



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura

Sección de Estudios de Posgrado Unidad

Tecamachalco

Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo



***Pensamiento Analógico en la Significación Semántica de la
Forma Arquitectónica***

Tesis para Obtener el Grado de Maestro en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo.

Presenta:

Froylán Juárez Matus

Registro SIP: B130684

Dirección:

M .en C. Héctor Alejandro Cervantes Nila.

Dr. Gerardo Torres Zárate.



Instituto Politécnico Nacional.

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura

Sección de Estudios de Posgrado Unidad

Tecamachalco

Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo



***Pensamiento Analógico en la Significación Semántica de la
Forma Arquitectónica***

Tesis para Obtener el Grado de Maestro en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo.

Presenta:

Froylán Juárez Matus

Registro SIP: B130684

Dirección:

M. en C. Héctor Alejandro Cervantes Nila.

Dr. Gerardo Torres Zárate.

Asesoría:

M en C. Luis Jorge Benítez Barajas.

M en C. Ricardo Lozano Gálvez.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REGISTRO DE TEMA DE TESIS Y DESIGNACIÓN DE DIRECTORES DE TESIS

Tecamachalco, Edo. de México a 18 de Noviembre del 2015.

El Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ESIA Tecamachalco en su sesión Ordinaria No. 10/2015 celebrada el día 17 del mes de Noviembre conoció la solicitud presentada por el(la) alumno(a):

Juárez Matus Froylan
Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)
Con registro:

B	1	3	0	6	8	4
---	---	---	---	---	---	---

Aspirante de:

1.- Se designa al aspirante el tema de tesis titulado:
"Pensamiento Analógico en la Significación Semántica de la Forma Arquitectónica"

De manera general el tema abarcará los siguientes aspectos:
Proceso de Semiosos del objeto arquitectónico, abordado a partir de un estudio Neurolingüístico, fundamentado en la teoría de la Hermenéutica Analógica y el Pensamiento Analógico.

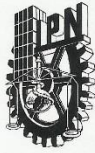
2.- Se designan como Directores de Tesis a los Profesores:
M. en C. Héctor Alejandro Cervantes Nila y Dr. Gerardo Torres Zárate

3.- El trabajo de investigación base para el desarrollo de la tesis será elaborado por el alumno en:
SEPI ESIA- Tecamachalco
que cuenta con los recursos e infraestructura necesarios.

4.- El interesado deberá asistir a los seminarios desarrollados en el área de adscripción del trabajo desde la fecha en que se suscribe la presente hasta la aceptación de la tesis por la Comisión Revisora correspondiente:

Directores de Tesis

 M. en C. Héctor Alejandro Cervantes Nila Director 1		 Dr. Gerardo Torres Zárate Director 2
Aspirante  Froylan Juárez Matus		Presidente del Colegio  Dr. Juan Raymundo Mayorga Cervantes



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Tecamachalco, Edo. de México siendo las 12:00 horas del día 13 del mes de Noviembre del 2015 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ESIA Tecamachalco para examinar la tesis titulada:

“Pensamiento Analógico en la Significación Semántica de la Forma Arquitectónica”

Presentada por el alumno:

Juárez	Matus	Froylan							
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)							
Con registro:									
<table border="1"> <tr> <td>B</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>6</td><td>8</td><td>4</td> </tr> </table>			B	1	3	0	6	8	4
B	1	3	0	6	8	4			

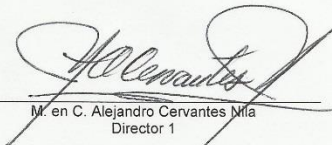
aspirante de:


Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.


LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis



 M. en C. Alejandro Cervantes Mña
 Director 1


 Dr. Gerardo Torres Zárate
 Director 2

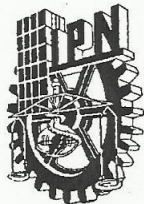

 M. en C. Luis Jorge Benítez Barajas
 Asesor 1


 M. en C. Ricardo Lozano Gálvez
 Asesor 2

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


 Dr. Juan Raymundo Mayorga Cervantes





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D.F. el día 17 del mes de noviembre del año 2015, el que suscribe Froylán Juárez Matus alumno del Programa de Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo, con número de registro B130684, adscrito a la SEPI- ESIA Tecamachalco, manifiesto que soy el autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de los M. en C. Héctor A. Cervantes Nila, y Dr. Gerardo Torres Zárate, y cedo los derechos del trabajo titulado Pensamiento Analógico en la Significación Semántica de la Forma Arquitectónica, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o directores del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a las siguientes direcciones froylanjm@hotmail.com; ger_64@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Froylán Juárez Matus
Nombre y firma del alumno

Agradecimientos.

Es fundamental expresar mi más profundo agradecimiento tanto a mi director, el Maestro en Ciencias, Héctor Alejandro cervantes Nila, como a mi codirector el Doctor Gerardo Torres Zarate, y a mis asesores, el Maestro en Ciencias Jorge Barajas Benítez, y el Maestro Arturo Lozano. Ha sido gracias su ayuda y dedicación durante todo mi proceso formativo como investigador que este trabajo ha logrado materializarse.

Es claro que los logros que he completado a lo largo de mi vida son principalmente producto del apoyo que siempre he tenido por parte de mi familia, con quien no puedo estar mayormente agradecido. Mi madre es el pilar desde donde se fundamentan mis principios y quiénes me han servido de ejemplo e inspiración. Mis tíos complementan la herencia ideológica y moral en la que fui educado. Mis primos representan el motor que me impulsa a ser mejor cada día y a sentirme orgulloso de mi mismo, y por ultimo mis sobrinos me inspiran a luchar por lo que es justo.

Particularmente quiero agradecer a todas las personas que considero mis amigos, quienes me han ayudado a sobrepasar los momentos más duros de estos últimos años, y que ahora también son parte de mi vida. Por último agradezco a la verdadera comunidad Politécnica, la que lucha por defender los principios que fundaron al Instituto Politécnico Nacional, con quienes me siento con una profunda deuda, y que reconozco con el orgullo de sentirme parte de ella.

Huelum Huelum Gloria!!!

Resumen

La presente investigación explica cómo la trasnominación semántica del objeto arquitectónico corresponde a procesos neurolingüísticos. Se analiza el fenómeno metonímico delimitante de la forma de dicho objeto arquitectónico, determinado por el proceso de pensamiento analógico en habitantes de la ciudad. El primer capítulo presenta el marco teórico que soporta un estudio neurolingüístico del fenómeno analizado. El segundo capítulo presenta el diseño de la prueba no experimental que se utilizó para comprobar la hipótesis propuesta. La prueba se aplicó a las matriculas académicas de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco, del Instituto Politécnico Nacional, y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. El dato del objeto se delimitó en tres edificios, mientras que el dato del sujeto se obtuvo mediante la aplicación de encuestas. Posteriormente en el tercer capítulo los datos se trabajaron estadísticamente, y se realizó el análisis probabilístico con métodos de pruebas de hipótesis de establecimiento de correlaciones entre variables, las cuales se confrontaron con la teoría. Los resultados obtenidos muestran que el valor semántico con que se designa al objeto arquitectónico, tiende a formarse expresivamente en igualdad de condiciones por las características perceptuales y la influencia cultural. La subproposición une los roles de complemento y las relaciones de relleno de correspondencia por asignación proyectiva de los dominios. Por último al inicio del proceso de trasnominación, la figura del objeto resulta la unidad del edificio desde la que se estimula el impulso que desencadena las reacciones cognitivas desde la que se provoca el mote atribuido. En conclusión el hallazgo más importante de la presente investigación construye una estructura aplicable a cualquier objeto arquitectónico, en que se explica el proceso en qué surge la palabra con la que se significa semánticamente el objeto arquitectónico. La estructura presenta el proceso de semiósis del objeto arquitectónico que se realiza partiendo de patrones de pensamiento analógico, factible por su naturaleza objeto relacional, para su aplicación en el lenguaje de programación computacional.

Palabras claves: Semiósis arquitectónica, Hermenéutica analógica, Pensamiento analógico, Neurolingüística.

Abstract

This research explains how the semantic transpose naming corresponds to neurolinguistics processes. The analyzed phenomenon, corresponds to the metonymy bounding of the shape of the architectural object, incised by the process of analogical thinking in city habitants. The first chapter shows a theoretical framework in which is supported a neurolinguistics study of the analyzed phenomenon. The second chapter presents the design of the non-experimental test that was applied to prove the proposed hypothesis. The test was applied to the academic population of the School of Engineering and Architecture Tecamachalco unit, of the National Polytechnic Institute and the Faculty of Architecture of the University of the State of Morelos. The object data were represented by three buildings, while the subject data were obtained by conducting surveys. Subsequently on chapter three, the data were statistically work and analyzed by probabilistic methods with tests of hypothesis to establish correlations between variables were performed, which were confronted with the theory. The results show that the semantic value in which the architectural object is designated expressively tends to form equally by the perceptual characteristics and cultural influence. The results show that the semantic value in which the architectural object is designated expressively tends to form equal to the perceptual characteristics and cultural influence. The subproposition joins complementary roles fills and relationships projective to the corresponding assigning domains. Finally at the beginning of the process of transamination, the figure of the object is the unity of the building from which the impulse triggers the cognitive reactions from which the nickname is attributed. In conclusion, the most important finding of this research builds a structure applicable to any architectural object, that explains process in which the word that the designates the architectural object is semantically explaining the meaning. The structure presents the process of semiosis of the architectural object that is performed based on analogical thinking patterns feasible for its application in the language of computer programming.

Keywords: architectural significance, Analogical Hermeneutics, Analogical thinking, Neurolinguistics.

INDICE

<i>SIP-13-BIS</i>	
<i>SIP-14-BIS</i>	
<i>Carta sesión de derechos</i>	
<i>Dedicatoria</i>	
<i>Agradecimientos</i>	
<i>Resumen</i>	
<i>Abstract</i>	
<i>Introducción</i>	12
<i>I Pensamiento analógico y la valoración semántica desde un enfoque neurolingüístico</i>	30
<i>Significante en arquitectura</i>	31
<i>Arquitectura y Lingüística</i>	32
<i>Capacidad comunicativa del objeto arquitectónico</i>	33
<i>El objeto arquitectónico como símbolo social</i>	38
<i>Componentes de la forma del objeto arquitectónico</i>	44
<i>Signo</i>	51
<i>Significado</i>	53
<i>Símbolo</i>	56
<i>Lenguaje</i>	58
<i>La comunicación en sociedad</i>	64
<i>El signo y el símbolo en el pensamiento</i>	66
<i>La analogía</i>	67

<i>Facultad cognitiva</i>	68
<i>Conexionismo simbólico</i>	69
<i>Mapeo Estructural</i>	74
<i>Hipótesis</i>	76
<i>II La delimitación semántica del objeto arquitectónico</i>	77
<i>Método</i>	78
<i>Calculo de la Muestra</i>	83
<i>III El mote resultante, y sus relaciones análogas con el objeto arquitectónico</i>	87
<i>Unidad componente de la forma desde donde se produce el estímulo</i>	88
<i>Representación estructural de objetos y propiedades.</i>	91
<i>Tipo de asignación de dominios base-origen</i>	94
<i>Delimitación del subcomponente de la forma desde donde se originan los mapas de relaciones de representaciones estructural</i>	96
<i>Tipo de asignación de dominio destino</i>	90
<i>Componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica</i>	93
<i>Componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica</i>	98
<i>Conclusiones</i>	101
<i>Problemas durante le Investigación</i>	103
<i>Limitantes de la investigación</i>	104
<i>Investigaciones derivadas</i>	104
<i>Bibliografía</i>	106
<i>Apéndices</i>	112

Introducción

En la presente investigación se explica cómo el proceso de pensamiento analógico en las personas, incide en la valoración semántica que hacen éstas en las formas de los objetos arquitectónicos. La metonimia corresponde al fenómeno lingüístico por el cuál, las personas tienden a cambiar semánticamente el valor de los objetos. La sentencia semántica que se estudia, se desarrolla en torno al componente formal del objeto arquitectónico. El otorgamiento de un mote, se presenta frecuentemente en la sociedad moderna, pues su ocurrencia resulta creciente gracias a la difusión que tiene cada vez más la producción arquitectónica. El proceso en que el sobrenombre es atribuido se explica como resultado del discernimiento entre el proceso de pensamiento analógico y el proceso de formación expresiva. La palabra, si bien surge como producto de auto entendimiento que la persona se da así misma del objeto, al ser delimitado semánticamente, corresponde también a una intención meramente comunicativa, y permite entender cómo las personas conciben un significado del objeto arquitectónico en relación a su experiencia y comprensión.

Fenómeno

Al caminar por la ciudad observando con detenimiento la diversidad de formas arquitectónicas y de volúmenes que ocupan el espacio edificado, llama la atención escuchar, que existe una tendencia por parte de las personas en asignar un nombre a los objetos arquitectónicos. Se advirtió la coincidencia de relación significativa que identifica a los edificios entre grupos de personas en común, es decir, que de conocerse, e identificarse, se pasa a la distinción y reconocimiento del objeto arquitectónico.

Actualmente, se imprimen en medios especializados cientos de ejemplares que retratan el espacio arquitectónico. Se difunde de manera masificada el código de lectura atribuido al objeto arquitectónico, en consecuencia se reconoce globalmente de forma casi instantánea gracias a la tecnología de la comunicación.

Se observó en el proceso de comunicación mediática, la intención del emisor de denotar a la mayor cantidad del grueso espectador un mismo mensaje sobre el objeto arquitectónico. La delimitación se da en función de una determinación popular, que no busca vulgarizar al objeto, por contrario pretende lograr una identificación masiva de empatía que permita identificar al objeto en relación al código que le establece.

Se apreció la tendencia en condecorar con méritos, reconocimientos y certificaciones globales a los objetos construidos, de manera que los identifiquen y distingan las personas. Ejemplo de ello se muestra en la portada de la revista Times con motivo del boom constructivo en china previo a los juegos olímpicos de Beijín, donde señala que los arquitectos más visionarios transforman un paisaje medieval en el mayor auge

constructivo, difundiendo ésta idea identificadora de la nueva arquitectura en china de manera masiva en un sentido de cultural.

Figura 1 Portad de la revista Times, mayo 3, 2014.



En la imagen se observan una ilustración del contrastante paisaje edificado chino, entre los objetos arquitectónicos de reciente creación y la arquitectura tradicional. “Paisaje de ensueño chino”, título con el que la revista Times, se refiere al boom constructivo, producto de la emergente economía china de principios del siglo XXI.

Cuando las personas habitan, los estímulos perceptuales del edificio se proyectan hacia ellas. La interacción de la luz con el edificio sirve de estímulo para la creación de significado mental. En consecuencia, en el lenguaje común, las personas se refieren a determinado edificio como: la “lavadora”, lo cual sucede como parte de un proceso de significación que ocurre del observador hacia el objeto arquitectónico.

