

Complejidad y Complicabilidad en Arquitectura

Eska Elena Solano Meneses¹

Carlos Mauricio Quiroga Llano²

Recibido:20-04-2016

Aceptado: 26-06-2016

Resumen

Este trabajo surge de la propuesta teórica de análisis semiótico desarrollada por el Mtro. Carlos Quiroga, quien propone los conceptos de Complejidad y Complicabilidad para con ellos analizar de origen un objeto de diseño y, posteriormente, transferirlo al campo de la arquitectura. El objetivo es generar nuevas propuestas de análisis semiótico para el objeto arquitectónico, más cercano al contexto ideológico postmoderno. La metodología de análisis considera, dentro de la complejidad, cuatro categorías que se centran en el análisis del objeto arquitectónico que considera el signo, no su uso; éstas son: 1- Modelo Conceptual, 2- Estructura Modular y Semas, 3- Señales Gráficas y 4- Potencialidades, categorías referentes a la sintáctica y semántica de la obra. Por otro lado, para el análisis de la complicabilidad, las categorías evalúan el objeto arquitectónico en relación a su usuario (el signo en acción o pragmática), es decir, puesto en uso y la comprensión que este tenga del objeto. Dichas categorías son: 1- Ergonomía, 2- Affordances, 3- Protocolo

1 Doctora en Diseño por la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México con la tesis “Crítica Arquitectónica Sistémica: Un enfoque semiótico, cognitivo y simbólico”, Maestra en Educación con Especialidad en Desarrollo Cognitivo por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca, Licenciada en Arquitectural por la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Ha sido Investigadora de tiempo completo en la UAM-Cuajimalpa en el Departamento de Comunicación y Diseño y actualmente colabora en el Centro de Investigación en Arquitectura diseño de la UAEMex. Sus investigaciones versan principalmente sobre la Educación, la Crítica del Diseño desde la perspectiva de la hermenéutica, la semiótica y la retórica, así como en la arquitectura y la Ciudad en la Posmodernidad. Ha publicado y sido ponente a nivel nacional como internacional, en ciudades como Barcelona, Buenos Aires, Guayaquil, Bogotá, Cuba y Venezuela. eskasolano@gmail.com

2 Maestro en Ciencias y Artes para el Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana con la tesis “Complejidad y Complicabilidad en objetos de Diseño. Semiótica de los objetos”. Participó en una estancia de investigación en la Universidad de Coruña, España, en el departamento de filología. Licenciado en Diseño Industrial por la Universidad Autónoma de Colombia. Instituto Tecnológico de Monterrey, Departamento de Diseño Industrial. carlosq557@gmail.com

y secuencia de uso y 4- Tiempo de aprendizaje. Así pues, al término del análisis de las obras arquitectónicas con estas categorías, se podrán diagnosticar los niveles de complejidad y complicabilidad en ellas generando así otra dimensión interpretativa de la arquitectura. Como conclusión, se presenta el análisis efectuado a dos objetos arquitectónicos de Latinoamérica: México y Colombia, evidenciando con ello, que, a pesar de las diversas respuestas locales de cada país, la propuesta metodológica responde invariablemente a las cuestiones semióticas aquí abordadas.

Palabras clave: Arquitectura, complejidad, complicabilidad, diseño y semiótica.

Abstract

This work arises from the theoretical proposal of semiotic analysis developed by the professor Carlos Quiroga, who proposes the concepts of Complexity and Complicability in order to analyze with them an object of design and, later, transfer it to the field of architecture. The objective is to generate new proposals for semiotic analysis for the architectural object, closer to the postmodern ideological context. The analysis methodology considers, within the complexity, four categories that focus on the analysis of the architectural object that considers the sign, not its use; These are: 1- Conceptual Model, 2- Modular Structure and Semas, 3- Graphic Signals and 4- Potentialities, categories referring to the syntactic and semantics of the work. On the other hand, for the analysis of the complexity, the categories evaluate the architectural object in relation to its user (the sign in action or pragmatic), that is, put into use and the understanding that it has of the object. These categories are: 1- Ergonomics, 2- Affordances, 3- Protocol and sequence of use and 4- Time of learning. Therefore, at the end of the analysis of the architectural works with these categories, it will be possible to diagnose the levels of complexity and complicability in them, generating another interpretative dimension of architecture. In conclusion, the analysis carried out on two architectural objects from Latin America, Mexico and Colombia, is presented, demonstrating that, despite the different local responses of each country, the methodological proposal invariably responds to the semiotic questions addressed here.

Keywords: Architecture, complexity, complicability, design and semiotics.

Introducción

Este trabajo surge gracias a los cuestionamientos que se plantean alrededor del cómo comunican los objetos arquitectónicos y de cómo dicha comunicación influye en los demás procesos de interacción entre los objetos con las personas para el cumplimiento de sus funciones. Las obras arquitectónicas deberían estar hechas para satisfacer necesidades a quienes interactúen con ellas, ayudar al desarrollo de sus actividades y cumplir exitosamente las funciones para las cuales fueron hechas y, para ello, deben poder comunicar claramente. Es decir, las personas deben poder interpretar todos los signos plasmados en las obras de acuerdo a las intenciones de quien las creó.

Para dicho análisis comunicativo se toma como herramienta a la semiótica y sus estudios alrededor de los procesos de significación, además de los conceptos de complejidad y complicabilidad para poder observar, segmentar y categorizar los procesos comunicativos implícitos en el momento de uso de un objeto arquitectónico.

