno de los principales temas del debate contemporáneo, al lado de la semiótica, de la fenomenología, del deconstruccionismo, del regionalismo crítico. La autora afirma que la tectónica es también utilizada en la crítica de la arquitectura historicista posmoderna, particularmente en la contribución de Kenneth Frampton. Entretanto frisa la importancia de los textos y colocaciones que antecederán a Frampton, tales como los artículos citados por Nesbitt (1996) de Peter Collins (1960), Eduard Sekler (1965), Stanford Andersen (1968).

Peter Collins (1960) abordó la cuestión

¹ El término tectónico sugiere algunas ambigüedades, a comenzar por el hecho de la noción no ser de uso exclusivo de la arquitectura. La definición de tectónica más conocida del gran público se refiere a la teoría que estudia el movimiento de las placas continentales en el dominio de la geología. Derivada del griego tekton (carpintero), la noción atravesó más de 2000 años de historia. Su comprensión cambió en relación al original griego, principalmente debido a las contribuciones de dos teóricos alemanes Carl Bötticher y Gottfried Semper en el siglo XIX, y, más recientemente, debido a la notable contribución de Kenneth Frampton (1983, 1990, 1995, 2005).

de la tectónica exactamente a partir de los límites que separan las profesiones de arquitecto e ingeniero, la noción de tectónica participando del contexto de las colaboraciones y cambios disciplinares, como una solución a los impases normalmente existentes en el contexto interdisciplinar. A pesar de su texto haber sido un ensayo corto y de poca repercusión, Peter Collins propuso la noción de tectónica como una nueva disciplina o una ciencia, a ser enseñada en las escuelas de arquitectura.

Eduard Sekler¹ (1965), austríaco, radicado en los EUA y profesor de Harvard, participó de un debate en torno de la noción de estructura en las artes y en la arquitectura, lo que se inserta, indudablemente, en la continuidad de las preocupaciones levantadas en el siglo XVIII. Para el autor, la tectónica denota una relación inseparable entre la expresión artística y la lógica constructiva y debería ser recolocada en el centro del debate arquitectónico. Para él, la tectónica se refiere a las calidades expresivas resultantes de la forma visible y tangible del principio estructural alcanzado por el proceso y técnica constructiva.

Después de los años 60, la dimensión tectónica fue retomada por Kenneth Frampton en tres momentos: 1983, 1990, 1995, con dos interpretaciones distintas: La primera, como argumento crítico al pos-moderno: presente en los dos primeros trabajos de Frampton en 1983 y 1990. En el texto "Towards a critical regionalism. 1983: Six points for

2 Sekler colocó que: "cuando una concepción estructural es efectiva a través de la construcción, el resultado visual nos afectará a través de ciertas calidades expresivas, las cuales claramente tienen que ver con el juego de fuerzas y correspondientes composiciones de las partes de un edificio, aunque no puedan ser descritas en términos de construcción y estructura aisladas. Para estas calidades que son la expresión de la relación entre forma y fuerza, el término tectónico es reservado. (SEKLER, 1965, p.89)"

an architecture of resistance", Frampton (1983) consideró la tectónica como uno de los principios esenciales a la autonomía arquitectónica juntamente con la consciencia del lugar y con la dimensión táctil de la arquitectura en oposición al escenográfico aplicado a la estructura portante pos moderna trabajada por Venturi, Moore, Bofill, entre otros.

El segundo texto, "Rappel à l'ordre: The case for the tectonic" (1990) Frampton se embasó en las fuentes alemanas de Botticher¹ y Semper (1989): Amplió el concepto de tectónica y resaltó el carácter dicotómico entre los opuestos: ontological por representacional; stereotomic por tectonic. Celebró la importancia de los nexos entre los elementos materiales como lugar y origen del significado de la arquitectura. La articulación entre las partes, los materiales, las técnicas constructivas pueden revelarse como factores generadores de la arquitectura.

En estos dos primeros textos, el autor insiste en la dimensión material, constructiva y táctil de la arquitectura, representada por el concepto de tectónica, como una forma de oposición al abordaje escenográfico del pos-modernismo. 2) La segunda, como una teoría analítica de la arquitectura: a partir de su obra de 1995, "Studies In Tectonic Culture".