Figura 2 Conjunto Calakmul



En la imagen se observa la fachada del edificio principal del conjunto Calakmul (lado izquierdo), obra del arquitecto Agustín Hernández, conocido popularmente como la “lavadora” en Santa Fe, DF, en contraposición (del lado derecho), se observa la imagen de una lavadora. Imágenes: F. J. Matus

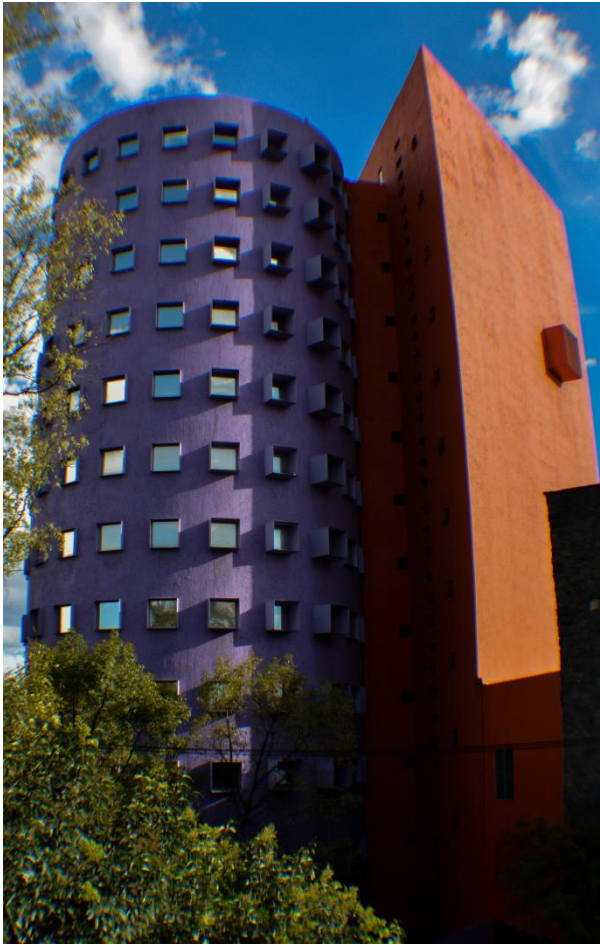
El usuario otorga una idea, a razón de etiqueta con la que identifica al objeto arquitectónico de manera personal, de entre del resto de las edificaciones y lo comunica en sociedad.

Los individuos otorgan de manera instantánea significados a las imágenes mentales que perciben. No solo a los objetos arquitectónicos le son atribuidos significados, sino a todo lo que observan las personas en general.

El fenómeno en cuestión se apreció con claridad en dos situaciones contextuales distintas dentro de la Ciudad de México. El primer sitio en que se observó el fenómeno fue el Centro Nacional de las Artes, que se encuentra al sur de la ciudad, el cual corresponde utilitariamente al equipamiento cultural de la ciudad. Al caminar dentro del conjunto, y deteniéndose ante cada edificio para observarlo con detalle, se percibe que a cada uno de los objetos arquitectónicos contienen una intención simbólica específica. Al

preguntar a los usuarios sobre los edificios, se apreció que algunos de éstos, delimitaban al objeto arquitectónico con relación a otros objetos conocidos, con fundamento en similitudes, así pues el edificio de la Torre de Investigación es delimitado por los usuarios como un “rallador de queso gigante”, la Escuela Nacional de Arte Teatral, por su parte, es conocida como el “Chocorrol”.

Figura 3 Torre de Investigaciones del Centro Nacional de la Artes



En la imagen se observa (lado izquierdo) la fachada de la Torre de Investigaciones del Centro Nacional de la Artes, obra del arquitecto Ricardo Legorreta, también reconocido de manera común como el “rallador de queso, 5 en contraposición (lado derecho), se observa un rallador de queso. Imágenes. F. J. Matus.

Figura 4 Escuela Nacional de Artes Teatrales



En la imagen se muestra la fachada de la Escuela Nacional de Arte Teatral (arriba), obra del arquitecto Enrique Norten, reconocido entre usuarios como el “Chocorrol” en Coyoacán DF, en contraposición (abajo) la imagen de un chocorrol. Imágenes. F. J. Matus

Se observa en la población de la Ciudad de México por ejemplo, que en la zona de edificaciones emplazadas al poniente de la urbe, la cual corresponde a uno de los puntos con de mayor actividad económica de la ciudad, se reconocen objetos arquitectónicos icónicos con sobrenombres de objetos identificables. De la misma manera al preguntar a los usuarios de la zona sobre los objetos arquitectónicos que conforman el área, se distinguió que de entre la delimitación de los objetos arquitectónicos, al edificio Torre Arcos Bosques se le relacionaba claramente el objeto “pantalón”. Así también el Conjunto Memorial Lomas Gayosso, es identificado como los “retretes”.

Figura 6 Torres Arcos



Figura 5 Mausoleo Lomas Memorial



En la imagen 5 se observa la fachada del edificio Torres Arcos (lado izquierdo), del arquitecto Agustín Hernández, popularmente conocido como el “pantalón” en Cuajimalpa DF, en contraposición (lado derecho), se muestra la imagen de un pantalón. En la imagen 6 se observa la fachada del mausoleo Lomas Memorial (lado izquierdo), popularmente conocido como los “inodoros”, en contraposición (lado derecho) se presenta la imagen de un inodoro. Imagen: F. J. Matus.

Se aprecia que los atributos que enmarcan comunicativamente a los edificios observados, son entendibles a nivel local, ya que es posible referirse a los objetos arquitectónicos con su apodo y lograr que las personas con las que se establece comunicación identifiquen al objeto, pero se observa además que la relación con la que se delimitan estos objetos arquitectónicos, es entendible no solo en un radio de influencia territorial, pues al revisar medios especializados, se aprecia que las relaciones delimitantes de los edificios con estos objetos es constante.

Esta situación no solo se presenta en México. Es común para el viajero contemporáneo que visita otra ciudad distinta a la de su origen, encontrarse durante su recorrido con edificios que le recuerden imágenes familiares, aunque éstas no estén explícitamente referidas en la forma de los objetos observados, de tal manera que le resulten más interesantes, o más representativos, y que en consecuencia, los recuerde, o distinga con mayor facilidad de entre el resto de formas que encuentre en su camino.

En un plano internacional, existen edificios que son conocidos de manera global, no por su nombre sino por el apodo que la gente les ha otorgado, así pues, es fácil identificar a “La Pedrera” (Casa Milà), “El velero” (Casa de Opera de Sydney), “El Pepino” (El edificio de 30 St Mary Axe en Londres), “El pavo” (La biblioteca Roberts en Toronto).

Figura 7 Casa Milà



En la imagen se observa (lado izquierdo), la Casa Milà de Antonio Gaudí, reconocido por los habitantes de la ciudad de Barcelona España, como la “pedrera”, en contraposición (lado derecho) se observa la imagen de un mojón. Recuperado de Gaudi (2012) Imagen: F. J. Matus.

Figura 9 Sídney Opera House



Figura 8 Oficina Central Swiss Co.



En la imagen 8 se muestra la fachada de la Opera house de Sídney de Jørn Utzon (pagina anterior lado izquierdo) reconocida también como el “velero”, en contraposición del lado derecho se muestra la imagen de un velero. Imagen recuperada de: The Pritzker Architecture Price (2003)

En la imagen 9 se muestra la fachada de las Oficinas de la compañía Swiss (pagina anterior lado inferior izquierdo), en Londres, del arquitecto Norman Foster, localmente conocido como el “pepinillo, en contraposición (lado derecho) se observa la imagen de un pepinillo. Imagen Recuperada de: <https://www.flickr.com/photos/izizizis>

Figura 10 Robarts Library



Biblioteca Robarts en Toronto, obra de los arquitectos Mathers & Haldenby, en la población de la ciudad canadiense, la biblioteca Robarts es conocida también como el “pavo”. Imagen: F. J. Matus.

En ese contexto internacional, el palacio de Westminster que alberga la cámara baja del parlamento del Reino Unido, da muestra del fenómeno delimitado en un contexto histórico, socio cultural, y es que cuando éste fue construido, al cuerpo principal de la parte norte se le conocía bajo el nombre de “Clock Tower”, en clara relación a la descripción del contenido del objeto. Posteriormente ese rotulo evolucionó a el “Big Ben”, hasta que oficialmente como parte de las celebraciones de la corona inglesa en 2012, el edificio se rebautizo oficialmente como “la torre Elizabeth” nombre oficial con que se designa al edificio, aunque ciertamente es común referirse al él todavía como el Big Ben, dada la predilección y arraigo que ha tenido esta designación en los usos y costumbres sociales locales.

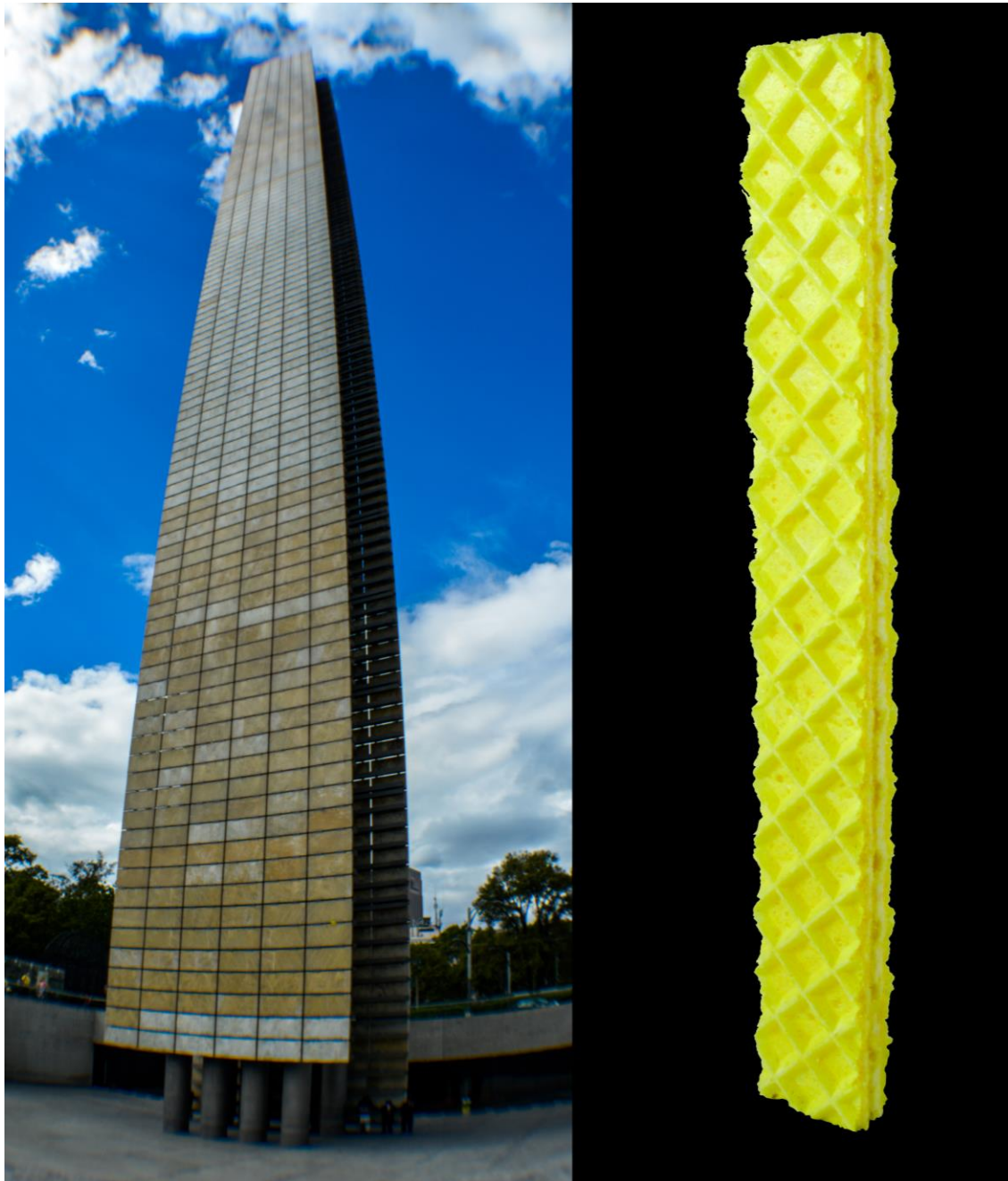
Figura 11 Timbre postal Palacio de Westminster.



Primer imagen oficial en que se presenta a la torre de reloj del palacio de Westminster con el apodo "Big Ben". Recuperado de: Iconic Ben (2010).

Se observa también el caso como el de la Estela de Luz, que alberga al Centro de Cultura Digital, en la ciudad de México, cuya construcción trascendió en la población, tanto por su intención simbólica, como por concepción utilitaria, a grado tal que se convirtió en objeto de debate público en un grueso de la población de la capital. Durante ese tiempo se le atribuyó el sobrenombre de la "suavicrema" en franca relación con las características del objeto en mención.

Figura 12 Centro de Cultura Digital



En la imagen se observa (lado izquierdo) la fachada del Centro de Cultura Digital obra del Arquitecto Cesar Pérez, popularmente conocida como la “suavicrema”, en contraposición (lado derecho) se muestra la imagen de una suavicrema. Imagen: F. J. Matus.

Producto del debate público resultante de la construcción del Monumento Conmemorativo, se observa además que el fenómeno en que se tribuyen nombres a los objetos arquitectónico, incide en el ámbito de la información y comunicación social. El nombre atribuido al objeto arquitectónico permite contextualizar hechos sociales para quienes reconocen la delimitación denotativa de la explicación imputada al objeto arquitectónico por la sociedad. Así mismo, se observa la manera convencional con la que se divulga el nombre atribuido del objeto arquitectónico para identificarlo masivamente. Ejemplo de ello se observa en la siguiente nota periodística que retoma la rueda de prensa que ofreció el director general de la constructora del inmueble.

Otro ejemplo se muestra en la nota periodística que presenta el periódico *The Figura 13 Nota del Periódico La Jornada, con motivo de la construcción de la Estela de Luz*

1984-2015 31 años La Jornada

POLÍTICA

Viernes 13 de enero de 2012

La Estela de Luz sí tiene un sobreprecio, pero el peritaje es un engaño: III Servicios

KARINA AVILÉS

Periódico La Jornada
Viernes 13 de enero de 2012, p. 21

El director general de la constructora III Servicios, Ignacio López Rodríguez, reconoció un sobreprecio en el monumento Estela de Luz, pese a que calificó de “seudoperitaje” y un “engaño” el documento del Colegio Mexicano de Ingenieros Civiles en el que se concluye que la obra debió representar un gasto de 497 millones de pesos, aunque su costo final fue de mil 35 millones de pesos.

Admitió que la edificación del bicentenario aún no ha sido entregada a su cliente, Banjército, ya que la empresa cuenta hasta marzo en términos de ley para “cualquier adecuación adicional”.

En conferencia de prensa, acusó al arquitecto y uno de los coautores de la estela, César Pérez Becerril, de presentar documentos “falsos” y añadió que el presidente de la Comisión de la Función Pública de la Cámara de Diputados, Pablo Escudero, tiene que dar una respuesta sobre ese “seudoperitaje” que ha sido desmentido por el propio Colegio Mexicano de Ingenieros Civiles.

“Yo no rechazo que exista un sobreprecio; por supuesto, el costo de la obra es de 893 millones de pesos más IVA. Lo que se quiso dar a entender es que el costo de la estela es de 497 millones de pesos, a través de un seudodictamen que no tiene ni la firma del perito, no sabemos quiénes son.”

A través de ese documento “tratan de engañarnos y nos han venido engañando y tomando el pelo durante esta semana”, insistió, y señaló que el asunto tiene “tintes políticos”. Sin embargo, no ofreció precisiones con relación a los 700 millones de pesos que se estiman de sobreprecio de la obra.