En este trabajo se utiliza una metodología que surge del análisis de objetos de diseño para luego aplicarla al campo de la arquitectura. Primero se explica el origen de la metodología, se aclaran conceptos básicos y se introduce a las categorías de análisis. Como objeto de estudio, se toman 2 obras arquitectónicas, el museo Soumaya en la ciudad de México y la biblioteca Virgilio Barco en la ciudad de Bogotá, y se les hace una evaluación mediante la herramienta de análisis semiótico generando un diagnóstico comunicativo y funcional de estas dos obras.

Propuesta semiótica para el diseño desde la Complejidad y la Complicabilidad

La metodología planteada por el Mtro. Carlos Quiroga desde los conceptos de Complejidad y Complicabilidad, tiene como principal objetivo entender los procesos comunicativos que existen entre los objetos de diseño y las personas, y cómo a través de estos se evalúa la eficacia comunicativa de dichos objetos.

La propuesta plantea los conceptos de “complejidad” y “complicabilidad”, con los cuales se puede realizar un diagnóstico claro tanto de la capacidad que tienen los objetos de comunicar sus funciones y modos de uso, así como de la capacidad de las personas para interpretarlos, y a su vez, ejecutar las acciones que los objetos proponen. Entiéndase como objeto al resultado físico y real de todo proceso de diseño tanto industrial como arquitectónico.

“La palabra “complejo” debe ser utilizada para describir el estado del mundo, las tareas que hacemos y las herramientas que utilizamos para tratar con ellas” (Quiroga Llano, 2016: 20). Entendamos entonces que la complejidad hace referencia a todas las características describibles, tanto cuantitativa como cualitativamente en el objeto, del entendimiento de sus componentes vistos individualmente y también como parte de un sistema, sus interrelaciones, sus características formales, sus materiales, sus funciones denotadas, su organización dentro del objeto, su jerarquía, etc. La complejidad no hace referencia a un aspecto peyorativo, como erróneamente es entendida. La complejidad es entonces un aspecto identificable en el objeto sin la necesidad de hacer uso de él. “Por otro lado, la palabra “complicado”, o “confuso”, define el estado psicológico de una persona en el intento de comprender, utilizar, o interactuar con algo en el mundo.” (Quiroga Llano, 2016: 20). La complicabilidad, en términos de esta metodología, es un aspecto que se debe evitar en todo proceso de diseño, ya sea industrial, arquitectónico o gráfico. Esta surge de la imposibilidad de las personas por comprender el modo de uso o las funciones de algún objeto, cuya responsabilidad recae en el objeto y no en la persona.

La complicabilidad, a diferencia de la complejidad, se pone en evidencia al momento de hacer uso del objeto en la práctica de las operaciones que el mismo objeto comunica y que la persona interpreta y ejecuta. Los diseñadores y arquitectos deben diseñar bajo la premisa de que sus resultados no sean complicados, sin importar que sean complejos o no. La complejidad muchas veces es inherente y casi necesaria para el desarrollo de las funciones del objeto, pero su complicabilidad indica una mala gestión de dicha complejidad. En teoría, todo desarrollo de diseño debe ayudar

a facilitar las tareas para las que se propone, mediante un buen uso del mismo y mediante un exitoso desarrollo de sus funciones. Por ende, tanto la complejidad como la complicabilidad son dos aspectos que, en todo proceso de diseño, deben ser identificables y servir como fundamento para la toma de decisiones en pro del resultado del objeto; de ahí la importancia de esta herramienta metodológica de análisis.

Para poder definir qué tan complejo y complicado es un objeto, Quiroga Llano (2016) propone 4 categorías de análisis para cada concepto. Estas categorías son la base para la evaluación de los objetos que serán sometidos al análisis. Cada una de ellas evalúa aspectos formales y comunicativos y generarán un resultado individual que darán como resultado una visión clara de la complejidad y la complicabilidad en el objeto evaluado. Como ya se mencionó, la metodología propone que la obtención de datos para la observación de la complejidad se da mediante la observación crítica y a profundidad, de acuerdo a sus 4 categorías, tanto cualitativa como cuantitativamente de los objetos en sí sin hacer uso de ellos además de sus capacidades comunicativas. Estas categorías para la complejidad son:

- 1- Modelo conceptual: la creencia subyacente de una persona acerca de cómo funciona algo. El objeto es complejo cuando no se asemeja a otros objetos análogos que cumplen funciones iguales.
- 2- Estructura modular y semas: la organización estructural y sistémica de los componentes o mínimos significantes dentro del objeto; una buena organización modular le quita complejidad al objeto.
- 3- Señales gráficas: el uso de recursos gráficos o iconográficos para indicar funciones; los usos de estos recursos hacen al objeto complejo.
- 4- Potencialidades: las posibles funciones que el objeto pueda generar diferentes a las cuales y por las que fue diseñado; si el objeto potencialmente puede ser usado para varias funciones diferentes a la propia, entonces es complejo. Por otro lado, para poder determinar si el objeto es complicado, debe ser observado en el momento de uso. Las categorías evalúan aspectos formales y comunicaciones durante el desarrollo de la actividad, evaluando así sus significaciones pragmáticas.