Este libro de repercusión internacional es hasta hoy considerado la más impor-

3 Carl Bötticher utiliza el término en algunos textos a partir de 1840, y en su más importante obra, Die Tektonik der Hellenen, publicada en 1844, y reeditada y republicada por el propio autor 30 años después. En este mismo contexto de argumentación crítica al eclecticism, Semper (1803-1879) se posiciona de manera también materialista escribiendo su pensamiento en la obra "Los cuatro elementos de la arquitectura" de 1851, después de hacer estudios sobre una cabaña caribeña expuesta en Londres.

tante obra sobre la noción de tectónica, el grande responsable por la popularización del concepto en nuestros días.

El autor inicia por una revisión de la etimología del término, para, en seguida, analizar las tradiciones constructivas francesa y alemana, y después aplicar el concepto de tectónica al estudio de las obras de seis maestros de la Arquitectura Moderna: Frank Lloyd Wright, Auguste Perret, Mies van der Rohe, Louis Kahn, Jorn Utzon y Carlo Scarpa.

Frampton, definitivamente afirma que la tectónica debe ser entendida como "poética de la construcción". Enfoca el envoltorio del espacio arquitectural en su dimensión material y táctil, dando énfasis a los nexos entre expresividad arquitectónica y materialidad. Identificó en las obras de los arquitectos modernos una tectónica moderna que privilegia el potencial expresivo estructural de los materiales y técnicas constructivas.

Frampton sitúa el debate de la arquitectura en torno de la dimensión de la topografía y de la noción de lugar, en que incluye el papel del cuerpo en la percepción del ambiente y a la arquitectura. Para el autor la tectónica se refiere, no únicamente a la estructura, sino a la piel de la construcción (el sobre), y así, a su aspecto representacional, concluyendo que la construcción es un complejo montaje de elementos diversos.

Frampton conceptuó tectónica como la dimensión constructiva de la arquitectura. Una de las dimensiones esenciales de la arquitectura juntamente con la dimensión espacial, como pasó a admitir el aspecto representacional de la forma arquitectónica y su capacidad de referirse a los valores culturales encontrados, además de los parámetros

del su contexto inmediato, tanto que, en términos de las dimensiones tectónica y espacial, la forma construida puede ser tan representacional en sus implicaciones, cuanto es ontológica.

De esa manera, la tectónica fue definida por Frampton (1995) como el "carácter esencial de la arquitectura a través de lo

¿Cuáles son los valores, criterios o principios de la Modernidad arquitectónica?

Montaner (2002) escribió sobre los principios de la Arquitectura Moderna, que, independientes de los aspectos de universalidad y reacción contra la tradición estilística y constructiva, siempre estuvieran presentes en el

construcción de la complejidad a partir del simples (Montaner, 2002, p. 82).

Según Rowe (1978, p. 48), fue en la obra de la Bauhaus, de 1926, que Gropius consiguió introducir por primera vez el concepto de abstracción espacial, citando el análisis de Giedion en su libro Espacio, tiempo y arquitectura sobre el