Respecto a las polémica que ha generado la construcción, dijo que las consideraciones verdidas son “bienvenidas, que todo mundo opine como quiera, como con el mote de “suavicrema”. Sin embargo, no mencionó que otros mexicanos la llaman el monumento a la corrupción.

Sin precisar cuál será el costo de la iluminación, sólo apuntó que esto implicará el consumo de 50 mil focos de 100 vatios. La obra, agregó, cuenta con tecnología para poder bajar o incrementar el consumo.

Ignacio López enfatizó que un personaje fundamental para que la Estela de Luz fuera posible es el secretario de Educación Pública, Alonso Lujambio. Incluso, indicó que si no hubiese sido por la decisión “valiente y decidida” del funcionario “la obra no se hubiera hecho” y, de haberse realizado, conforme al proyecto ejecutivo original e “inviabile”, “se hubiera caído”.

Indicó que la obra tampoco se habría entregado en tiempo y forma, aunque debió estar lista un año y tres meses antes. Apuntó que su cliente es Banjército y no el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA).

Manifestó que confía en que en este mes Banjército reciba físicamente la edificación, ya que hoy día se revisa que todas las instalaciones funcionen. Tampoco detalló el costo del mantenimiento.

Nota del periódico La jornada, con motivo de la rueda de prensa ofrecida por la constructora III ante las críticas y el descontento de la sociedad Mexicana.

Figura 14 Nota del Periódico The Telegraph informando sobre el artista Ai WeiWei



China artist Ai Weiwei says he regrets designing Beijing Olympics Bird's Nest

Chinese dissident artist Ai Weiwei has told a Japanese newspaper that he regrets helping the Communist Party to stage a successful Olympic Games with his design of Beijing's Bird's Nest stadium.



Image 1 of 2

China artist Ai Weiwei says he regrets designing Beijing Olympics Bird's Nest Photo: AP

Imagen portada del Periódico The Telegraph informando sobre la posición del artista Ai WeiWei Previos a la inauguración de Estadio Nacional Beijín.

Problemática

La producción arquitectónica genera constantemente edificios que se van insertando en el universo visual delimitado por las formas de los objetos arquitectónicos. Los edificios que se anexan al universo de objetos conllevan una forma que en el mejor de los casos pretende ser única, pero que corresponde a características distintivas estilísticas que serán interpretadas por las personas que la observen, de manera personal a partir de sus vivencias, y estableciendo para ellas valores determinados por el usuario, permitiéndose identificar al objeto de manera personal. La necesidad comunicativa presenta la oportunidad en que se tenga que delimitar la identificación personal en un código semántico valorativo.

La coyuntura, sitúa al objeto arquitectónico recién creado, incorporándolo a un mundo globalizado donde la arquitectura que se construye, comparte el espacio visual con otras tendencias históricas, que se erigen resaltando su legado en un ideal reconocible al usuario.

Se plantea la pregunta: *¿Por qué las personas atribuyen valores semánticos a las formas de la arquitectura?* Para explicar las razones por las que ocurre el fenómeno observado en la arquitectura en que se atribuyen valores semánticos a las formas de la arquitectura, se presentan las siguientes posibles respuestas; se categoriza el factor arquitectónico (método de diseño, aspecto utilitario), el neurolingüística (relaciones analógicas cognitivas), el psicológico (estado de ánimo, sensaciones), el social (referencia geográfica, identidad, bagaje cultural, ideología).

Resulta de algún método de diseño: Los objetos arquitectónicos son producidos a partir de algún método de diseño. Cuando las personas observan las formas de los objetos arquitectónicos reconocen en ellas los valores que fueron implantados por los diseñadores. A los edificios se les insertan estos valores semánticos en la estructuración de su forma resultado del proyecto. Los objetos arquitectónicos, son entonces el resultado de un proceso de prefiguraciones en la búsqueda de una solución plasmada ante las necesidades que son establecidas por el arquitecto o constructor y capaces de transmitir el mensaje exacto denotado en el diseño.

Aspectos Utilitarios: Por el uso que se presupone se le da al edificio. La construcción de objetos arquitectónicos es consecuencia de las necesidades que se establecen, o identifican en el lugar en que se erige un objeto arquitectónico. Se entiende de manera hábito sensorial, que dentro de cualquier objeto arquitectónico las personas realizan actividades, estas actividades se relacionan con las características que son connotadas a partir de la forma que se observa en el edificio, relacionándolas con el uso que se supone. Se establece una atribución de semántica que denota la respuesta ante la necesidad útil que se infiere que se está solventando con la edificación.

Por procesos neurolinguísticos analógicos: Las personas atribuyen signos y significados a los objetos arquitectónicos, al relacionar por similitudes a los edificios con otros objetos distintos al quehacer arquitectónico, los cuales han sido previamente conocidos a través de la razón. Se adjudican valores que corresponden a semejanza entre las características generales y particulares de objetos distintos al arquitectónico, imputándose las a los edificios. Las propiedades que están claramente definidas en los elementos arquitectónicos, se reconocen a partir de analogías cognitivas y lingüísticas con las que se establecen un primer entendimiento de los edificios. Se crea una relación a partir de la conciencia de las personas que observan las formas de los edificios, dando pie a la afirmación de que estos objetos arquitectónicos tienen características de objetos con los que realmente no existe una relación directa, a partir de un proceso lógico. Por tal motivo se da la deducción del objeto desconocido (el objeto arquitectónico) a partir del análisis de la relación que tiene éste con objetos que se conocen.

Por su estado de ánimo: Las personas sufren reacciones psicofisiológicas producto del estímulo que se provoca al percibir a los objetos arquitectónicos. Las atribuciones que se dan al observar las formas de los objetos arquitectónicos, están dispuestas por la influencia emocional que altera la atención de las personas que interactúan con el edificio. Así pues existe una estrecha relación entre las situaciones emocionales de estado de ánimo en que se encuentran las personas al observar las formas de los objetos arquitectónicos, las redes asociativas referentes a la memoria, y la valoración semántica del objeto arquitectónico.

Porque causa sensaciones en las personas: Los objetos arquitectónicos al estar físicamente presentes en la cotidianidad de las personas provocan estímulos perceptibles en los órganos sensoriales de los usuarios. Las sensaciones producen impulsos eléctricos y químicos que viajan a través del sistema nervioso, hasta llegar al cerebro donde se le da significación y organización semántica como respuesta fisiológica de la persona.

Porque la gente los relaciona como puntos de referencia. Los edificios por sus características pueden destacar de entre su entorno espacial. La ubicación en la que se emplaza un edificio dentro de su entorno contextual, se convierte en el motivo por el cual las personas le atribuyen valores semánticos a los objetos arquitectónicos de tal manera que los individuos, reconozcan puntos de ubicación referencial dentro de la localidad en la que se encuentran dispuestos. Así pues, las personas pueden referirse a una ubicación espacial precisa al comunicarse con otras personas aludiendo al valor semántico que se le atribuye al objeto arquitectónico, y ser entendidas a través de la comunicación.

Por identidad. Debido a que las personas viven en grupos sociales, existe la necesidad de crear una relación que hermane en conjunto a los valores, creencias, tradiciones, símbolos, orgullos, y modos de comportamiento que identifican a un grupo de personas de entre el resto de habitantes. Al observar las formas de los objetos

arquitectónicos las personas le atribuyen a éstas signos y significados que fundamentan su sentido de pertenencia a un grupo claramente identificable. Existe pues una relación entre la atribución de valores semánticos en la forma de los edificios, como respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten un grupo identitario dentro de la cultura dominante. Por tal motivo los signos y significados que son atribuidos a las formas de los objetos arquitectónicos observados, existen para reforzar la identidad de las personas.

Por su bagaje cultural. Debido a que el proceso mediante el cual al objeto arquitectónico le son atribuidos valores semánticos, y el hecho de que dicha atribución tiene una estrecha relación con el conjunto de conocimientos, y experiencias que las personas recogen y guardan como parte de su experiencia de vida. Las personas hacen atribución estos valores en mayor o menor medida en relación con estas experiencias de vida, su nivel intelectual y su conocimientos generales, haciendo la atribución de valores semánticos a la forma de los objetos arquitectónicos que son observados, en donde reconocen claramente en ellos alguna de estas experiencias que guardan como conocimiento acumulado.

Por su ideología: Se establecen valores semánticos a los objetos arquitectónicos debido al conjunto de ideas que se tienen determinadas sobre la realidad con respecto a lo económico, lo social, lo científico tecnológico, lo político, lo cultural, lo moral, lo religioso. Por esta razón la atribución de valores semánticos a las formas de los objetos arquitectónicos pretende conservar, preservar, o restaurar sistemas ideológicos previamente existentes.

Planteamiento del problema

Con base en las posibles causas del fenómeno que se presentaron, se elige de entre todas ellas las *relaciones analógicas*. En consecuencia se establece que la pregunta que surge ante la problemática es: ¿Será que la analogía incida en la atribución de valores semánticos a las formas de los objetos arquitectónicos?

Justificación

El objetivo de la investigación se concentra en obtener información que respalde la importancia que tiene la atribución de valores semánticos en las formas de los objetos arquitectónicos interpretadas por las personas. La intención principal es poder determinar cómo es la relación que existe entre la forma de los objetos y su entendimiento, para determinar cómo se relacionan la arquitectura y las personas que observan los objetos arquitectónicos, y que entienden a través de ellos un significado que está inscrito en el objeto en relación a su experiencia y comprensión.

Se realizará esta investigación para analizar cómo se establecen relaciones entre el espacio edificado, la capacidad simbólica del objeto arquitectónico, y la comprensión

y comunicación analógica de las personas. Permite graficar mapas semánticos que parten de una contextualización que pone al edificio inscrito en un universo de formas construidas, que conforman el espacio contemporáneo en que se construye la posmodernidad global.

La presente investigación centra su estudio tanto en el objeto arquitectónico, como en el usuario (habitante). El conocimiento que se pretende obtener con esta investigación es de tipo académico, que se incorpore a los conocimientos básicos en la formación profesional, y que los hallazgos que arroje la investigación, proponga también en el debate particular que plantea el método de diseño analógico.

Se busca comprender el mecanismo que tiene el entendimiento del objeto arquitectónico como influencia cotidiana a través del universo de formas que influyen en el entendimiento del usuario.

Antecedentes

El pensamiento filosófico estructural producido a mediados del siglo XX influyó directamente el debate arquitectónico. La concepción lingüística de la arquitectura considerada por los trabajos posmodernos de Jenks(1981), Eco(1989), Lynch(1960), Lefebvre(1968).

Por su parte, la disciplina neurolingüística que estructura la teoría del pensamiento, la cognición, y la comunicación, que se ha producido en fechas más recientes, permite el marco óptimo para un estructuramiento científico de los fenómenos lingüísticos con el entendimiento. Barthes (1971), Blanco (2007, 2009), Gentner (2001), Martínez (2010), Arrive (2001), Habermas (1992, 1994), Illich, Haun (1979), Bruner (1956), Herzfeld (1980), Schaff (1967).

Existe actualmente un marco teórico suficiente que soporta y estimula la producción de investigaciones en arquitectura que trabajan el entendimiento del entorno construido. El debate sobre la comunicación aplicada al medio construido estimula la producción de la discusión teórica en arquitectura.

En el auge por el estudio lingüístico, comunicativo, semióticos, del objeto arquitectónico, se aprecia la producción investigativa. La producción contemporánea que investiga en la capacidad comunicativa del entorno construido se fundamenta en el estudio científico lingüístico, sin embargo no existía hasta el momento una investigación que aborde el tema incorporando un enfoque neurolingüístico, aportando al estudio el aspecto cognitivo.

En consecuencia la utilidad de la investigación no solo resulta de la aportación teórica argumentativa en el debate académico comunicativo del entorno construido, además se presenta única, ya que permite esquematizar el proceso con el que ocurre esta comunicación (y su posible aplicación en cualquier objeto construido), lo que permita plantear soluciones a los problemas simbólicos de la arquitectura. La investigación está

dirigida a un público especializado que busque indagar en el conocimiento lingüístico histórico de la semiósis arquitectónica.

Objetivos

Para lograr las metas fijadas por la investigación, se propusieron los siguientes objetivos:

Objetivo Principal: Explicar cómo la valoración semántica con la que se comunica el significante del objeto arquitectónico, es incidida por el proceso analógico.

Objetivo Particular: (1) Conocer los componentes de la forma del objeto que sirven como estímulo comunicativo. (2) Conocer el proceso cognitivo de estructuramiento del pensamiento analógico. (3) Relacionar el proceso de formación del valor semántico con procesos cognitivos analógicos. (4) Elaborar un instrumento para identificar el mote producido por el proceso de pensamiento analógico delimitado comunicativamente.

Capítulo I

Marco Teórico e Hipótesis.

***Pensamiento analógico y la valoración semántica desde
un enfoque neurolingüístico.***

El objeto de estudio

Significante en arquitectura

El concepto de significante data desde la herencia arquitectónica clásica, y su estudio renacentista, se construye desde lo que Marco Vitruvio, señala en su libro *De Architectura* en torno al significado y significante arquitectónico.

“Ciertamente para todas las actividades y artes, pero especialmente a la arquitectura, pertenecen «lo significado» y lo «significante». Lo «significado» es el tema que uno se propone, del que se habla; «significante» es una demostración desarrollada con argumentos teóricos y científicos” (Vitruvio, 1451, p. 3).

El edificio por su naturaleza tiene una capacidad distintiva al resto de objetos que ha creado el hombre, pues logra delimitar funciones sociales. Remanencias de objetos arquitectónicos muestran evidencia de distintas estructuras sociales en las que se ha perpetuado la especie humana a lo largo del globo terráqueo. La función de los espacios proyectados, resuelve necesidades espaciales humanas determinadas por la sociedad para cada contexto cultural. La relación que existe entre el sujeto habitante y el objeto arquitectónico consta por lo menos de los niveles de relación persona-objeto-sociedad, conformando al todo significativo, que expresa que la vida diaria tiene un significado que trasciende de la situación personal inmediata, para formar parte de una continuidad histórica. Norberg-Schulz (2008)

El edificio como el resto de los objetos, es asimilado por las personas a través de la percepción. En consecuencia de la estimulación física, se suceden en cadena una serie de impulsos cognoscitivos en el habitante que al ser procesados pueden delimitar mediante con el lenguaje al objeto arquitectónico en su contextualización. La estimulación significativa arquitectónica explica la razón útil del objeto arquitectónico, una vez que los estímulos se codifican en la mente y adquieren sentido. En la interpretación que ocurre en el cerebro, y que se exterioriza como palabras, el sujeto es capaz de comunicar el sentido de la percepción que para él tiene el objeto arquitectónico dentro del entorno social.

El atributo con que se identifica socialmente al objeto arquitectónico estructura de manera comunicativa al significarse, al menos utilitariamente. El constructor, diseña y edifica objetos desde donde el usuario percibe el estímulo con que estructura, de manera interpersonal, mediante el entendimiento del espacio construido. La identificación de la función del espacio que surge a partir del atributo reconocido, soporta la capacidad comunicativa del objeto arquitectónico, el código significativo al estar dispuesto por el edificador, tiende a tener una estructura comunicativa que al ser organizada logra la comunicación y el entendimiento en el usuario. Conde (2002)

Los estímulos que proyecta el objeto arquitectónico recorren el sistema nervioso hasta que son procesados en el cerebro, ante lo que ocurre una respuesta motriz, pues

condicionan el comportamiento del sujeto. Se entiende el condicionamiento en términos del discernimiento de ideas que ocurren en el cerebro y que delimitan la comprensión y el entendimiento generado a partir de procesos cognitivos, productos de la intención significativa del objeto arquitectónico.