Estas categorías para la complicabilidad son:

- 1- Ergonomía: la correcta complementación de las fortalezas y capacidades de las personas; si dicha ergonomía no está bien planteada el objeto es complicado.
- 2- Affordances: indicaciones a cómo usar un objeto planteadas morfológicamente en el mismo; los affordances bien definidos le restan complicabilidad al objeto.
- 3- Protocolo y Secuencia de uso: la capacidad de los objetos tanto de comunicar como de dirigir las actividades secuencialmente y en orden para el cumplimiento de sus funciones; si esta secuencia de uso es seguida correctamente por las personas, entonces el objeto no es complicado.
- 4- Tiempo de aprendizaje: el tiempo cuantificable en segundos, minutos, horas, etc., que la persona toma para aprender a hacer uso del objeto; el tiempo de aprendizaje es comparable en relación al tiempo que toma aprender a usar otro objeto análogo y, si este es prolongado entonces el objeto es

complicado.

Esta herramienta propone entonces una evaluación semiótica del objeto de acuerdo a cada una de las categorías de análisis.

Complejidad y Complicabilidad en la Arquitectura

La metodología desarrollada bajo los conceptos de Complejidad y Complicabilidad explicados en el apartado anterior, sirven ahora como fundamento semiótico para analizar fenómenos arquitectónicos, al equiparar conceptos procedentes del diseño y referidos al campo estrictamente arquitectónico.

Los conceptos de complejidad y complicabilidad atienden al objeto de diseño, en este caso arquitectónico, bajo dos aspectos: la función y el uso.

La función obedece a una interpretación racional que fundamenta la propuesta de emisor, pero que está sujeta a la pertinencia y condiciones particulares del usuario. Por su parte el uso es más pragmático: es la interpretación que hace el usuario del objeto y que no siempre corresponderá a los ideales pensados por el autor pero que son igualmente legítimos, ya que obedecen a la imposta del usuario.

Los conceptos se transfieren de la propuesta metodológica pensada originalmente en un objeto de diseño para ahora adaptarse al fenómeno arquitectónico y servir como fundamento de análisis semiótico.

Los 4 principios de la complejidad que atienden a la función son:

1. Modelos conceptuales.- Para la arquitectura un modelo conceptual corresponde a la tipología. La tipología arquitectónica se entiende como la similitud entre edificios que abarcan elementos con la misma condición esencial, lo cual había sido el fundamento para identificar, clasificar y agrupar las obras arquitectónicas acorde a su función (Calduch, 2001). Acorde a la tipología, de la función de un edificio depende una determinada caracterización. De este modo, la tipología entiende la arquitectura como un resultado de un contexto histórico, al tiempo que permite la identificación, simplificación y ordenamiento de aspectos que facilitan su clasificación. La estética asume entonces un carácter de privilegio, pues la lectura tipológica se apoya fundamentalmente en ella; relacionada principalmente con aspectos volumétricos y espaciales y por otro con las distintas posibilidades de uso de los edificios (Solano Meneses, 2016).

2. Estructuras Modulares y Semas.- Este concepto refiere a la base estructural de un edificio: al número de componentes espaciales de un edificio y la liga funcional que le une. Este análisis estructural se refleja en el programa arquitectónico, que es el listado de los diferentes espacios que integran un edificio y que corresponden a diferentes funciones: la cocina para preparar alimentos, la recámara para descansar y el baño para el aseo. Estos espacios en la arquitectura se organizan por la asociación funcional, lo que determina la zonificación del edificio: zonas públicas, zonas privadas y zonas de servicio, por poner un ejemplo.

3. Señales Gráficas.- en el caso de un objeto arquitectónico, las señales representan los signos que hacen legible un edificio, y que tiene que ver con la jerarquización que suele hacerse de espacios más importantes o de mayor demanda, tal es el caso de escalinatas o un gran pórtico para acusar un acceso. Los recursos del arquitecto son: la proporción, el color, los materiales, las texturas, las formas, etc. Todos estos casos constituyen un lenguaje arquitectónico que auxilian al usuario a la comprensión del espacio y su función.

4. Potencialidades. - En un edificio existen diferentes posibles funciones, dado que las necesidades van cambiando con el tiempo. Que un edificio tenga la capacidad de adaptarse a tales cambios, o sea flexibles, le da la posibilidad de ser reutilizado. Específicamente en la arquitectura latinoamericana, donde se privilegia la construcción permanente, esto es de gran valía.

En cuanto a los principios de la complicabilidad, que se enfocan en la manera en que los espacios se usan:

1- Ergonomía: Considerando al edificio como un sistema, esta implica el estudio de las interacciones entre los usuarios y dicho sistema relacionado siempre en la optimización de sus actividades.

2- Affordances: están sustentados en los signos arquitectónicos (tanto formales como funcionales) que se han constituido históricamente, y que por principios analógicos la gente “comprende”: por ejemplo, el manejo de elementos jerárquicos en accesos como: escalinatas, pilastras laterales, frontones, arcos, mayor escala, color, etc. y que se constituyen en indicaciones a cómo usar un edificio.

3- Protocolo y Secuencia de uso: Su adecuado estudio plantea disposiciones en espacios que se definen por el orden lógico de hacer una tarea, es el caso de una cocina, que se apegan a la secuencia de funciones secuenciales, como: almacén de alimentos, limpieza, preparación y cocción de los mismos.

4- Tiempo de aprendizaje: el tiempo cuantificable en que para el usuario es posible la comprensión y familiarización del objeto arquitectónico. Un signo son las referencias con las que el mismo arquitecto va definiendo los espacios.