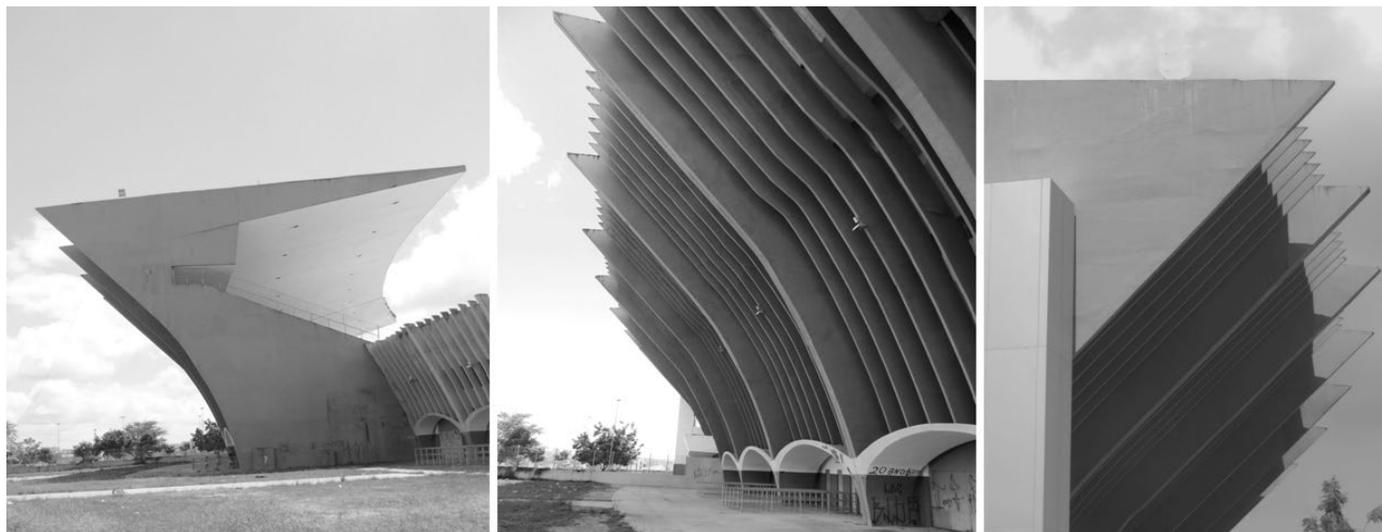


Figura 1. Estádio Governador Ernani Sátyro (1975) / "Amigão". Campina Grande. PB .Brasil. Proyecto del arquitecto Raul Cirne. Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de autoría de Alcilia Afonso. 2017

cual parte de su expresividad intrínseca es inseparable de la manera precisa de construcción", presentándose como un manifiesto contra lo escenográfico y representacional, como una manera de abordar la arquitectura en cuanto concepción y construcción, en cuanto realización conjunta.

La figura 1, que expone la obra del arquitecto Raul Cirne- un estadio de futbol Governador Ernani Sátyro (1975), en la ciudad de Campina Grande, nordeste brasileño, expresa tal concepto de manera clara, considerando que en la obra, las decisiones tectónicas están visibles y la forma es resultante de la solución estructural, de la autenticidad de la materialidad adoptada, el hormigón y de la atención a los detalles constructivos.

Los principios de la Arquitectura Moderna.

proceso proyectual moderno. Algunos de estos principios pueden ser aquí listados: la arquitectura como volumen y juego dinámico de planos; la tendencia a la abstracción y la simplificación; utilización de tramas geométricas que colaboran en la estructura del proyecto y en la racionalidad; búsqueda de formas dinámicas y espacios transparentes, con el predominio de la regularidad, sustituyendo la simetría axial académica, la ausencia de decoración que surge de la perfección técnica.

La obra del Pabellón de Barcelona (figura 2) ejemplifica bien tales principios. La abstracción y el racionalismo aparecen como criterios de esta arquitectura, partiendo ambos de los mismos métodos reductivos de la ciencia clásica, o sea, la descomposición de un sistema en sus elementos básicos, la caracterización de unidades elementales simples y la

edificio de escuela alemana.¹

Sobre las cuestiones pertinentes a la transparencia y abstracción, Rowe, en un texto intitulado "Transparencia: literal y fenomenal" (1978, p. 155-177) relacionó la transparencia pictórica abstracta con la Arquitectura Moderna, afirmando que los críticos tienen demostrado totalmente partidarios en asociar la transparencia arquitectónica a una simple transparencia de los materiales, considerando que ésta es alcanzada en la arquitectura a través del empleo de materiales acristalados o plásticos que permiten la transmisión de los efectos de la luz, de modo que los cuerpos que están por detrás de estos resultan

¹ Gropius trabajó con extensas zonas transparentes, al desmaterializar las esquinas, permitiendo el tipo de relación suspendida entre los planos y esa especie de superposición que encontramos en la pintura contemporánea [...] y ese elemento "abstracto" es el que separa con mayor claridad la Bauhaus de las producciones anteriores de la 1ª Guerra Mundial.