Pero el fenómeno que se aborda trasciende más allá del proceso cognitivo, pues requiere de un proceso que le permite al usuario expresar la palabra con la que se asocia desde el pensamiento la delimitación semántica del edificio, y con que se interpreta a manera de signos lingüísticos la realidad. El orden en que se reflejan los signos del pensamiento se desconoce, por lo que la estructuración de un mapa permite saber que tan arbitraria resulta la concurrencia semántica. De manera que, es necesario entender si en realidad es imposible una determinación probabilística del representante habitual, o por el contrario si existe un orden y/o estructura taxonómica en que el signo es connotado como resultado de la interpretación que se establece entre el objeto arquitectónico y la persona que lo observa.

Arquitectura y Lingüística

Eco (1989) señaló que la arquitectura desafía a la semiótica, ésto, derivado de la atribución comunicativa de la arquitectura. (Eco, 1989, p.280) Es decir que para él, la arquitectura es capaz de producir significado producto del proceso de semiósis, pues los signos contenidos en el objeto arquitectónico tienen capacidad comunicativa.

Esta comunicación semiótica genera imágenes en la mente de quien se detiene a contemplar el horizonte construido, en el que con el crecimiento poblacional y las políticas de desarrollo urbano, se trasgrede la verticalidad y logrando mayor notoriedad como objeto de consumo. Así pues, el espacio visual está cada vez más saturado por mayor estimulación producto del objeto arquitectónico.

El tránsito cotidiano de la gente por la ciudad, hace que las personas posiblemente de manera afectiva designen al objeto. Esa visión de la arquitectura como sistema de signos que logran comunicar, se ha venido sugiriendo por los ideólogos de la arquitectura cada vez de manera más constante Jenks (1981), mantiene una postura en que propone que alguno de los propósitos de la arquitectura posmoderna se basa en la intención de tener un discurso capaz de ser codificado a distintos niveles sociales.

La Arquitectura Moderna padeció de elitismo, La Posmoderna intenta superar este elitismo no abandonándolo, sino introduciendo el lenguaje de la arquitectura en muchos terrenos diferentes como en de lo vernáculo y en el vulgar lenguaje comercial de la calle, intentando crearle una tradición. De aquí viene la doble codificación, la arquitectura que se comunica al mismo tiempo con la elite que con el hombre de la calle. (Jenks, 1981, p. 07).

Es en consecuencia al acercamiento semántico que propone Jenks, lo que permite dar pie a la nueva tradición de la que él habla, que se propone en correspondencia al fenómeno de la metonimia del objeto arquitectónico, que en el entendido posmoderno tienen intrínsecamente una intención comunicativa, y que toma la investigación como campo de estudio. Y es también gracias a la perspectiva de la lingüística estructural que la investigación aborda el concepto “significar” en arquitectura, de acuerdo al entendimiento semántico, y semiótico del objeto arquitectónico.

Capacidad comunicativa del objeto arquitectónico:

Según Norberg-Schulz (2008) la intención comunicativa del símbolo debe ser considerada en relación a modelos comunes de comportamiento, y escribe; *La comunicación, por lo tanto, se basa en sistemas de símbolos comunes que están ligados a «formas de vida», es decir, a modelos de comportamiento comunes.*

Como producto de consumo social, el objeto arquitectónico “comunica” Norberg-Schulz (2008), ésta comunicación refiere tanto al uso y al consumo en cualquier nivel instrumental o artístico que se represente. La capacidad comunicativa del objeto arquitectónico le permite concentrarse en información capaz de ser intercambiada con la intención de ser comunicada. La relevancia de la presente investigación permite estructurar dicha comunicación del objeto arquitectónico en su carácter de símbolo, que comunica como signo “revelador” de una característica del objeto Beuchot (2012), para el sujeto, que en varios niveles lo análoga, y le permite entender y estructurar su forma de vida Eco (1989). De manera simultánea también por su carácter social comprende el escenario en que la comunidad se predispone o incita al comportamiento social producto del establecimiento de prejuicios conductuales. Los objetos arquitectónicos son el medio en que se desarrolla la vida social, en consecuencia se contienen en el universo de lo real. Resulta prudente entonces preguntarse sobre las posibilidades de la estructuración, de mapas que permitan entender al objeto arquitectónico en su relación semántico significativa –físico formal.

La teoría presentada hasta este apartado, permite que la investigación logre estructurar la creación de significado a partir de las características del objeto arquitectónico entendido como un signo que comunica mayormente la posibilidad perceptiva determinada del objeto arquitectónico para el sujeto que los consume. Además de que se persigue la comparación, el alineamiento, y el posible orden de lo que resulte, ya que percibir a la arquitectura para las personas, no es más que una cuestión de observar sus elementos y entender el uso que le es asignado, es conducirse en consecuencia a la situación social que en él se soporta.

Por lo anterior es importante puntualizar lo que señala Jenks acerca del interés en el hecho de cómo reflexiona el sujeto a la arquitectura. Al igual del efecto que esto ha tenido en la forma en que se proyecta al objeto arquitectónico, pues permite entender que

el proceso de semiósis arquitectónica esta en estricta relación a la intención y capacidad del sujeto.

La arquitectura a menudo se experimenta con poca atención dependiendo mucho del humor y de la voluntad: exactamente al revés de cómo se supone que uno debe de experimentar una sinfonía o una obra de arte. Ésto implica para la arquitectura entre otras cosas que el arquitecto debe súper codificar sus edificios redundando en signos populares y en metáforas si desea que su obra se comunique como quería y así sobrevivir a la transformación de los siempre cambiantes códigos. (Jenks, 1981 p, 07).

De tal forma que, si una persona que por necesidad ingresa a un edificio por primera vez, y observa un elemento cuya forma le denota un acceso, es muy probable que se dirija ante ese elemento para lograr ingresar al edificio y darle uso. Por el contrario si la persona no tiene algún interés en el objeto arquitectónico, es posible que a éste, lo conciba por la forma que delimita al volumen observado, pues al objeto en el sentido estricto se le da un uso, o por el contrario, se le considera, y consume en el sentido del entendimiento de su significación con relación al contexto.

Cuando el objeto arquitectónico es significado, la imagen mental sintetiza la característica del objeto que significa cognitivamente, y permite delimitar al objeto ante la necesidad comunicativa de la situación. La imagen que caracteriza en la mente al objeto arquitectónico es de naturaleza interpretativa, mientras que la palabra que describe al objeto arquitectónico lo es comunicativa.

La atribución comunicativa del significante del edificio que provee el usuario surge de manera imprecisa, basada en la apariencia que él percibe a través de los sentidos en relación a su existencia, pero que en un contexto de lo social se puede analizar, permitiéndonos la maquetación estructural del ordenamiento de la interpretación pragmática arquitectónica, pues en el campo de la comunicación y el entendimiento significativo del objeto arquitectónico es posible además apreciar las tendencias compartidas en distintos escenarios de grupos de sujetos.

Se contempla en la investigación la posibilidad de que exista un nivel de percepción mayor al que se da como producto de la denotación ante la forma del elemento arquitectónico. Ésta se relaciona con la forma en que el individuo se expresa en sociedad y en la que entiende a la realidad.

Afirma Eco (1989), que cuando las personas observan a la arquitectura, es viable que la entiendan como el lenguaje. Tal afirmación parte de la postura de que sus elementos pueden ser considerados como palabras que se interpretan mediante el lenguaje escrito. Estas premisas permiten concluir que si los elementos del objeto pueden ser considerados como palabras, el objeto arquitectónico como un todo, también puede ser considerado

como palabra en un nivel de relación superior que puede sintetizar el significado de las palabras que surgen de sus elementos.

La idea de que el objeto del conocimiento es la realidad, llevo a la conclusión de que el objeto de la ciencia es metafísicamente real. Se pensaba que las cualidades inmediatas de los objetos, distintas a la materia pertenecen a la relación entre lo psíquico y lo corpóreo. Esta idea es designada por Cassier (1968) como el mito.

“... no será posible explicar el mito mientras tratemos de buscar sus fuentes en el mundo físico, en una intuición de los fenómenos naturales. No es la naturaleza sino la sociedad el verdadero modelo del mito. Todos sus motivos fundamentales son proyecciones de la vida social del hombre mediante las cuales la naturaleza se convierte en la imagen del mundo social; refleja sus rasgos fundamentales, su organización y arquitectura, sus divisiones y subdivisiones.”
(Cassier; 1968 p, 70)

De esta manera, el objeto de estudio que se aborda en la investigación corresponde al edificio dentro de la realidad social, o el “mito” como lo señala Cassier, pues está directamente concentrada en la explicación de la red modelo que organiza al objeto arquitectónico para las personas, con relación a los rasgos fundamentales de la estructura y la organización del mundo en que se encuentra implantado.

Ibelings (1998), por su parte, afirma que esta convención conceptual, de la arquitectura como un sistema comunicativo y portador de significado como «lenguaje» era una creencia ya vigente en el momento de su publicación, y que ésta idea, en términos actuales estaría acercándose lenta pero determinadamente a la mitad de siglo.

Es en la dimensión simbólica en que se encasilla la investigación, pues propone estudiar al objeto arquitectónico en el sentido de significante, significado, percepción e interpretación del objeto arquitectónico. En consecuencia los instrumento con los que se propone la investigación retoman el planteamiento de Portoghesi (1981, p.35), y abren el camino de la filosofía de la ciencia relacionada la arquitectura.

Igualmente se aborda el planteamiento del problema, partiendo de las aportaciones de Ibelings (1998, p.18), que relacionan al edificio como portador de significado, la colectividad, y la manera en que nos comunicamos en una sociedad donde el objeto arquitectónico es también un objeto de consumo. Con ello abordando el fenómeno expuesto tanto por los sucesos que ocurres de él, como pos sus significaciones.

Claro que ésta investigación no solo concentra su estudio en la arquitectura posmoderna y su capacidad populista, es decir no solo se busca estructurar el orden significante semántico de los objetos arquitectónicos contemporáneos. Pues el fenómeno de la significación del objeto arquitectónico es reconocible también en los objetos vernáculos por ejemplo, y si pensamos en un mapa global de comunicación arquitectónica

debemos entonces preguntarnos qué valor comunicativo tienen para diferentes grupos de individuos cada uno de los grupos de objetos que corresponden de las distintas tendencias arquitectónicas que se han generado. Aunque para esta investigación se pretende solamente estudiar como alcance, una muestra específica del todo conformante del universo arquitectónico construido.

Por último es Eco (1989) quien tiene una aproximación más cercana al fenómeno que se expone en esta investigación. Él afirma que, incluso antes de la civilización, el hombre podía entender a nivel personal, y transmitir a partir de un código de signos gráficos la idea que le es preciso comunicar con otros. Eco, explica que los signos pueden ser reconocibles al ser observados. Sostiene que en una perspectiva semiótica podemos leer signos arquitectónicos a partir de un código y atribuirle a éstos significados.

En cambio, la perspectiva semiótica que hemos adoptado (con sus distinciones entre significantes y significados, aquellos pudiendo ser observados y descritos prescindiendo en principio de los significados que podemos atribuirles, y éstos variando según los códigos con los cuales leemos los significantes) nos permite reconocer en los signos arquitectónicos unos significantes descriptibles y catalogables, que pueden denotar funciones precisas, con tal que sean interpretados por medio de determinados códigos; y estos pueden revestir significados sucesivos: que, como veremos, pueden serles atribuidos no solamente por vía de denotación, sino también por vía de connotación, basándose en otros códigos. (Eco, 1998:258).

Eco (1998), asegura que en el universo semiótico, las formas son significantes «y establecen relaciones comunicativas, con significados connotativos y denotativos que se aplican a significantes basados en códigos» (Eco, 1998, p.259), al hacer una lectura de la arquitectura. Sostiene que lo que se debe de hacer es dar significados nuevos a unas formas nacidas, y encaminarnos a la invención continua de signos y de contextos en los que aquellos han de tener sus significados.

Este juego de oscilaciones entre las formas y la historia en realidad es un juego de oscilaciones entre estructuras y acontecimientos, entre configuraciones físicamente estables (que pueden ser descritas objetivamente como formas significantes) y el juego variable de los acontecimientos que les confieren significados nuevos. El fenómeno que denominamos consumo de las formas, olvido de sus valores estéticos, se basa en este mecanismo. Y en una época en que los acontecimientos se suceden más vertiginosamente —en la que el progreso tecnológico, la movilidad social, la difusión de los sistemas de comunicación, contribuyen al cambio frecuente y profundo de los códigos— este fenómeno puede advertirse de una manera dominante. Por ello, aun siendo un fenómeno de carácter permanente, derivado de la naturaleza propia de los procesos de

comunicación, no ha podido ser teorizado hasta nuestro siglo. Pero el mecanismo que hemos señalado ya indica que las condiciones del consumo también son las condiciones de la recuperación y de la sustitución del sentido.” (Eco, 1998, p. 275)

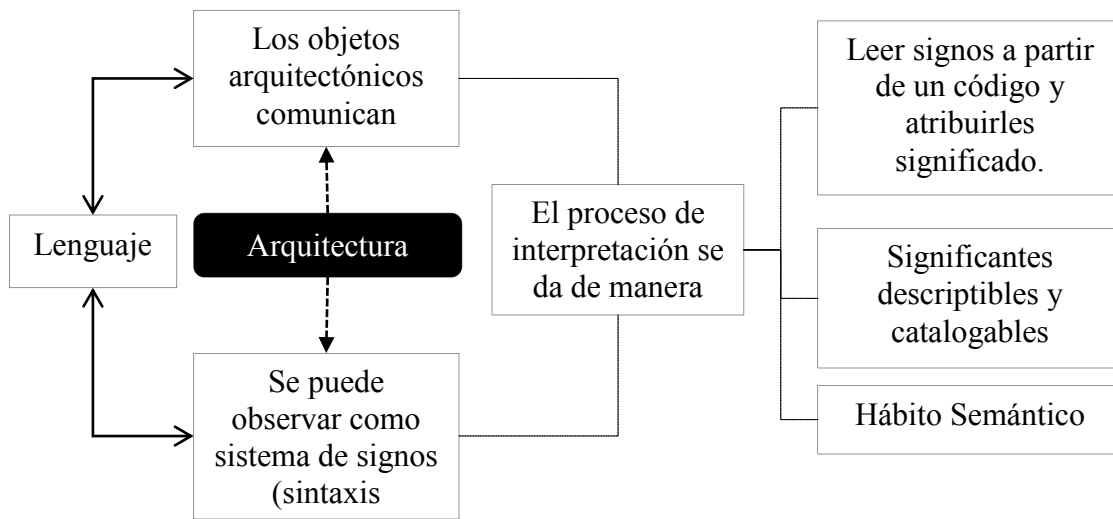
Pero los acercamientos teóricos que se han expuesto hasta este momento no son suficientes para poder entender en su totalidad el fenómeno que surge de la interacción de la lingüística y la arquitectura. Porque para Eco la relación significativa comunicativa establecida se sustenta en la configuración físicamente estable que parte del uso.