Análisis Semiótico de Obras Arquitectónicas desde la Complejidad y la Complicabilidad

Bajo este enfoque semiótico son analizadas dos obras arquitectónicas: El Museo Soumaya en la Ciudad de México, Méx. y la Biblioteca Virgilio Barco en Bogotá, Colombia.

A. México, Cd. De México: Museo Soumaya



Imagen 1 Museo Soumaya (tomado de http://www.soumaya.com.mx/index.php/esp/inicio/plaza_carso)

El Museo Soumaya fue diseñado por el Arquitecto Fernando Romero e inaugurado en mayo del 2011. Se encuentra en la colonia Nueva Polanco de la Ciudad de México. Con un volumen de 17,000m³, el museo expone parte de la colección privada de arte del empresario mexicano Carlos Slim. Su nombre honra la memoria de Soumaya Domit Gemayel, esposa del empresario, fallecida en 1999. El concepto sobre el cual trabajó el arquitecto Fernando Romero fue el de un diseño orgánico y asimétrico, que rompiera con las formas arquitectónicas de su entorno y que al mismo tiempo se convirtiera en un ícono de arte de la Ciudad de México.

El edificio tiene un diseño de vanguardia que pertenece al movimiento supermoderno, consiste en una estructura asimétrica metálica de formas curvas. Tiene una altura de 46 metros y está recubierto por más de 16.000 placas de aluminio hexagonales, sin más aberturas visibles que la puerta de entrada.

El interior del museo está dividido en 6 plantas, conectadas entre sí mediante ascensores y una rampa exterior en espiral. Además, la planta baja contiene una librería, una tienda de recuerdos, un aula digital, un restaurante y un auditorio con 350 asientos (Museo Soumaya, s.f.).



Imagen 2 Estructura que soporta el Museo Soumaya (tomado de <http://facdearq.blogspot.mx/2011/02/museo-soumaya.html>)

Análisis Semiótico: Complejidad

1. Modelos Conceptuales

Tipológicamente, los museos desde su origen en el Siglo XIX privilegiaron formas historicistas y neoclásicas que se ligaban con la tendencia ilustrada, tal fue el caso de la Galería Nacional de Londres o el Museo Británico.

La propuesta moderna apostó por una ruptura con formas históricas, desde el Guggenheim de Nueva York con Frank Lloyd Wright la propuesta se centró más en los aspectos funcionales que en las formas arquitectónicas, y con ello el resultado buscó disminuir los recorridos al tiempo que los hizo más cómodos. Esta causa, junto con la densidad de la Ciudad de Nueva York, definió la solución en vertical, y a partir de ese momento la idea de volumen y altura se asocia a los museos. Bajo este concepto, además del Museo de Nueva York, podemos citar al Museo Guggenheim de Bilbao, al Museo Judío de Berlín y al Museo Memoria y Tolerancia en la Ciudad de México, por citar algunos.

Desde este aspecto el edificio se análoga con otros de su tipo, agregando al mismo tiempo, otro recurso de la arquitectura postmoderna: recubrir los edificios con placas metálicas; ese es el caso del Soumaya, el Guggenheim de Bilbao y el Museo Judío de Berlín.



Imagen 3 Museo Guggenheim de Nueva York, Museo Guggenheim de Bilbao, Museo Judío de Berlín y Museo Memoria y Tolerancia como ejemplos modernos y postmodernos de la tipología de museos (Tomadas de: <http://blog.gilmar.es/el-museo-guggenheim-nyc/>, <http://magazine.world-pass.com/es/museo-guggenheim-bilbao-en-espana/>, <http://intro-anacquerrero.blogspot.mx/>, y <http://noticias.universia.net.mx/tag/museo/> respectivamente)

2. Estructuras Modulares y Semas

La coincidencia tipológica de generar propuestas verticales y de grandes volúmenes se encuentra ligada a la propuesta estructural, donde la función está definida por los segmentos que representa cada diferente nivel. Esto ocurre en el Museo Soumaya, donde las zonas de exposición están determinadas por los diferentes niveles que componen el edificio.