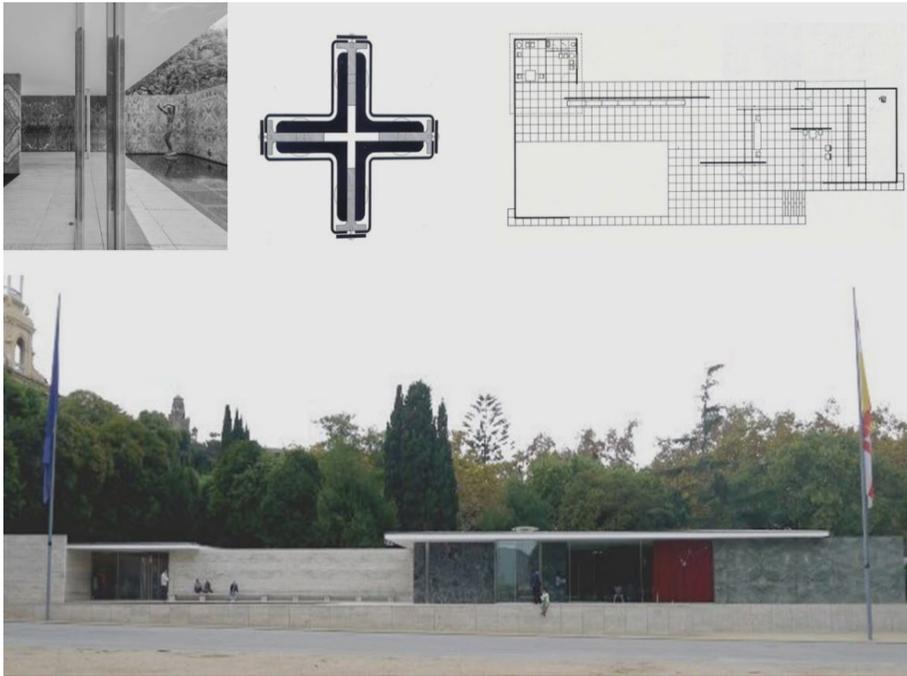


Figura 2. Pabellón de Alemana en Barcelona. Mies van der Rohe. Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de dominio público en <https://miesbcn.com/>

completamente visibles, relacionando planos y superficies.

Criterios como visualidad, universalidad, autenticidad aparecen siempre vinculados a la comprensión de esta propuesta metodológica.

El proyecto arquitectónico relacionado con los principios de Modernidad.

Las reflexiones desarrolladas por el arquitecto y profesor catalán Helio Piñón son contemporáneas, escritas y publicadas en libros, artículos, que relacionan el diálogo de la tectónica con los criterios de Modernidad en proyectos arquitectónicos contemporáneos, como será visto a continuación.

El en libro "Teoría del Proyecto" (Piñón, 2006), formuló una teoría, fruto de sus reflexiones suscitadas por la enseñanza de arquitectura y por la práctica proyectual, en la cual él coloca que el proceso del proyecto consiste, en la realidad, en una serie de fases sucesivas en que el cambio de una a la siguiente,

se apoya en un juicio estético subjetivo realizado sobre la primera, de modo que el itinerario depende de la estrategia a que los sucesivos juicios dan lugar.

Piñón desarrolla la teoría del proyecto arquitectónico, donde resalta la importancia de una consciencia constructiva en la acción proyectual como condición de la arquitectura y la tectonicidad como un valor inequívoco de sus productos. Por eso la importancia de sus reflexiones en este artículo: Piñón realiza un debate sobre la relación arquitectura/ proyecto/ tectónica/ contemporaneidad.

Propone la interacción entre expresividad y materialidad, reforzando la relación entre forma y construcción. Afirma que "cualquier edificio mejora substancialmente al atender los aspectos constructivos que fueran previstos para su realización; eso no significa, naturalmente, aplicar mecánicamente soluciones constructivas elaboradas sin propósito (...) la construcción es simplemente la condición básica del concebir" (Piñón. 2006. p. 126).

Piñón recorre al término "a-TECTÓNICA" para denunciar las obras sin el mínimo de fundamentación estructural y con uso abusivo y sin sentido de las tecnologías contemporáneas disponibles. Podemos constatar su discurso teórico en la práctica en propuestas que el maestro catalán desarrolla y están divulgadas en su página en la web (<https://helio-pinon.org>) - que es un medio de divulgar su teoría proyectual y proyectos arquitectónicos.

El autor coloca aún en su texto que el arquitecto/ autor del proyecto debe observar tanto la realidad física del medio/local como las distintas fases por las cuales atraviesa el proceso proyectual, a partir de categorías formales que tratan de incorporar sus respectivas sugerencias.

En el texto de Piñón observase aún la presencia constante de la palabra "concepción" en substitución a la palabra "idea". La palabra "concebir" es entendida aquí como representar, imaginar, entender, figurar, componer, crear.