Lo anterior permite diferenciar la experiencia comunicativa tanto del que usa estrictamente al objeto arquitectónico como del que sólo la consume en los términos antes expuestos. Es por ésto que resulta necesario aproximarse a los postulados que propone la Lingüística Estructural, con las bases que proponen Pierce (1987), y Saussure (1916) sobre el lenguaje. De esta manera lograr identificar los componentes y las características del lenguaje que nos permitan comunicar las cualidades que definen cognitivamente al edificio y la relación que el sujeto le establece comparte analógicamente su forma con otros objetos.

En apego al método, se construye el cuestionamiento que plantea el hecho en que la analogía se relacione con el lenguaje que se utiliza para designar a las formas del objeto arquitectónico, como instrumento de procesamiento lingüístico cognoscitivo.

El objeto arquitectónico define al espacio en que sucede la realidad. Ante el momento de la contemplación, el objeto en su contexto se observa en una escena distante. Con el enfoque y la mirada direccionada del globo ocular, se encuadran situaciones que transcriben significativamente a nivel personal en el pensamiento; A diferencia de la escena cinematográfica por ejemplo, que puede ser reproducida indefinidamente, la escena que se contempla en el escenario arquitectónico, se presenta de manera fugaz e irrepetible. El símbolo que representa a la imagen percibida del objeto arquitectónico en su entorno existencial se vislumbra como reflejo de la realidad, donde, el «hipersignificado» del que habla Eco (1998), del objeto arquitectónico, se denota en la sociedad en que se encuentra enmarcado.

Figura 15 Esquema del Proceso de la Atribución de Valores Semánticos a las Formas de los Objetos Arquitectónicos, Jenks, Portoghesi, Ibelings, Hayakawa, Eco. Fuente: F. J. Matus.



Eco (1998) expuso teóricamente, que ante la incapacidad comunicativa de denotar la función utilitaria del objeto arquitectónico, conlleva en correspondencia a una lectura de los códigos de enriquecimiento contenidos en él mismo, resultando en connotaciones convenidas en la herencia sociocultural.

El objeto arquitectónico como símbolo social

Eco (1989), da un ejemplo donde ocurre esa situación cuando se refiere a la lectura del proyecto de la plaza de los tres poderes en Brasilia. *“Desde el principio los ciudadanos han interpretado maliciosamente los símbolos y han entendido la forma cóncava de la Cámara de Diputados como una gran cazuela en la que los elegidos por el pueblo devoran las finanzas públicas.”* (Eco, 1989, p.301)

El objeto arquitectónico está en estrecha relación con el medio social, no solo porque su razón existencial corresponde a la utilidad que el edificio da para el grupo que lo edifica, sino además porque su construcción testifica el esfuerzo en conjunto de la sociedad a la que sirve, y simboliza el logro alcanzado por el esfuerzo agregado de los miembros de una sociedad fortaleciendo su identidad. Ejemplo de lo anterior, se observa en la figura 16 que muestra la trascendencia simbólica de la ciudad de Brasilia en la formación de la identidad nacional brasileña.

Figura 16 Imagen Anuncio de la inauguración del Brasilia, Eso Oil Co., 1960. Fuente: Holston, James 1989

**"MÔÇO...
EU FIZ ESTA CIDADE!"**

"Quer dizer, eu não fiz ela toda, mas ajudei um bocadinho!" Assim como ele, milhares de outros "candangos"... milhares de novos bandeirantes se orgulham de ter feito Brasília. Cada um deles contribuiu com o seu quinhão de técnica, de talento e de trabalho para tornar realidade esse belo sonho brasileiro.

Hoje Brasília abre as portas para o mundo e canta a sua glória. Mas a glória que fica é a dos "candangos" brasileiros - dos administradores e dos técnicos aos operários. Eles gravaram na epopeia da construção de Brasília a marca do esforço brasileiro, o valor de sua inteligência e a fé inabalável no futuro desta Pátria.

A Esso Brasileira de Petróleo esteve no lado desses homens desde o primeiro instante. E eles nos ajudaram a construir ali o primeiro posto de serviço de Brasília - pioneiro em terra de pioneiros - o Posto Esso Tiendentes, inaugurado a 21 de abril de 1959 pelo Presidente Juscelino Kubitschek.

ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO 

“Camarada... ¡Yo construí esta ciudad!”

“¡Quiero decir, yo no la construí toda pero ayudé mucho!” Como él, miles de “candangos”... (sic) Miles de *bandeirantes* están orgullosos de haber construido Brasilia. Cada uno de ellos contribuyó con su parte de conocimiento y talento para hacer realidad este hermoso sueño brasileño. Hoy Brasilia abre sus puertas al mundo y canta su gloria. Pero la gloria que queda es la de los “candangos”, desde los administradores, los expertos técnicos, hasta los trabajadores. Ellos grabaron en la epopeya de la construcción de Brasilia la marca de audacia brasileña, el valor de su inteligencia y la fe inquebrantable en este país.

Norberg-Schulz (2008) hace hincapié en que la arquitectura regula y controla las actividades del hombre y el ambiente. De manera que afirma que ésta sirve creando un «medio» o «marco significativo» para las actividades del hombre. El marco significativo del que habla, está constituido entonces por información simbólica del espacio construido.

Es indispensable poder definir un marco que delimite los alcances con los que se relacione la significación, pues se requiere entonces poder definir las categorías en las que se establezca esa relación de significación. Ésto permite controlar los elementos que interactúen, y de manera premeditada, proponer relaciones definidas. Se pueden proponer interacciones en correspondencia uno a uno, en correspondencia en paralelo, y observar para cada una la variación de los valores cíclicos de significación.

Aclara Norberg-Schulz (2008), la importancia de que al investigar al objeto arquitectónico se le considere en relación al mundo de objetos que puedan estar relacionados con la arquitectura, de manera que propone como dimensiones de comparación objetos físicos, sociales y culturales. Estas tres dimensiones, soportan teóricamente la estructura de categorías de relaciones que propone la presente para esquematizar el proceso desde las que el *objeto arquitectónico provoca la valoración semántica*, que en consecuencia lo correlaciona con un *objeto físico, social o cultural, figurativamente*. Vs = ⟨Of, Oc, Os⟩.

Sostiene también Norberg-Schulz (2008) que la edificación del objeto arquitectónico depende también de las situaciones sociales. Propone que al definir los aspectos del ambiente que nos afectan con relación al edificio es necesario hacer un balance de los factores sociales que intervienen en la fabricación arquitectónica. La investigación no se propone dentro de la coyuntura social de los objetos que se empleen en el estudio, pero advierte el capacidad de la situación social para contextualizar el concepto con que se delimita al objeto.

El propósito utilitario del edificio dentro de la estructura social tiene una singular importancia, ya que es precisamente ese mismo propósito el que distingue al objeto en un sentido impar y con una característica de uso propia. La naturaleza utilitaria del objeto arquitectónico, como primicia existencial comunica al usuario su utilidad, de manera que participa en la situación social de su contexto y en consecuencia se rige por los factores sociales que le intervienen desde su edificación, hasta que su razón conviene a un nuevo uso. Durante toda su existencia el objeto arquitectónico sirve de estímulo simbólico para el medio en que se desenvuelve el usuario.

Según Norberg-Schulz (2008) el análisis del medio social del objeto arquitectónico, habrá de hacerse partiendo de la base conceptual de la sociología, pues asegura que el objetivo social de un edificio puede ser la expresión de un «status», *un papel, un grupo, una colectividad, o una institución; y a su vez un conjunto de edificios pueden representar un sistema social en su totalidad*. Hayakawa (1969) pone un ejemplo de como el estatus está relacionado con el objeto arquitectónico, en que la tendencia que existe de la gente en confinar las relaciones sociales a su propio estrato socioeconómico.

El objeto arquitectónico es entonces capaz de comunicar también la posición del grupo al que le sirve utilitariamente, dimensionándose a partir de un sistema simbólico social para ese grupo, estableciendo la posición del individuo y el grupo dentro de la sociedad.

Así es como la interpretación que puede surgir al analizar al objeto arquitectónico, se relaciona directamente con la valoración del individuo, en este caso, el que habita un objeto arquitectónico, se encontrará en una clara situación de status por consumo. El conjunto de objetos arquitectónicos, en relación a esta distinción pueden representar al

sistema social en que están inmersos. De manera que por medio de un proceso deductivo el estatus interpretado de un objeto arquitectónico puede llegar a una significación.

Señala Norberg-Schulz (2008) que la arquitectura, al ser un arte, simboliza objetos culturales, de alguna manera comunica valores para hacerlos comunes, además asegura que cuando se crea una obra de arquitectura, se ejecuta tanto técnicamente, como dentro de un estilo, ésto genera una intención arquitectónica. La forma del objeto posee una similitud estructural con el cometido, y la solución técnica.

Ésto permite clarificar cómo es que el objeto arquitectónico, aunque primordialmente un objeto de uso que permite actividades colectivas, tiene la capacidad de comunicar valores y cotidianizarlos en su calidad de objeto de consumo. La similitud estructural entre los aspectos del entorno que afectan al edificio y la solución técnica definirán a la forma. Así pues las formas relacionadas con algún estilo al presentar similar estructura presentan también probabilidad menor de connotaciones significadas.

Según Norberg-Schulz (2008), si se quiere analizar la obra arquitectónica, comparándola de manera singular y unitaria con objetos superiores, sistemas técnicos, y relaciones semánticas; es necesario distinguir entre los componentes pragmático, semántico, formal y técnico de la obra arquitectónica.

Para el caso de la presente investigación, la clasificación y el ordenamiento, se da entre un objeto arquitectónico y la valoración semántica donde el componente pragmático corresponderá a la influencia del contexto social en la interpretación del significado valorado. El dato distinguirá los signos utilizados ante los que se dé la interpretación del significado, posteriormente se diseccionaran las partes componentes de la estructura significante. Así mismo, se determinarán las relaciones entre el signo y los grupos de sujetos significantes e indagará en las relaciones estructurales entre los componentes significantes y la estructura simbólica arquitectónica.

La pauta investigativa surge en la propuesta de usar conceptos totales, siempre y cuando sean conceptos cualitativos que designen un aspecto complejo y esencial de la totalidad arquitectónica que se percibe, y que compartirán relaciones figurativas con las unidades diseccionadas del objeto arquitectónico.

Cabe aclarar que, cuando Norberg-Schulz (2008, p.119), habla de “coordinadas semánticamente”, se entiende que se están relacionando entre sí mediante coordinación sintáctica dentro de una estructura Lingüística. Es decir que la palabra que designa al objeto arquitectónico no existe sin la decodificación mental de la totalidad arquitectónica. Es solo afirmando que “B” «forma arquitectónica» + “A” «proceso cognitivo», resulta procedente delimitar un valor «semántico coordinado».

Por una parte está la palabra que se producirá del proceso de formación con la que se expresa al edificio, y por la otra las imágenes mentales de relaciones desde donde se

sostiene el valor semántico expresado. Además, la significación que resulte, enmarcará e identificará una característica significativa de su estructura, que delimite, encuadre, o signifique una particularidad que compartirá el objeto arquitectónico con objetos sociales, físicos y culturales.

La postura investigativa consiste en entender a toda la producción arquitectónica con la misma capacidad comunicativa, ante una clara polarización de posibilidades tales que entendemos que no hay dos objetos exactamente iguales en el universo de lo arquitectónico. Y que permite que entendamos también por ejemplo, que los objetos arquitectónicos cuyo diseño incluso se fundamentó en la operatividad y resolución de las necesidades del espacio y que su construcción deriva de los aspectos utilitarios, también comunica en su sentido de objeto de consumo plenamente discutido en la teoría crítica moderna. El carácter utilitario del objeto conlleva una necesidad formal.

La habilidad constructiva y la materia prima han dado formas distintas a la necesidad básica de uso humano, estas formas han sido significadas a lo largo de la historia de manera distinta como objeto de uso y de consumo. La cueva misma que corresponde al fenómeno de la erosión del terreno rocoso, en donde se produce el fenómeno natural en las posibilidades terráqueas morfológicas imaginables, pero que puede ser esquematizada y comunicada como elemento significante. Ejemplo de esa significación del símbolo en el hombre que habitó hace más de dos mil años a quien el esquema de la substracción del sólido, significa la posibilidad de protección, resguardo (Eco, 1998:251), y reflexión como los presentan. (Platón, 1997:1132)

Es importante mostrar que la variedad posible de temas simultáneos en el establecimiento de la relación analógica, conlleva a la diversificación y por ello la construcción de más enlaces de relación lo cual se torna inoperante, y en consecuencia la estructuración de un posible mapa de relaciones resulta, improcedente, y la posibilidad de conocer las relaciones del sistema de significación arquitectónica se presentan indescifrables.

Se debe establecer primero un tema principal para el ejercicio de hacer la valoración semántica del objeto arquitectónico. El tema es el que determinará qué elementos del objeto serán fundamentales en la formación figurativa argumentativa en que las características físicas del objeto complementarán significativamente el tema en cuanto a forma y estructura. Con esto explicamos que se produce la lectura primero y posteriormente la significación simbólica de la característica que encuentra su flujo analógico. Esta se dará como ya se mencionó enmarcando una intención temática interpretativa.

Esta postura propone que en la estructuración de los mapas de relaciones de características en el fenómeno abordado, se consideren como motor de la representación de estructura de los componente físico formal y perceptuales del objeto arquitectónico

mismo, para que los niveles de relación que se presenten en la estructuración analógica giren siempre en torno a estas características formales físicas perceptuales utilitarias, y no se pierda del foco del análisis del objeto construido. Además porque se consideran primordial su influencia en las interacciones metafóricas que, justifican la analogía en cualquiera de los distintos niveles de relación, pues permite estructurar mapas de relaciones en donde se delimiten para cada uno de los niveles la injerencia de lo que sólo corresponde al objeto en su sentido físico espacial.

Los símbolos culturales estarán relacionados con el medio social, pero éste solo será a manera de valoración. Lo anterior significa que la distinción entre la significación del objeto cultural ante la significación del objeto social se dará con relación a su valor utilitario estructural. Mientras que el palacio, la iglesia, la casa de gobierno, pueden contener simbolizaciones de objetos culturales, es su valor útil en la estructura social la que se enmarca en su significación. Estos objetos culturales representados sirven para abundar, o clarificar el mensaje que antepone el objeto social con su mera existencia, si es que se requiera de mayor información al hacer la lectura. El objeto social entonces, se presenta como la pieza en que se desarrolla una actividad que permite con su función la continuidad en el flujo de la estructura social, es decir en efecto el objeto social puede contener simbolismos contenidos en los objetos culturales que lo conforman.

El medio simbólico que presenta Norberg-Schulz, es donde aspectos simbólicos del medio social son transmitidos a objetos culturales de valor común, ciencia (conocimiento), ideas filosóficas, códigos morales, creencias religiosas, convicciones ideológicas y condiciones económicas, y corresponde al significante arquitectónico en la demostración del significado Vitruviano “hombre” manifestándose a través de las instituciones como justificaciones científicas comprobadas.

La construcción de una respuesta a la problemática significativa de la delimitación de la forma de la arquitectura, se plantea en la presencia en qué objeto cultural sirve para enmarcar el valor común de la vida social. Lo anterior nos hace apreciar con mayor claridad que los objetos culturales determinan un valor común en la sociedad, mientras que el objeto social delimita el medio pone en manifestó un tipo de interacción entre los elementos socioculturales.