Sala 1 – permanente – De oro y plata: artes decorativas

Sala 2 – permanente – Asia en marfil

Sala 3 – permanente – Antiguos Maestros Europeos y Novohispanos

Sala 4 – permanente – Del Impresionismo a las Vanguardias

Sala 5 – temporal – Venecia. Colección Museo Soumaya

Sala 6 – permanente – La Era de Rodin

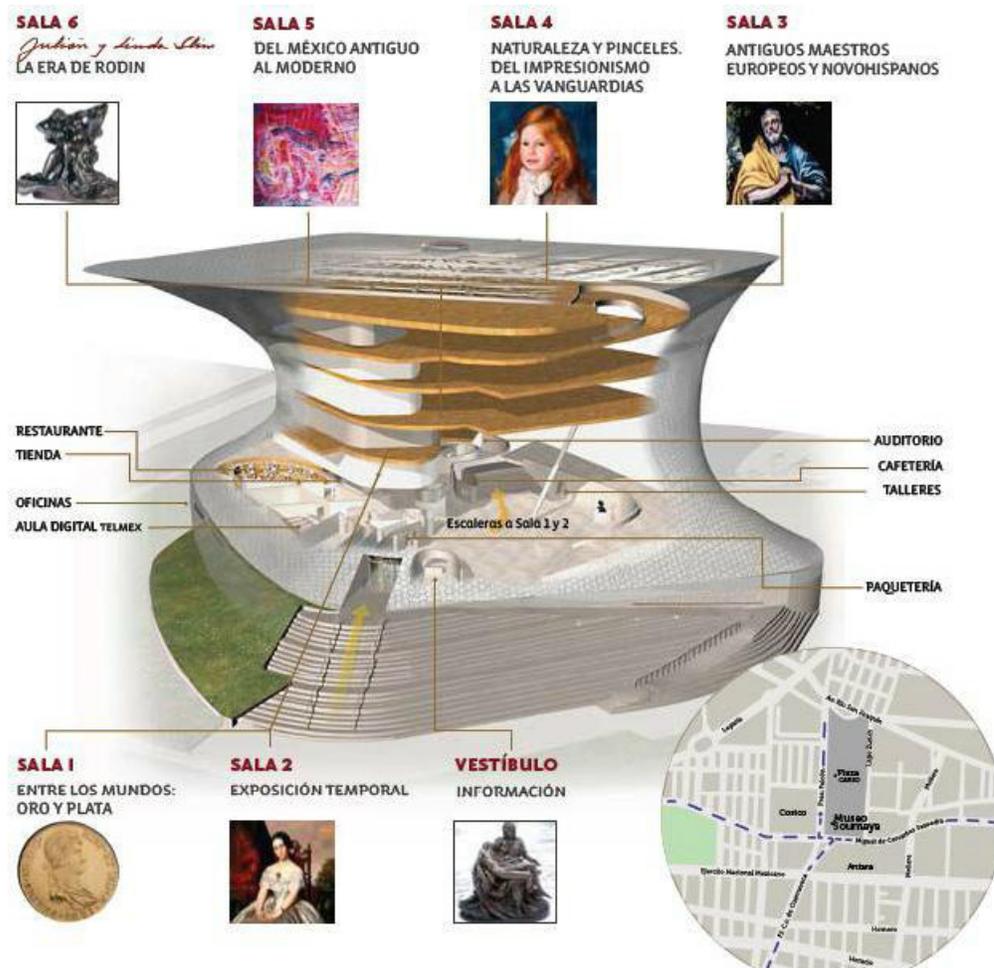


Imagen 4 Estructuras modulares que determinan la función en el Museo Soumaya (tomado de <http://dominguezarquitectos.blogspot.mx/2012/03/museo-soumaya-de-mexico.html>)

3. Señales gráficas

En el museo Soumaya, estas señales identifican claramente el acceso (el cual es guiado por unas escalinatas combinadas con rampas), de la misma manera como una gran rampa recibe al visitante y le indica el inicio de su recorrido.

Un error se encuentra en la ubicación de los elevadores, ya que estos quedan escondidos a la generalidad de los usuarios, de manera que sólo mediante señalamientos es posible su ubicación, cuando lo ideal es que fuera mucho más intuitivo.

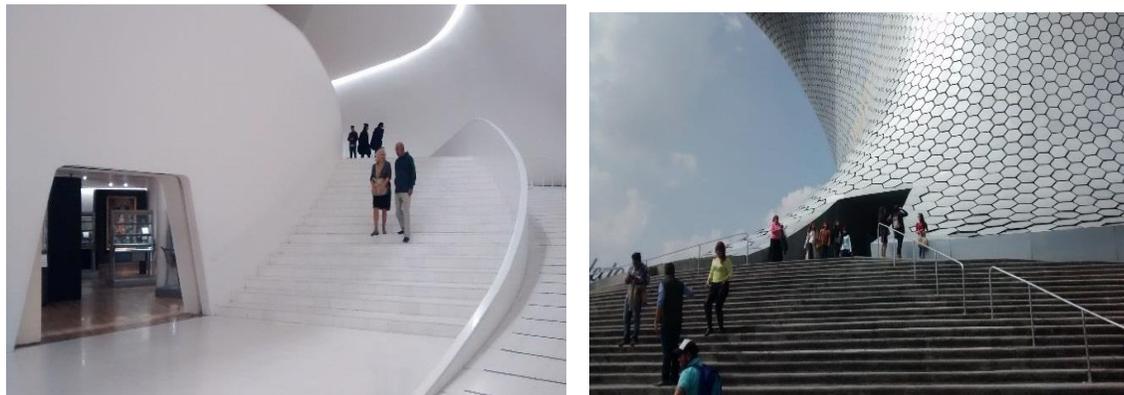


Imagen 5 La evidencia de las señales legibles en el acceso y las escalinatas y rampa del vestíbulo principal (Quiroga Llano, 2016)

4. Potencialidades

Estas diversas posibilidades de uso que permiten los edificios flexibles, no se presentan en el Museo Soumaya. Su programa arquitectónico incluye además de las salas de exposición temporal y permanente, una serie de espacios que complementan al museo como: una librería, una Biblioteca Digital, una tienda de recuerdos, guardarropa, cafetería y espacios de reflexión y creación, una biblioteca infantil y un auditorio con capacidad para 320 personas. Sin embargo, los espacios destinados para cada función no permiten otro tipo de uso, por lo que su potencialidad se considera nula.

Análisis Semiótico: Complicabilidad

1. Ergonomía

El edificio forma parte de un conjunto denominado Plaza Carso. Esta plaza fue planificada como un complejo multifuncional que incluyera: torres corporativas, torres residenciales, un centro comercial, un teatro, dos museos y un acuario. La interacción de este edificio con el resto del conjunto está definida por el planteamiento del plan maestro del conjunto.