Piñón (1998, p. 102), en otro texto que trata sobre concepción proyectual, explica lo que significa para él concebir un objeto arquitectónico: Concebir un objeto es una acción sintética que debe contemplar los requisitos socio técnicos que lo afectan, pero que de ningún modo determinan su forma.

La concepción entendida, entonces, como un momento formativo en lo cual la idea y la forma se unen en una sola entidad dotada de consistencia estética con criterios de razón visual, conforme concluyó Piñón.

La arquitectura contemporánea

La arquitectura contemporánea posee distintos caminos que dieran

proseguimiento a los criterios de Modernidad. Montaner (2007) apunta caminos que van desde el nuevo funcionalismo, a la arquitectura como expresión tecnológica, como expresión comunicativa, a la dispersión de las posturas arquitectónicas ocurrida a partir del final de los años 1970 – en la cual se observó el “revival” historicista en obras de Venturi, Moore, Groves, Bofill – hasta la una nueva abstracción formal presente en las obras de Koolhaas, Eisenman, Tschumi, llegando hasta el momento en lo cual la arquitectura se presenta como producto de la alta tecnología, en obras de Norman Foster, Jean Nouvel, Santiago Calatrava, Renzo Piano.

La arquitectura contemporánea

La arquitectura contemporánea posee distintos caminos que dieran proseguimiento a los criterios de Modernidad. Montaner (2007) apunta caminos que van desde el nuevo funcionalismo, a la arquitectura como

expresión tecnológica, como expresión comunicativa, a la dispersión de las posturas arquitectónicas ocurrida a partir del final de los años 1970 – en la cual se observó el “revival” historicista en obras de Venturi, Moore, Groves, Bofill – hasta la una nueva abstracción formal presente en las obras de Koolhaas, Eisenman, Tschumi, llegando hasta el momento en lo cual la arquitectura se presenta como producto de la alta tecnología, en obras de Norman Foster, Jean Nouvel, Santiago Calatrava, Renzo Piano.

Expresiones como “arquitectura espectacular”, “arquitectura milagrosa”, “star system” están presentes en textos, en palestras, artículos y críticas contemporáneas, y las adhesiones o rechazos a estas “corrientes” posibilitan un constante incertidumbre de estudiantes, que, “perdidos” en la red de informaciones existentes en la contemporaneidad, “pasean”, se extasían, por esos caminos, quedando, muchas veces, perdidos, o mismo adhiriendo por las influencias en copias,

pastiches de realidades distintas y distantes de la realidad en cual irán actuar y proyectar.

Importante es que, a pesar de la polisemia y de las contradicciones contemporáneas, Frampton, con la cuestión de la tectónica, proporciono munición para nuevas perspectivas analíticas, ultrapasando la discusión centrada casi exclusivamente en la noción de espacio, típica del modernismo, hacia las discusiones sobre la imagen y el significado, típicas del pos modernismo.

Conclusión

Sin duda, el papel de Frampton fue fundamental en el fortalecimiento del diálogo entre Modernidad y tectónica en la contemporaneidad, y creo que él pudo fortalecer y proporcionar un retorno proyectual de los criterios modernos en la contemporaneidad, a través de sus textos, de su teoría, muy presente por ejemplo, en la arquitectura contemporánea del portugués Eduardo Souto de Moura, en la arquitectura catalana propuesta por Helio Piñón, en la producción de varios arquitectos chilenos, entre otros.

Puede afirmarse que la raíz arquitectónica moderna por todo Brasil es muy fuerte, debido a los trabajos de la producción moderna intensa y de gran calidad de los años 50, 60, 70 del siglo XX, presentes en obras de los arquitectos Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Reidy, Sergio Bernardes, los hermanos MMM Roberto, Vilanova Artigas, Rino Levi, Oswaldo Bratke, Acacio Gil Borsoi, Diógenes Rebouças, João Filgueiras Lima, entre tantos otros.

En la arquitectura contemporánea brasileña el papel de Paulo Mendes da Rocha (figura 04) ejemplifica de hecho tal afirmativa.



Figura 3. Casa con dos pendientes. Helio Piñón.2017. Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de dominio público en https://helio-pinon.org/proyectos/det-dos_casas_en_pendiente_i72206



Sus obras se caracterizan por un permanente diálogo entre las distintas dimensiones de la arquitectura (espacio, forma, función, entre otras) con la construcción (la dimensión tectónica), resultando en una producción caracterizada por la autenticidad material, la relevancia de la estructura, de los detalles constructivos.