Se puede ver entonces, que el medio y los objetos sociales contienen al objeto cultural en que se fundamentan estos mismos. Advierte Norberg-Schulz que es importante resaltar que los objetos culturales poseen cierto grado de independencia. Si buscamos en la historia existen simbolizaciones sencillas, por ejemplo, dice que el simbolismo de la arquitectura ha estado relacionado con los hitos fundamentales de la vida humana (nacimiento, procreación y muerte). En consecuencia, P. Oliver (2003) argumenta que el origen del sol, la luna, lluvia, tierra, de animales y plantas; y los misterios de la concepción, nacimiento, vida y el destino de las almas de los difuntos son comúnmente el

centro de prácticas y creencias religiosas del hombre. Y los contextos para muchos de éstos son símbolos construidos por la humanidad como explicación del cosmos que se representa a escala humana en la vivienda.

Afortunadamente, el estudio antropológico de los rituales de poblaciones tradicionales se presenta como un fenómeno de análisis cada vez más desarrollado. El conocimiento que nos presenta el objeto arquitectónico sobre los ritos de la vida tiene claras representaciones a través de objetos culturales. En ese sentido se debe de aclarar que cuando aludimos a una simbolización sencilla no necesariamente nos referiremos a un tipo de significación relacionada con ritos en desuso. Por el contrario la simbolización sencilla en el caso de la presente se referirá a la abstracción y síntesis que se derivará de un proceso de pensamiento que parta de sencillas relaciones de similitudes, hasta formar ideas en un nivel superior. El planteamiento de la presente investigación argumenta que gracias a la simbolización, “la arquitectura le puede expresar al individuo que la vida diaria tiene un significado que trasciende a la situación Inmediata, y que forma parte de una continuidad histórica y cultural” en palabras de Norberg-Schulz.

Componentes de la forma del objeto arquitectónico

Para analizar la forma, dice Norberg-Schulz, (2008) se deben de utilizar como dimensiones de comparación elementos (objetos definidos) haciendo un balance de las interrelaciones de sus dimensiones. Los elementos se pueden elegir libremente, pero deben de lograr una descripción apropiada. Al elegirse los elementos la organización formal debe ser comprensible para que la descripción pueda ser exhaustiva.

Esta investigación relaciona al sujeto y al objeto arquitectónico en su calidad de objeto de consumo social. La relación que tiene la forma del objeto con su estructura significativa compone el tema de discusión central en el proceso de formación expresiva, pues como ya se mencionó, el objeto se convierte en un representante estructural de la cotidianidad y la trascendencia histórica. De manera que no se hace comparación entre objetos arquitectónicos sino que por el contrario, se leen, se interpretan y se significan mediante un proceso que surge de la observación y la experiencia vivencial.

Afirma Norberg-Schulz (2008) también, que el número de relaciones, debe de ser, el menor posible. Señala que tanto los elementos como las relaciones se pueden descomponer en los elementos que lo componen y una relación en relaciones subordinadas. De igual forma dice que se puede unificar un conjunto de elementos y relaciones para formar un elemento de orden superior. Lo que Norberg-Schulz quiso decir es que un elemento puede ser un todo a otro nivel. Pone como ejemplo un edificio que puede ser considerado como un todo, se convierte en un elemento dentro de un contexto urbano. Por lo anterior se define que el número de relaciones estará en función de los componentes de la forma del objeto, pues desde ahí se establecerán las relaciones que se producirán partiendo de los elementos que la conforman.

Para hacer el análisis de la forma se debe de tomar en consideración al elemento de manera individual, a la relación que existe entre sus componentes y el estilo en que se engloban los elementos y sus relaciones. De igual manera el contexto urbano se puede volver un elemento dentro de un contexto superior. Por ésto es importante relacionar al objeto también con su entorno, para poder referenciar a la totalidad arquitectónica y por ende a una estructura determinada dentro del concepto teórico de modo de vida.

Norberg-Schulz (2008), presenta a la forma como una unidad de doble profundidad, de manera que el objeto arquitectónico contiene a la masa, el espacio y la superficie. La masa denota un cuerpo tridimensional, siendo el espacio un volumen definido por la superficie límite de la masa. La superficie puede actuar como el límite de la masa y de los espacios.

Es por la necesidad de entender al objeto arquitectónico como un elemento contenedor de sub elementos dentro de un orden estructural, que la representación del mapa de relaciones deberá de contener también esta característica. Si un elemento componente del conjunto no pudiera ser observado, en la lectura del objeto que se hará durante el experimento, éste, se alejara cada vez más del contexto en el que se presenta el objeto en la realidad.

Afirma Norberg-Schulz (2008) que, el tratamiento de las esquinas determina casi siempre nuestra interpretación de la forma-masa, y nos hace entender el edificio como bloque macizo o como yuxtaposición de superficies límites. Además, señala que dentro de un contexto más amplio — como un edificio en el paisaje —, es decisiva sólo la forma general, siendo éste el factor primordial. De igual Forma Ching (2007) asegura que, la articulación de la forma depende en gran manera en como sus superficies se unen entre sí en las esquinas. De manera que las condiciones en las que los bordes son resueltos, es crítica en la definición y claridad de la forma.

Se entiende la condición de la forma como la determinante principal que inflencie en la lectura de los límites formales como elementos significativos, ya que Ching, al hablar de la forma, la presenta como una apariencia externa que puede ser reconocida, y como la condición en la cual, algo se manifiesta a sí mismo.

Los componentes de la forma serán importantes en la atribución semántica que las personas hacen sobre el objeto arquitectónico, es decir, que los conceptos componentes de la forma son los que permitirán establecer un patrón de interacción en que se establezcan las relaciones analógicas sobre las que se centrará la estructuración del mapeo relacional.

En apego a la teoría presentado por Ching (2007), el proyecto propone siete componentes fundamentales de la forma, a partir de los cuales se puede hacer su análisis.

Todos estos elementos serán los que integren las relaciones a través de las cuales se puedan establecer patrones de similitud que conlleven proceso de formación expresiva.

La figura, según Ching (2007) se refiere específicamente al aspecto de la forma que gobierna su apariencia. Ésta se presenta como la configuración o relativa disposición de líneas o contornos que determinan la figura de una forma. De manera que en el desarrollo de la investigación la figura será una propiedad visual de la forma que estará determinada también por otras propiedades que estarán subordinadas a la misma.

La figura en consecuencia, enmarca la percepción de la forma, la cual dependerá del grado de contraste visual existente a lo largo de contorno, separando a la figura de su suelo y su campo. Además, presenta las cualidades de tamaño, que propone, como la dimensión física del largo, alto, y ancho de la forma, y que a su vez estarán regidas por los tres planos cartesianos. Al mismo tiempo de manera subordinada a las cualidades del tamaño se encuentran la proporción y la escala. De igual manera para Ching, las cualidades del color y la textura, se verán subordinadas como fenómenos de la luz y la percepción visual.

Todas estas cualidades se tomarán en cuenta en la medida en que su influencia determine a la forma en algún sentido dado, de manera que afecten la percepción de la misma en relación a su influencia.

Por otra parte Ching (2007) presenta propiedades de la forma que se engloban en la relación de patrones y de composición de elemento. Propone pues, que la posición comprende la localización de la forma, relativa a su entorno o al campo visual. La orientación la presenta como la dirección de la forma, relativa al plano de suelo, relativa a otras formas, o a la persona que la está viendo. Y la inercia visual que depende tanto de la geometría de la forma como su orientación relativa al plano del suelo.

De igual manera para los alcances del experimento, estas cualidades de la forma se verán subordinadas dentro de la afectación que ejerzan sobre la interpretación de la forma como un todo, de manera que estos elementos servirán para poder atribuirle a la forma un valor de objeto con el que se cree una similitud en un sentido dado.

Para Norberg-Schulz (2008) el elemento-espacio está determinado, como el elemento masa, por su forma topológico-geométrica, por la situación de las aberturas y por el tratamiento de los límites. La referencia a la geometría topológica enmarcada para la investigación, se preocupa primeramente en las *relaciones de convergencia, continuidad y conectividades entre los subconjuntos de elementos que estructuran a la forma* «denotada por el elemento masa». Estará en antagonismo con el «elemento espacio» ya que comprenderá la operación booleana del espacio enmarcado por la imagen distinta al objeto de estudio y al contexto físico.

En el mismo sentido, afirma Norberg-Schulz que los elementos definidos topológicamente tienen un carácter difuso y amorfo, y su «expresión» consiste simplemente en su concentración o cerramiento. Sólo por medio de la geometrización y, la acentuación de cualidades gestálticas particulares, los elementos pueden elaborar estructuras variables que puedan abarcar diferentes significados.

Norberg-Schulz (2008) propone que el término «relación» denota un modo de distribuir elementos. Las relaciones formales son necesariamente tridimensionales o «espaciales», puesto que los elementos son principalmente masas y espacios. De esta manera se observara que las relaciones están conformadas por los elementos masa y espacio donde se distinguirán relaciones de acomodo y orden en esas dos distintas dimensiones.

Así pues, en el proceso de la interpretación, se contraponen el objeto arquitectónico con el paisaje con la intención de conocer la razón de su presencia, y como resultado da una interpretación ordenadora de la arquitectura. Ésto muestra cómo es que la interpretación consiste en la yuxtaposición de elementos. Para el de esta investigación la yuxtaposición de las relaciones masa y espacio se encontrarán en un nivel subordinado dentro del proceso de la interpretación de la forma, aunque un mismo proceso de la interpretación del objeto arquitectónico consistirá en la yuxtaposición de los elementos que en la mente conforman al proceso de la formación expresiva.

Según Norberg-Schulz (2008), el estilo comprende las propiedades formales comunes a un conjunto de obras. Afirma que una obra sólo adquiere un significado dentro de un sistema de formas. De manera que sólo perteneciendo a un sistema de formas, ésta puede recibir un contenido. Es el sistema al que se le llama «estilo». El concepto de estilo, no solo consta de los rasgos formales o la pertenencia a una estructura ideal. Según Norberg-Schulz la teoría de la información muestra que los elementos y sus combinaciones dentro de un sistema de símbolos se dan con diversos grados de probabilidad.

Dice Norberg-Schulz (2008), que el estilo pudiera entonces definirse como un «agregado estadístico». El estilo, es un objeto cultural en un nivel objetual superior al de la obra aislada. Consta de un número infinito de manifestaciones físicas aisladas. La obra concretiza una situación particular, el estilo concretiza un conjunto de tales situaciones; el estilo concretiza una cultura en su totalidad, de manera que tiene una misión estabilizadora en la sociedad.

Todo ésto nos permite primero, entender que las relaciones que se presenten dentro de la interpretación de las formas nos servirán para relacionarla con un sistema definido que es el estilo. De tal manera que la pertenencia de un objeto a un estilo se puede deducir por la probabilidad de que los elementos y sus relaciones aparezcan dentro de un sistema que contenga estos elementos y relaciones dentro de la definición de su esencia.

Al mismo tiempo el estilo permitirá que la forma del objeto arquitectónico observado se identifique como un objeto cultural solo si se le considera dentro de un grupo de objetos que pertenezcan al mismo estilo y no de manera aislada, ya que el estilo sólo se comprenderá en relación con el número infinito de manifestaciones aisladas que corresponden a la misma esencia de un grupo. Así pues permitirá en el proceso de la interpretación concretizar una cultura en su totalidad. Y ésto servirá para determinarle valores en la medida que al ser significados se conozcan tanto las características del grupo al que pertenezcan en una relación de probabilidad, como la función que desempeña el estilo como objeto cultural concretizado dentro de la sociedad.

Asegura Norberg-Schulz (2008) que, en la práctica puede ser conveniente definir el concepto de estilo en términos de las estructuras más probables, para establecer una norma factible. Afirma que la interpretación de un significado influida por el contexto tiene probabilidades que cambian con la creación de nuevas obras. Dice que el valor informativo de un edificio se determina por las probabilidades vigentes en el momento.

En la ocurrencia en que el estilo se presente con cierta probabilidad dentro de una estructura delimitada, y la norma defina las características específicas contenidas por las muestras que conformen al grupo perteneciente a un estilo, la significación del objeto arquitectónico en un sentido interpretativo, se presentará dada por el objeto cultural identificable con el grupo al que corresponde ese estilo.

Ésto demostrando cómo el objeto cultural se relaciona con el medio social dándole estructura, y coherencia, pero trascendiendo en un sentido significativo incluso sin existir la sociedad para la que fue útil. El estilo, está enmarcado en un tiempo y un espacio, definidos claramente. Aunque, es importante presentar la posibilidad de que éste hecho no ocurra.

En caso de que quién hace la interpretación no tenga el conocimiento que engloba como objeto cultural al estilo atribuible a la forma, se presentará una relación en que la cantidad de información reconocible no se relacione con un estilo identificable para el intérprete y por el contrario lo estructure con un símbolo cultural.

Sólo funcionarán en su código de significación los símbolos auto delimitadores por la probable estructura (de existencia) identificada dentro del grupo en que se identifica la pertenencia. Además de que la constante introducción de nuevas tendencias, hacen que al estilo sólo se le pueda relacionar con un grupo de obras que concuerden en estructura, de manera que la información que puede obtener el intérprete del estilo en el sentido significativo, proviene del momento atribuible a la obra.

El hecho de que continuamente se están creando edificios hace que la interpretación tenga nuevas influencias constantes. Pero también estos edificios siguen un estilo dado que se enmarcan dentro de un grupo «histórico y cultural» (con el que

comparten la existencia reforzando los valores que son aceptados en ese momento histórico de la sociedad). Las características probables vigentes en ese momento histórico, son las que rigen en la arquitectura «capitalista globalizada», es por esta razón que al objeto posmoderno se le relaciona como objeto con influencia de la cultura de masas.

Muestra Norberg-Schulz (2008) cómo el estilo varía con el paso del tiempo, a ese hecho lo nombra «desarrollo estilístico» y afirma que se requieren influencias externas a causa del uso y por la asimilación de rasgos de otros sistemas. Afirma que para que el estilo se relacione con las expectativas humanas se necesitan la educación y la familiarización, que en esencia es una relación visual con alguna forma conocida, y que solo así puede transmitir información.

Para Norberg-Schulz (2008), la semántica en relación a la arquitectura sirve para afirmar que las relaciones entre las dimensiones de los aspectos de la forma, de la técnica, y el ambiente que nos afectan, están relacionadas entre sí y que esa relación «técnica forma ambiente» pone de manifiesto un «contenido». Lo anterior muestra como la semántica es capaz de valorar la información del edificio en relación con su contexto.

Al hablar de semántica, nos referimos a cómo se presenta una estructura de relaciones que permita comprender un significado. Semánticamente hablando, las relaciones que se establecerán entre las dimensiones «técnica forma ambiente», en un sentido interpretativo deberán permitir la explicación de su existencia (contenido).

La interpretación se basará en que la estructura con la que se entiende el contenido deberá de tener la misma coherencia que tiene el lenguaje donde las ideas se interpretan mediante un código, entendiendo por código las relaciones que se ponen de manifiesto sintácticamente para descifrar al contenido. La interpretación debe tener necesariamente una estructura, de otra manera no es más que una serie de estímulos aleatorios e indescifrables, y por tanto sin significante.

Sostiene Norberg-Schulz (2008), que hay una conexión empírica entre formas y contenidos. Dice que las formas en general ponen de manifiesto lo que se puede hacer con ellas. Afirma que existen dos relaciones semánticas claramente definidas que responden a por qué, objetos-polos son capaces de formar una totalidad arquitectónica. El primero es que una forma puede representar otra por tener objetos comunes a esto le llama «similaridad estructural». En segundo porque una forma puede representar a otra en base a una convención establecida (a manera de simbolización).