Imagen 6 Complejo denominado Plaza Carso, al frente el Teatro Telcel, el Museo Soumaya, el museo Jumex y al fondo el centro comercial y las torres corporativas y residenciales (Quiroga Llano, 2016)

2. Affordances

Para un uso lógico de un edificio, es necesario hacer planteamientos a modo de guía que hagan que el usuario comprenda, como se espera, y use el museo. De esta manera el autor guía al usuario desde el vestíbulo a hacer uso de la escalera o rampa para ir ascendiendo y de este modo dar orden al recorrido.

Sin embargo, este planteamiento resulta pesado para el peatón, que debe ir recorriendo y ascendiendo, mientras que el planteamiento pudo haber sido a la inversa, que es una de las cuestiones más admirables en el Guggenheim de NY. En este museo el visitante va descendiendo de manera simultánea a su recorrido, lo que por gravedad resulta mucho más cómodo. Con ello afirmamos, que, si bien los affordances fueron claros, no son los ideales y generan un recorrido incómodo.



Imagen 7 Planteamiento del recorrido del Museo Guggenheim de NY, en descendente, los Affordances guían al visitante a ascender primero para posteriormente ir bajando, caso contrario al Museo Soumaya. (Tomado de <http://greenpeardiaries.blogspot.mx/2013/11/frank-lloyd-wright-y-el-museo-guggenheim-de-nueva-york.html>)

3. Protocolo y Secuencia de uso

La disposición de las salas tiene un carácter histórico y geográfico. Las rampas sirven de complemento a la narrativa, dado que al tiempo que el visitante va ascendiendo, es posible visualizar líneas de tiempo que ubiquen al usuario. Esto ayuda a la mejor comprensión de la disposición museográfica.



Imagen 8 Líneas de tiempo complementan y ordenan la información al interior del museo (Quiroga Llano, 2016)

5- Tiempo de aprendizaje

El tiempo cuantificable en que el usuario comprende el Museo Soumaya se minimiza, dado que el planteamiento es de planta tipo, en la que la secuencia repetida de cada una ayuda al visitante a comprender cómo se ha dispuesto el espacio. Al mismo tiempo las rampas complementan dicha información.

Contrario a ello, al interior de las salas, este aspecto no está bien cuidado, ya que como no hay una disposición regular de las mamparas, es común que, al recorrer el museo, el visitante se encuentre con disposiciones anacrónicas de objetos de arte. Es posible observar primero una obra del movimiento moderno y luego encontrarse con obras neoclásicas, ya que el curador no puede predecir la manera en que el usuario hará el recorrido.



Imagen 9 Disposición de mamparas para recorrido libre, que provoca una disposición anacrónica que no apoya el recorrido del usuario al interior de las salas (Quiroga Llano, 2016)

B. Colombia, Bogotá: Biblioteca Virgilio Barco



Imagen 10 Biblioteca Virgilio Barco (Tomada de: https://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Virgilio_Barco#/media/File:Lateral_Virgilio_Barco_d%C3%ADa.jpg)

La Biblioteca Pública Virgilio Barco se encuentra en la Ciudad de Bogotá, Colombia. Forma parte del Plan Maestro del Parque Metropolitano Simón Bolívar y se inauguró el 21 de diciembre de 2001.

Su proyecto estuvo a cargo del arquitecto Rogelio Salmona. El diseño presenta una estructura circular en forma de caracol, de tres niveles rodeada por espejos de agua y amplios jardines. Un sistema de rampas de pendientes suaves comunica sus diferentes espacios, tanto en el interior como en el exterior. Los techos están cubiertos por baldosas cerámicas que buscan remitir a las ánforas de las culturas precolombinas (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.).

Su programa arquitectónico incluye: librería, hemeroteca, locales, cafetería, talleres, sala múltiple, sala de música, auditorio, teatro al aire libre, sala de exposiciones y estacionamiento.

Análisis Semiótico: Complejidad

1. Modelos Conceptuales

Tipológicamente, las bibliotecas no han adoptado un lenguaje formal claro que las distinga de otro tipo de edificios. Sin embargo, sí existen elementos esenciales que unifican este tipo de edificios en la actualidad, y es su disposición horizontal, dobles alturas, así como la incorporación de patios interiores para lograr espacios ricamente iluminados, lo que conlleva a grandes cancelas y aperturas cenitales.



*Imagen 11 Sala de lectura de la Biblioteca Virgilio Barco, solucionada con gran iluminación y propuestas donde predomina la horizontalidad.
(Tomada de <https://metrhispanic.com/tag/bogota/>)*

Algunos ejemplos de bibliotecas modernas en las que se percibe este lenguaje son: La Biblioteca Central de Seattle, emblemática obra del arquitecto Rem Koolhaas, así como la Biblioteca Municipal en Seinajoki, Finlandia, donde la prevalencia de grandes cancelos y el predominio de la luz se conjuga con dobles alturas.



Imagen 12 Lenguaje arquitectónico en las bibliotecas centrado en grandes alturas y profusa iluminación (Tomada de <http://www.tublogdearquitectura.com/?p=853> y http://www.arquitecturaviva.com/media/Imagenes/visores/abril2013/jkmm_aalto_4.jpg, respectivamente)

2. Estructuras Modulares y Semas

En el conjunto rige una estructura circular, conformada de la fragmentación de formas circulares que se elevan a diferentes alturas, lo que le da coherencia y unidad a la obra. Se compone de un conjunto de emplazamientos que se elevan en diferentes niveles generando un juego de terrazas. Debido a esta forma circular concéntrica, la lógica constructiva se soluciona a través de traveses y columnas conectadas radialmente en un sistema que culmina en un círculo concéntrico

sostenido por 10 columnas que rodean una columna central. La placa circular del segundo nivel se suspende con tensores conectados a la placa principal de cubierta. De esta manera se libera el espacio de las salas de lectura, permitiendo claros libres en las salas.