Varios despachos importantes brasileños como el SPBR (figura 05), Una Arquitectura, MMBB adoptan también tales principios en sus proyectos, construyendo un escenario de retorno a la Modernidad en la contemporaneidad, pero con una revisión crítica de puntos que no funcionarían bien en aquellos años precursores.

Figura 4. Casa con dos pendientes. Helio Piñón.2017. Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de dominio público en https://helio-pinon.org/proyectos/det-dos_casas_en_pendiente_i72206

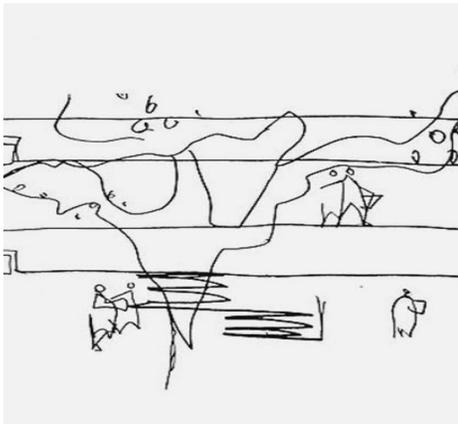


Figura 5. Casa Gerassi. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo.1991. Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de dominio público en <https://www.arquivo.arq.br/casa-gerassi>



Figura 6. Casa em Santa Teresa. Angelo Bucci. Rio de Janeiro. 2004 [www.arquivo.arq.br/casa-gerassi](http://www.spbr.arq.br/portfolio-items/casa-em-santa-teresa-2/). Fuente: Montaje fotográfica con imágenes de dominio público en <http://www.spbr.arq.br/portfolio-items/casa-em-santa-teresa-2/>

Bibliografía

- AFONSO, ALCILIA. (2009). A retomada da metodologia projetual moderna na contemporaneidade: projetar com critérios: a busca pela identidade. En: PROJETAR, IV, São Paulo, 2009. Anais... São Paulo, Mackenzie, p. 1-17.
- AFONSO, ALCILIA. (2013). A adoção de uma metodologia de ensino para projetos arquitetônicos. En: Arquitetura revista. Vol. 9, n. 2, p. 125-134, jul/ dez 2013 - Unisinos. Doi: 10.4013/arq.2013.92.05.
- COSTA, L. (1995) Considerações sobre arte contemporânea (1940). In: L. COSTA, Registro de uma vivência. São Paulo, Empresa das Artes, p. 245-258.
- FRAMPTON, Kenneth. (1983). Towards a critical regionalism: Six points for an architecture of resistance. In: FOSTER, Hal (Dir.). The anti-aesthetic: Essays on postmodern culture . Port Townsend (Washington): Bay Press, p. 16-30.
- FRAMPTON, Kenneth. Rappel à l'Ordre: The Case for the Tectonic. Architectural Design, Londres, v. 60, n. 3-4, p. 19-25.1990.
- FRAMPTON, Kenneth. (1995). Studies in tectonics culture. Cambridge. Massachussets. The MIT Press.
- MONTANER, Josep. As formas do século XX. Barcelona, Gustavo Gili, 263 p. 2002.
- MONTANER, Josep. (2007). Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX. Barcelona, Gustavo Gili, 271 p.
- NESBITT, Kate. (1996). Theorizing a new agenda for architecture: An anthology of architectural theory 1965-1995. Nova York: Princeton Architectural Press.1996.
- PIÑÓN, H. (1998). Curso básico de proyectos. Barcelona, Ediciones UPC, 161 p.
- SEKLER, Edward. (1965). Structure, construction, tectonics. In: KEPES, Gyorgy (Org.). Structure in art and in science . Nova York: George Braziller, p. 89-95.
- PIÑÓN, H. (2006). Teoria do projeto. Porto Alegre, Livraria do Arquiteto, 227 p.
- ROWE, C. (1978). Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos. Barcelona, Gustavo Gili, 218p.
- SEMPER, Gottfried. (1989). The four elements of architecture and other writings . Tradução de Harry Francis Mallgrave e Wolfgang Herrmann; introdução de Harry Francis Mallgrave. Cambridge; Nova York: Cambridge University Press.