Esta manera de entender a la forma en base a una atribución utilitaria, aunque resulta coherente, no puede aplicarse a la totalidad de los objetos arquitectónicos. En efecto, al observar un objeto arquitectónico se entiende que está hecho para ser utilizado. Pero de ninguna manera tienen el mismo uso la fábrica y el templo. Además, de manera cada vez más intencionada el objeto arquitectónico contiene una carga simbólica cuya

intención primordial desde su proyecto **es** distinguirlo de entre el resto de edificios (dentro de la estructura definida para el estilo posmoderno).

Las relaciones semánticas que describe, permiten entender cómo la relación de objetos comunes en una similitud estructural permite al intérprete inferir mediante la lectura del código, con base a un parecido en el contenido de los elementos que formas su estructura. También permite que la simbolización contenida en la forma represente a otra forma con base a un entendimiento establecido. Pero como lo delimitamos antes este establecimiento solo es aceptable en la medida en que la influencia social y cultural sea aceptada por el intérprete como convencionalismo.

Se concibe que el signo proporciona información del medio físico. Por esta razón inferimos que, el medio simbólico se puede basar en signos elegidos libremente y que al ser empleados suelen representar similaridad estructural entre la forma y el cometido. Estos signos convencionales se relacionan de manera tal que, descifran el entramado componente del medio físico en un sentido significativo.

Para el proyecto, es la igualdad significativa de la característica que simboliza en analogía la que se pretende establecer. De manera que se propondrán los niveles en que los símbolos signifiquen relaciones de manera convencional. Estos símbolos podrán presentar totalidades o abreviaturas en algún sentido metafórico, o metonímico dado. Ésto significa que podrán representar la totalidad del sistema con el que se relacionan en correspondencia de elementos, o solo en correspondencia a una parte de su estructura o uso. Pero, el foco de atención estará dado por la igualdad que se presente ante la exposición de los símbolos. Y es que, aunque Norberg-Schulz presenta la igualdad estructural como la relación de los símbolos, la investigación se centra en la identificación de las relaciones de esta «analogía» estructural, en el sentido del criterio correlativo.

Dice Norberg-Schulz (2008) que, un sistema arquitectónico de símbolos está conformado por signos convencionales que son abstraídos partiendo de formas icónicas.

El signo, en un sentido lingüístico corresponde al hecho de percibir estímulos mediante los sentidos, que en este caso provienen del objeto arquitectónico, y que por medio de la significación genera un contenido mental que conceptualice en claridad la idea significada. El signo en el sentido semiótico se muestra como la manifestación perceptible que representa a otro objeto. Así pues, estos «signos convencionales» corresponden en ambas dimensiones de integración, de manera que las formas icónicas se presentan como objetos cuya significación se parezca, o sea igual a lo que representa. Y lo que representa es un acuerdo aceptado, que en una representación significa algo determinado. El grado de exactitud en que el individuo pueda entender al sistema arquitectónico, dependerá del grado de difusión en que la convención haya sido propagada.

Para Norberg-Schulz (2008), la situación social debe tener un marco arquitectónico apropiado. Así pues los objetos culturales sirven para la representación por medio de un signo abstracto o de una atribución característica.

Como la situación social tiene un marco arquitectónico, éste será claramente definido en cada ejemplo utilizado en la investigación. Al analizar el comportamiento de las relaciones, se dará importancia a distinguir también si un marco social puede interpretarse con mayor probabilidad en similitud con un significado socialmente establecido, de manera que el objeto cultural servirá para darle significado a la estructura del medio social pues como ya se había mencionado antes ésta se basa en un sistema de símbolos.

Es importante que se identifique de manera clara, qué tipo objeto se está presentando en el estímulo, y que de igual manera se muestre singular atención en observar cómo se presentan las probabilidades de aparición de relaciones de similaridad analógica, y si es posible distinguir en qué posibilidad el signo y la atribución establecen correlación en estructura de pensamiento analógico.

El medio simbólico, debe entonces conformarse por elementos en un nivel lingüístico. El grado de convencionalidad de estos elementos corresponderá al nivel de difusión y de aceptación de quien los interprete. La similaridad estructural, con objetos superiores, de igual manera nos permitirá entender el tipo de correlaciones de elementos del entorno que lo afectan.

El aspecto lingüístico

El signo

La presente investigación se fundamenta en la capacidad significativa que deriva del signo “Beuchoniano” Blanco (2007). El signo que simboliza una característica determinada en un sentido significativo, y estructural en el pensamiento (entendimiento) de la realidad. Es esta concepción del signo la que permite concebir como una unidad lingüística capaz de evocar un elemento no presente y situarlo en lugar de un elemento perceptible correspondiente al objeto arquitectónico.

Para poder lograr esta meta, es necesario primero poder diferenciar el componente teórico del signo; entendiéndolo primero como signo lingüístico de construcción social que sustituye unos elementos por otros para explicar y explicarse a sí mismo como un sistema, pero también como signo cognitivo de una realidad que puede ser percibida, y que estimula a la mente.

El primer acercamiento que proporciona esta investigación en la conformación de un marco de conocimiento se fundamenta en la necesidad de inferir en el signo semántico

El signo une no una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica. Esta última no es el sonido material, cosa puramente física, sino la psíquica de ese sonido, la representación que de él nos da el testimonio de nuestros sentidos. (Saussure, 1916, p.102)

Lo que Saussure quiso decir, es que el signo, es en su naturaleza un concepto y una imagen que trasciende en un sentido psíquico de representación, y que sucede producto de la estimulación de los sentidos.

Al observar al signo como elemento de una estructura de representación, la investigación parte de la premisa en que la representación es una constante del sujeto, que en la medida de su intencionalidad se sumerge en el entendimiento cognitivo que a su vez es producto de la estimulación que se percibe a través de los sentidos y que se ocasiona por la interacción del medio físico con el objeto arquitectónico, dentro de la cual no se omite de ninguna manera la influencia de lo social.

Para fundamentar la manera en que se aborda el signo a través del marco teórico de esta investigación, es importante también concebirlo de un sentido semiótico.

“el signo es un primero que está en tal relación trídica genuina con un segundo, llamado objeto, como para ser capaz de determinar a un tercero, llamado su interpretante.” (Pierce, 1987, p.10) Se observa en esta relación la estructura lingüística en la que se estructuran los objetos que intervienen en la investigación. El símbolo (edificio) corresponde pues a aquello de lo que el sujeto se da cuenta perceptualmente, desde donde se inicia la creación del significado, posteriormente el interpretante (significado) es el sentido figurativo en que el signo se traduce en otro signo, por último el representante (el valor semántico) surge como la manifestación perceptible que representa a otro objeto, en este caso el edificio.

Pierce (1987) permite entender las relaciones del lenguaje que van más allá de su existencia a nivel de imagen acústica. Además, relaciona al lenguaje con el pensamiento y permite percibir al signo como elemento de trascendencia en relación al pensamiento.

...”no existe ningún elemento de la conciencia del hombre que no tenga algo que no le corresponda a la palabra; y la razón es obvia. Es que la palabra o signo que el hombre usa es el hombre mismo. Por el hecho de que todo pensamiento es un signo, junto con el hecho de que la vida es una corriente de pensamiento, prueba que el hombre es un signo” ... (Pierce, 1987, p.9)

En la cita previa Pierce hace relación directa entre el signo y el hombre, pone a la palabra en el sentido de correspondencia significativa, como la razón en que el pensamiento es también un signo comparado con una valoración hipotética de la, o las corrientes de pensamiento que existan y que puedan a su vez ser capaces de contenerse como signo en un palabra que les corresponda. También se muestra la relación desde la

que surge el interpretante como resultado de que el signo corresponde a un objeto, y destaca también como Pierce designa como significado, la asociación de las palabras con las imágenes.

De manera tal que la palabra tiene la capacidad que representa una imagen, en esa lógica resulta fácil entender que se pueden relacionar palabras cotidianas con imágenes comunes. Si nos enfocamos en el universo de lo arquitectónico donde el objeto por su relación con el sujeto tiende a lo cotidiano, resulta de interés para la investigación sumergirse en el mundo del lenguaje en que la palabra corresponde en un sentido a la imagen que resulta en la mente del sujeto ante el objeto arquitectónico.

Por último la teoría que fundamenta esta investigación considera al signo en un sentido semiológico tomando en consideración los postulados de Morris (1985).

Un signo de un objeto puede simplemente, en un extremo teórico, dirigir al intérprete del signo sobre el objeto, mientras que en el otro extremo permitiría al intérprete tomar en consideración todas las características del objeto en cuestión en ausencia del propio objeto (Morris, 1985, p.29)

En la cita previa se muestra que un signo de un objeto es para el sujeto interprete el objeto mismo, mientras que al mismo tiempo le permite al sujeto interprete conocer las características del objeto incluso sin el mismo.

La investigación parte preguntándose qué imagen le trae a la mente al no iniciado en menesteres arquitectónicos el objeto arquitectónico considerado como signo. Es decir, ¿es el objeto arquitectónico en un sentido significativo capaz de demarcar un concepto comunicativo, que incluso en ausencia de este mismo permanezca el mensaje comunicado y que se traduzca en la medida en que influya, en las conductas de los individuos?

“El signo es signo para alguien, mientras que el significante no se manifiesta más que como presencia de la diferencia como tal y nada más” (Séminaire sur l’identification; véase también, Encore, 1975:48 [1981:171] y Les psychoses, 1981:187-188 [1984:238], donde se lee un esbozo, por otro. (Arrive, 2001, p.150)

En la cita previa se observa como existe una diferenciación clara entre signo y la significación, el signo no puede ser otra cosa que si mismo, mientras que el significante es lo que muestra una diferenciación. Por ello el significante no puede estar separado del signo que lo provoca, y que se produce del sentido en que traduce al signo.

El significado

El significado que contiene una manifestación no resulta solo de la manifestación misma, ni de sus rasgos fisiológicos o bien físicos, sino de la situación lingüística global. (Ulrich—Haun, 1979, p.20)

Lo que presentan Ulrich—Haun (1979), da partida a entender que el significado no solo corresponde al contenido y a la sustancia, sino que también a lo que se entiende como situación característica del contexto histórico, cultural y social, o conjunto de interlocutores potenciales que por tal entiende que estas situaciones corresponden en similitud a conceptos importantes para la formación del sentido.

Por ello la importancia en entender primeramente al signo en su relación con el lenguaje y la comunicación.

Lyon (1997), define a la semántica como el estudio de la significación. Propone incluso la posibilidad de poder hablar de semántica filosófica, semántica antropológica, semántica lógica entre otras. También propone que un «indicio», corresponde a cierta señal, que en cierto sentido, llama la atención, indica o es indicativo, sobre lo que significa en un contexto inmediato. Ante ese hecho plantea un indicio de la existencia de este objeto.

Es en esa misma dirección en la que el proyecto se dirige, formando un modelo de interpretación Semántica Arquitectónica, que se propone entiéndase bajo el mismo criterio del acto de darle significación al objeto Arquitectónico. Lo anterior, partiendo de un concepto al que Lyon llama indiciad.

Se permite considerar en la presente investigación, la pauta sociológico, donde el significado corresponde a un elemento que está enmarcado en estas consideraciones comunicativas, y que es posible esquematizar en su sentido simbólico significativo.

“[...]una teoría del significado ha de poder explicar no solo esta función representativa —de carácter exclusivamente instrumental— del lenguaje (entendido como un medio a través del cual se abriría la posibilidad de describir un mundo externo constituido independientemente del lenguaje mismo o de expresar unas intenciones, unos estados psicológicos o unos «pensamiento» que la versión tradicional considera pre lingüísticos), sino que, sobre todo, tendrá que dar razón del papel fundamental que juega el lenguaje como elemento que:

- a) es constitutivo de la propia actividad del pensamiento y de nuestros procesos cognitivos (en la medida en que permite que el mundo se nos aparezca tal como lo hace y «da un contenido» autónomo, expresable y compartible a aquellos estados psicológicos que denominamos pensamientos, intenciones, creencias o actitudes proposionales) y,*
- b) hace posible la intersubjetividad, la comunicación y, en definitiva la coordinación entre los hablantes” (Pere, 2008, p.147).*

Pere (2008), cuando expone la formulación de la teoría habermasiana del significado, los establece partiendo del lenguaje, y es que el lenguaje corresponde a una función representativa, instrumental que por naturaleza tiene la capacidad de describir al

mundo, y de expresar intenciones, o pensamientos, pero que sobre todo eso su papel fundamental es cognitivo, pues permite la intersubjetividad, la comunicación y en definitiva la coordinación entre los habitantes.

Para poder establecer con claridad la manera en la que el desarrollo lingüístico permite proponer un trabajo de esta naturaleza, es necesario entender los alcances de la lingüística en el lenguaje. Ya que las posturas estructuralistas que surgieron en el siglo XX permitirán el desarrollo de este marco, pues dan la pauta en el establecimiento del proceso del significado, que se mantiene dentro del sujeto durante el proceso que comprende la acumulación de estímulos producto del medio físico. Y que se debe de presentar en confrontación con el ordenamiento de los pensamientos y las intenciones, así como de proceso que se ejecuta con el lenguaje.

Ésto se presenta como un indicio de la presencia o existencia de cualquier cosa que signifique. Significar surge como explicación de la existencia ante la posible lectura y posterior interpretación del objeto percibido.

En consecuencia, enmarcadas dentro de la lingüística, la estructura tanto semántica, como semiótica componen el fenómeno de la significación del objeto arquitectónico. Tal es el caso del fenómeno en que damos una imagen en su cualidad simbólica y acústica, como producto de una trascendencia de una característica que permite establecer una diferencia que para el sujeto connota un objeto. Pero que cuando trasciende el universo de lo interno, y se adentra en el universo de lo comunicativo.

No resulta fácil determinar cómo inicia la trasnominación en el lenguaje que se manifiesta con el fenómeno de la metonimia delimitada al objeto arquitectónico. Se entiende que el cambio semántico surge al designar al edificio con el nombre de otro objeto basándose en una relación semántica entre ambos. Es por ello que la fundamentación del marco que soporta esta investigación toma en consideración al estructuralismo para soportar el análisis de la relación, lenguaje, cultura y sociedad enmarcada en su conexión con lo arquitectónico, y que se establecen en las bases de la lingüística del siglo XX en donde define al lenguaje como un hecho social correspondiente a toda manifestación de lenguaje humano.

El objeto arquitectónico corresponde a un caso en que la intencionalidad de su producción se fundamenta también en la expresión comunicativa, se observa por ejemplo que su estudio permite, a través del análisis de su lenguaje arquitectónico, deducir los modos de vida de las civilizaciones extintas. Se puede dar un acercamiento al medio social en que se sostienen las acciones de las poblaciones territoriales en relación a su cultura.

La investigación se cimienta así inicialmente en la lingüística para analizar al objeto arquitectónico, primero porque no podemos negar el carácter comunicativo contenido en el objeto, tanto en su sentido utilitario, así como en el estético, pero, también

por el carácter pragmático que relaciona al objeto en su sentido significativo cultural y social.

El símbolo

Se acota pues para esta investigación, que el objeto arquitectónico es considerado en su capacidad de simbolizar e iconizar para el sujeto, es decir, es un objeto que se vuelve símbolo, para significar tanto a la naturaleza física como a la social del medio que soporta. Para el sujeto en su intención interpretativa de la situación, es el proveedor de los estímulos del espacio y el tiempo en que se encuentra inmerso.