Imagen 13 Formas circulares que generan una solución estructural concéntrica. (Tomado de <https://kekanto.com.co/biz/biblioteca-publica-virgilio-barco> y <https://www.emaze.com/@AIOQIWRI/práctica>)

3. Señales gráficas

Las señales gráficas permiten un lógico recorrido del edificio, así como la clara distribución en vestíbulos. El acceso a la biblioteca está guiado por un paseo en el que el peatón se privilegia, entendido también por el contexto circundante, ya que el conjunto forma parte de un parque Simón Bolívar. Bajo este criterio, estos recorridos están plagados de zonas verdes y la presencia de agua, a través de fuentes y espejos de agua que acompañan al transeúnte durante su recorrido y le guían a la entrada de la biblioteca.

Estos senderos conducen a una pequeña plaza que comunica al patio central con una fuente escalonada. En el patio central se generan rampas y escalera que conducen al gran vestíbulo, denominado “sala de pasos perdidos”, que conecta el interior del edificio.

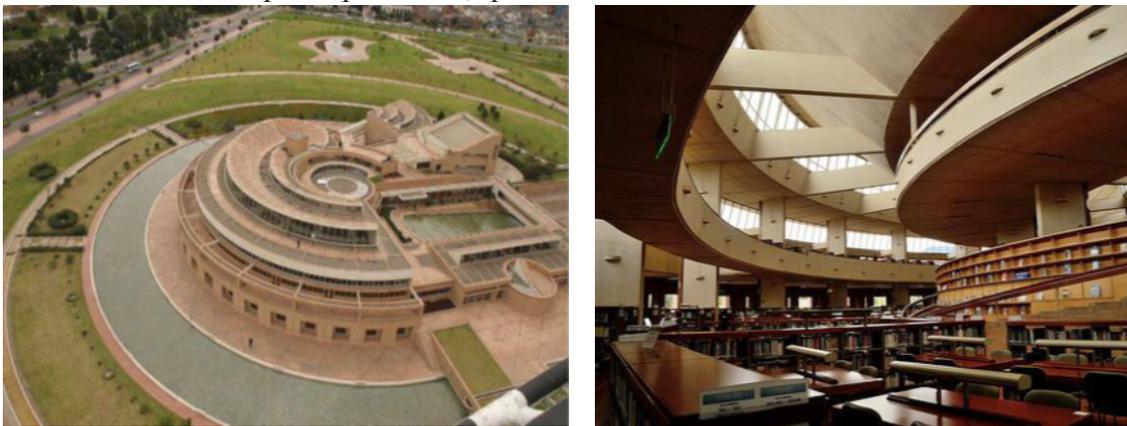


Imagen 14 Andadores, rampas y escaleras constituyen las guías gráficas que conducen los pasos de los visitantes al interior y exterior del edificio.

(Tomada de <http://bibliotecavirgiliobarco-rosario.blogspot.mx/2010/09/biblioteca-virgilio-barco.html>)

4. Potencialidades

La concepción de un edificio para ser habitado al interior, se rompe con la propuesta del arquitecto Rogelio Salmona, ya que, para este autor, el logro de la conexión entre los espacios internos y externos se privilegia. Gracias a ello el edificio se concibe como un elemento conciliador con la naturaleza, (áreas verdes y agua); pero al mismo tiempo potencia espacios generalmente poco aprovechados, como lo son las cubiertas. En la cubierta, los andadores son flanqueados por volúmenes inclinados de ladrillo que permiten una nueva vista de los alrededores de la ciudad de Bogotá.



Imagen 15 Utilizar las cubiertas como espacios de encuentro a través de la generación de andadores, permite potenciar espacios generalmente no aprovechados en la arquitectura (Tomado de <https://es.pinterest.com/arango336/rogelio-salmona/>)

Análisis Semiótico: Complicabilidad

1. Ergonomía

Se considera la biblioteca como un sistema, por estar ubicada en uno de los ejes verdes más importantes de la ciudad. Este lugar corresponde a una extensión del Parque Metropolitano Simón Bolívar, del Jardín Botánico y del Parque del Lago que, aunque separados por avenidas, conforman un conjunto no solo natural y recreativo, sino cultural de Bogotá.

El conjunto está conformado por varios parques, zonas deportivas, un complejo acuático, un centro de alto rendimiento, un museo, un Jardín Botánico y la biblioteca, entre varios espacios más. La propuesta de plan Maestro logra una adecuada conjunción de los espacios a través de las mismas áreas verdes y las conexiones peatonales que en ella se generan.



Imagen 16 Vista del conjunto del que la Biblioteca Virgilio Barco forma parte. (Tomado de http://www.bogota.gov.co/sites/default/files/u668/mapa_0.jpg)

2. Affordances

Los signos arquitectónicos en el caso de la Biblioteca Virgilio Barco resultan congruentes a la propuesta de la Ciudad de Bogotá en su conjunto, que ha apostado su imagen urbana a través de una integración visual en la que el material (tabique rojo) se privilegia por sus características tanto funcionales como estéticas.

El manejo de este material, así como la respuesta circular de su planteamiento arquitectónico se adecúan al complejo del que forma parte, para con ello integrarse de una manera directa y natural, independientemente de las formas y funciones propias de su tipología.



Imagen 17 Integración formal y material como parte de los Affordances de La Biblioteca, que la ligan al complejo Simón Bolívar; al tiempo que la integran a la imagen urbana de Bogotá (Tomado de <https://kekanto.com.co/biz/biblioteca-publica-virgilio-barco>)

3. Protocolo y Secuencia de uso

La disposición de los espacios en el interior de la biblioteca se define por el orden lógico de las diferentes tareas que se hacen posible en ella: a través del volumen diseñado en forma de caracol se conduce a los tres diferentes niveles que conforman la biblioteca, incluida. En el nivel inferior se encuentra la librería, locales, cafetería, talleres, sala múltiple con capacidad de 250 personas,

teatro al aire libre, y estacionamientos. En el mismo nivel se da paso a las áreas de servicios, que comprenden los depósitos, recepción de libros, clasificación, servicios de empleados. En el primer nivel se encuentra la sala de lectura para niños, la hemeroteca, la sala de lectura Bogotá, el auditorio con un aforo de 410 personas y la sala de música que puede albergar a 180 personas. En el nivel superior se encuentra una sala de exposiciones, un teatro al aire libre y los senderos sobre la cubierta.

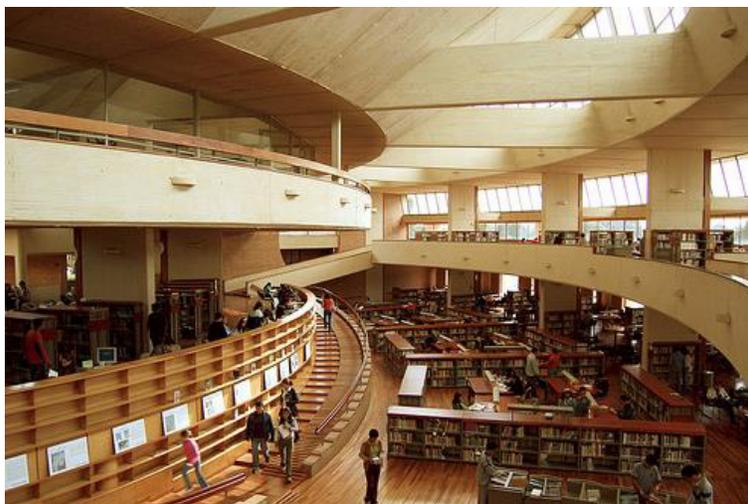


Imagen 18 La secuencia de uso definida por los tres niveles del edificio de la Biblioteca, en los que se distribuyen los diferentes espacios que conforman el programa arquitectónico. (Tomado de http://24.media.tumblr.com/tumblr_llztztSaB1qcv6coo1_500.jpg)

4. Tiempo de aprendizaje

La forma concéntrica en la arquitectura tiene orígenes atávicos. El principio básico de tomar el centro como punto de referencia dio sentido a los espacios arquitectónicos desde épocas remotas, basta recordar espacios simbólicos como el Panteón o el Coliseo Romano, donde la forma circular se privilegia.

Esta forma de manera natural hace posible la comprensión y familiarización del objeto arquitectónico. La solución de formas que se definen en torno a un eje central posibilitan una lectura natural del espacio, y ello distingue la partida arquitectónica de la biblioteca como se aprecia en las imágenes de su conjunto.



Imagen 19 La forma concéntrica propicia un mayor entendimiento espacial para el usuario, por el centro es siempre una referencia de ubicación, señalada a través de formas y estructura. (Tomado de <http://imageshack.com/f/437/bibliotecavirgiliobarco03s1hq.jpg>)

Conclusiones

El modelo semiótico propuesto por el Mtro. Quiroga Llano posibilita un análisis semiótico, que coadyuva a la comprensión e interpretación del objeto arquitectónico, así como del objeto de diseño, que fuera la primera iniciativa del autor.

La transferencia de los conceptos de diseño hacia la arquitectura abre una pauta de análisis que tienen que ver con categorías tanto funcionales como formales y simbólicas presentes en la arquitectura.

Las ideas de complejidad y complicabilidad se convierten en instrumentos argumentativos, que por asociación analógica, remiten al intérprete a campos no necesariamente ligados con la arquitectura, por lo que la lectura de la obra se enriquece con nuevos enfoques.

Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f.). *BibloRed Red Distrital de Bibliotecas Públicas*. (R. y. Secretaría de Cultura, Editor) Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de Biblioteca. Virgilio Barco: <http://www.biblored.gov.co/biblioteca-virgilio>
- Calduch, J. (2001). *Temas de composición arquitectónica: Tipo, Arquetipo, Prototipo y Modelo*. Alicante: Club Universitario.
- Deni, M. (2002). *Oggetti in azione. Semioticadeglioggetti: dalla teoriaall'analisi*. Milan, Italia: FrancoAngeli.
- Museo Soumaya. (s.f.). Recuperado el 21 de Julio de 2016, de <http://www.soumaya.com.mx>
- Quiroga Llano, C. (2016). *Complejidad y Complicabilidad*. México: UAM Xochimilco.
- Solano Meneses, E. (Octubre de 2016). *Arquitectura Iterativa: ¿Crisis tipológica o práctica sustentable?* ASINEA.