La denominación símbolo, de manera general, es poco utilizada por los lingüistas, no ocurre lo mismo con sus derivados, particularmente el verbo simbolizar y el adjetivo simbólico. Esta situación, paradójica en apariencia, se explica fácilmente. Simbolizar y simbólico corresponden, en el uso de numerosos lingüistas, no solamente al símbolo, sino también al signo. (Arrive, 2001, p.36)

En consecuencia, es importante además conocer lo que deriva de la apreciación del signo, que es lo que permite ejecutar su función de llevar al punto en que el estímulo deja el espacio físico externo, para internarse en las delimitaciones que puede hacer el sujeto del él.

Por ello se establece que la capacidad de simbolizar el signo inmerso en el espacio arquitectónico, es producto de la intención esencialmente comunicativa del objeto arquitectónico. Ejemplo de esta capacidad simbólica del espacio se presenta en la figura 17. El pabellón de la feria de las culturas 2014 en la ciudad de México parte de una premisa simbólica vivencial. El objeto está concebido de manera tal que tanto la función utilitaria, como los componentes sustanciales del objeto se intenciona hacia un significante connotado. La experiencia funcional del espacio se encuentra intencionada simbólicamente hacia el mensaje temático, mientras que el contenido sustancial hace referencia simbólica también al tema intencional de objeto en cuestión.

Figura 17 Imagen del Pabellón de la Ciudad de México en la Feria de la Culturas 2014 Fuente: Exposición de arquitectura contemporánea de México 2015.



Pabellón de la Ciudad de México en la feria de las culturas 2014, México. El proyecto hace énfasis en el simbolismo vivencial del espacio construido y lo relaciona con la temática de la migración del país.

Así pues, el proyecto de investigación que se presenta ante el fenómeno previamente expuesto, toma como punto de partida la afirmación de ese cuestionamiento. De manera que asiente sobre el cuestionamiento de incorporar a la Lingüística dentro de la sociología, pero además hace hincapié en las relaciones que se establecen entre los sucesos del contexto y lo arquitectónico, significativo.

La estructuración del proceso de significación responde a los signos contenidos en el objeto arquitectónico, y descubre el funcionamiento del proceso de interpretación a

nivel mental. La estructuración de la producción del sentido para quien interpreta, se compone y organiza por las relaciones mentales que se establecen entre el objeto arquitectónico como signo mente, y se sintetiza al momento de comunicarlo formando una expresión de él.

La búsqueda del sentido tiene que ver con el símbolo y hay un olvido de ser como símbolo y una pérdida de la diferencia ontológica entre el ser y su simbolicidad. El símbolo es un signo intuitivo de algo conceptual. Encontramos allí que el símbolo es conducción de lo singular a lo universal, de lo corpóreo a lo incorpóreo (incluso espiritual o sacro). Tiene la característica de la metonimia, que es hacernos pasar de los efectos de las causas y de lo singular a lo universal. Es un procedimiento de universalización. El símbolo posee las características de la metáfora. (Blanco, 2009, p.33)

El análisis de las relaciones que se establece entre el fenómeno metonímico lingüístico, y el universo de lo simbólico y significativo producto del contenido estético inserto en el edificio, asigna representaciones semánticas que corresponden al establecimiento del sentido metafórico, o metonímico en que la palabra surge como significación, es decir representando o explicando objetos o características.

La intención fundamental es permitir concebir el hecho en que la intención figurativa de la palabra con la que surge el sentido de explicación o de comprensión de lo que representa el vocablo designado «objetos—características», corresponde igualmente a las capacidades análogas de formación del entendimiento propuesta por la Poética Cognitiva en la que también se fundamenta la presente.

El lenguaje en sociedad

Como se ha expuesto previamente en este trabajo, el objeto arquitectónico se presenta útil en la existencia de las personas. Indica que a él se le da un uso, y significa al medio en que se presenta por su mera existencia. De manera que su presencia se convierte en un valor ante la necesidad espacial.

Marx (1968), presenta una de las relaciones que existen entre el lenguaje y el grupo social.

“El lenguaje es tan antiguo como la conciencia, el lenguaje es una conciencia práctica, real que existe para todos nosotros y para mí mismo. Y el lenguaje llega a existir, lo mismo que la conciencia, solo por la necesidad, la necesidad de establecer contacto con otros individuos. Donde existe una relación, existe para mí; un animal no está en relación con nada. Para mí un animal, su relación con otros no existe como relación. Así, la conciencia es desde el comienzo mismo un producto social y seguirá siendo mientras existan hombre”. (Carl Marx, 1968, p.31)

De la cita anterior se deduce fundamentalmente que el lenguaje es en efecto, referente para el consciente, el medio directo que existe en paridad a la necesidad del establecimiento de relación de conciencia entre individuos, a fin del entendimiento. Complementando entonces la postura argumentativa que se presenta dentro de la investigación, y que corresponde al hecho de la importancia sobre lo que influye al lenguaje en su condicionamiento social en el entendimiento y por ende en la significación. Es decir, la posición del individuo, como elemento componente de la sociedad entendiendo su espacio visual a partir de la construcción personal de un significado, que se sintetiza al formar la expresión comunicante por lo que debe considerársele se sujetará a las leyes de lo que rigen la comunicación en sociedad.

Concluye Schaff (1967), que la conciencia se revela como un producto social. Plantea que el lenguaje humano es un producto social desde que se originó, y lo define como una conciencia práctica para el individuo y para su grupo social.

Entender el lenguaje surge de la necesidad en el esclarecimiento del comportamiento de la conciencia práctica en su relación social e individual, es decir, la relación que surge del acto comunicativo que se produce al compartir su representante. La *comunicación* <X> soporta la relación que se da entre el *objeto arquitectónico* <A> y la *significación* que las *personas* <C> dan del mismo como *objeto simbólico* <D>. Lo anterior se axiomatiza a continuación: X que se da entre B y A, que C da del mismo D.

Además cabe señalar que el esclarecimiento abarca también la estructuración clasificatoria que compone el resultado en que tanto la conciencia práctica del individuo, como la conciencia práctica de la sociedad se observan en la incidencia de los elementos que le afecten en el campo del análisis en el que se esté investigando.

Beuchot (2012) expone que, en el transcurso de nuestras vidas, las personas vamos conociendo objetos nuevos. Asegura que entendemos estos objetos mentalmente a través del lenguaje y por influencia de la cultura. Sostiene que la mente es el medio a través del cual se relacionan la realidad con el lenguaje, partiendo de nuestro conocimiento y afecciones.

“El proceso de formación expresiva:

- a) El hombre expresa como palabra exterior la palabra interna que ha formado en sí mismo El proceso de formación expresiva:*
- b) El hombre es afectado, en la experiencia, por lo que es independiente de su conciencia: la experiencia externa, procedente de los objetos; pero también la interna, especialmente la que proviene de las pulsaciones inconscientes*
- c) y asimismo de los elementos guardados – registrados activamente - en el inconsciente.*

- d) *El hombre se forma una palabra interior, concepto y afecto, de lo que afecta a su conciencia.*
- e) *El hombre expresa como palabra exterior la palabra interna que ha formado en sí mismo.”*

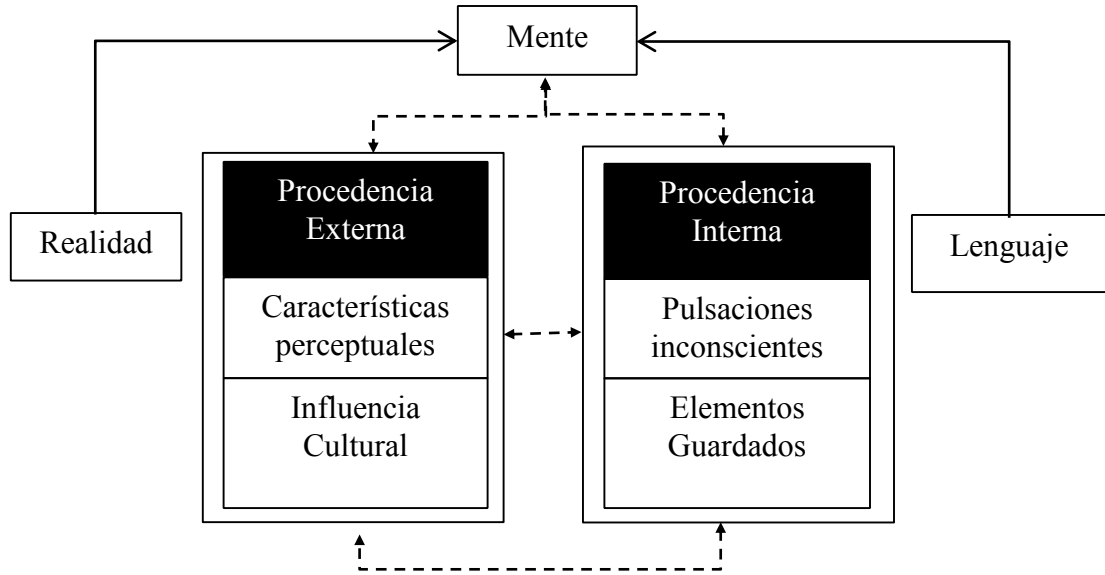
(Beuchot, 2012, p.169)

En la cita anterior se observa la estructura que presenta Beuchot ante el proceso en que formamos conscientemente una palabra que identifique lo que se contenga en el imaginario, y que es por tanto también de naturaleza expresiva en un sentido lingüístico. Se presenta el discernimiento en la experiencia que provoca el espacio y los estímulos físicos y químicos que éste causa en el individuo, y que desemboca como respuesta a una comparación con lo aprendido y lo almacenado en el acto de la integración consciente, y que deriva en una forma de actuar como respuesta ante el suceso cotidiano que ocurre en el espacio arquitectónico. La respuesta se da entonces en reciprocidad contenedora del concepto en la conciencia del individuo, y capaz de ser transmitida mediante la palabra, y que por tanto se produce en esencia utilitaria y comunicativa en la manera en que expresamos lo que entendemos para nosotros primero y después en sociedad.

Para la investigación se usará el esquema del proceso de «formación expresiva» como base desde donde se estructura el marco teórico, pues se ajusta a las condiciones que se producen en el universo arquitectónico. Primero porque es indicativa de la condición global de la sociedad en un sentido comunicativo de la opinión pública, en donde se delimitan objetos arquitectónicos dentro de un marco de cultura de masas dentro de la sociedad. También, porque concuerda con la característica de un universo de renovación continua, donde se presenta un crecimiento constante, como es el caso del arquitectónico. Describe el hecho ante la atribución de un valor semántico (signo lingüístico). Además presenta a la mente como un sistema donde se relacionan, el lenguaje, la cultura, el conocimiento y las afecciones, que conforma la realidad para el sujeto, que para el caso es el espacio habitable de su envolvente.

Por sí mismo, el proceso de formación expresiva es un evento, que se presenta de manera interna. Pasa desapercibido, en la cotidianidad y se presenta de manera puramente contemplativa. Y no es sino hasta que surge la necesidad de compartir esa realidad, que llega el acto sintético comunicativo. Que para el caso de la investigación corresponde a la respuesta ante la necesidad de ubicar espacialmente con relación a lo que en el contexto distingue internamente al objeto para el sujeto. Ésto se ejemplifica en la Tabla

Figura 18 Esquema del Proceso de Formación Expresiva, Beuchot 2012. Fuente: F. J. Matus.



Para Martínez (2010), el lenguaje es “«una actividad cognoscitiva que se realiza mediante símbolos (o signos simbólicos)”. Propone, que el acto de concebir la realidad y expresarla en una lengua creando significados es un acto lingüístico. Asegura que el hombre despierta a la conciencia en el acto reflexivo, que surge cuando el sujeto «devora» al objeto. Explica que la actividad de los sentidos y del entendimiento se combina sintéticamente para seleccionar de todas las posibles impresiones, los aspectos característicos del objeto y los unifica. Y afirma que del proceso de unificación brota un modo subjetivo del ver el objeto al que denomina «representación subjetiva».

La presente investigación concentra su búsqueda en el entendimiento lingüístico que involucra a la lingüística y a la cognición juntas, y surge desde la significación del espacio construido por el individuo, y en consecuencia también en la tendencia significativa del sujeto en relación con el grupo común. Indaga en la clasificación del concepto subjetivo de ver al edificio, y su estructuración identificando la repetición a manera de prejuicio referente, es decir la predisposición a significar de determinada manera en función de patrones de condicionamiento social.

Una vez clasificado la palabra representante figurativo, es posible estructurar una un orden que presente el resultado del valor semántico atribuido al objeto arquitectónico. Es posible cuantificar la repetición de las reacciones de identificación resultantes, que en respuesta significativa-comunicativa reconocen con determinada palabra el signo asimilado subjetivamente y en consecuencia delimitado comunicativamente como etiqueta semántica habitual. Se permite también identificar relaciones entre grupos de palabras resultantes atribuidas al edificio.

Martínez (2010), identifica también el momento en que se discierne entre la experiencia de lo vivido y asimilado en el consciente en combinación con lo intuitivo, determinándose en un sentido figurado, que necesita primero ser entendido por uno mismo en el pensamiento para poder después ser expresado mediante el lenguaje. Como tal, lo que se expresa con el lenguaje se convierte en lo que para el sujeto delimita la relación arquitectónico-significativo-comunicativo como palabra que explica cuánto ha sido meditado, reflexionado o razonado, en un sentido personal.

Argumenta Martínez (2010), que el establecimiento de una designación surge en el momento que el sujeto concibe algo para decírselo en primer lugar a sí mismo (pensamiento) y luego para decírselo a los demás (lenguaje). Manifiesta que, para que esto ocurra, el sujeto tiene que enclavar lo que ha creado en la mente en un mundo dado, dándole realidad y delimitándolo en algún sentido.

El sujeto pasa por dos estados de abstracción distintos, el primero referido a lo interno, donde las experiencias de vida juegan también un papel delimitante, pues es a sí mismo a quien tiene que explicar el objeto, el segundo es un proceso que tiene como fin último un propósito comunicativo incluyente pues deberá de poder ser capaz de convertir eso que es auto reconocible gracias a las referencias de lo vivido, comunicándolo de manera clara hacia un grupo, delimitándolo en un sentido dado.

Se entiende que existen dos etapas claramente diferenciadas. <A> La primera que ocurre en la mente y que tiene intención personal. La segunda que surge de la necesidad de comunicación, y que obliga a delimitar al objeto arquitectónico por la percepción, la cultura, o el conocimiento. Que se relacionan cuando se vuelve necesario traspasar los límites de lo interno hacia el campo de lo público comunicado pasando del proceso neurológico cognitivo al campo lingüístico comunicativo. Terminando con la valoración semántica <Y> del objeto percibido. Lo anterior se axiomatiza: <A>+=<Y>.

Indica Martínez (2010), que el establecimiento de una designación es una operación previa a lo que queremos decir. Dice que antes de decir algo, necesitamos crear (seleccionar, darle realidad y delimitar) el objeto del decir. Propone que si queremos decir sobre ése objeto habrá que crear una clase o esencia y fundamentarla en la necesidad de dar universalidad a nuestro acto de entender e interpretar lo que percibimos. Esta operación, además, la relaciona con el análisis de las ciencias cognitivas.

En consecuencia la investigación, centra su razón en la posibilidad del estudio en la designación del comportamiento de las categorías y relaciones, en la forma en que se estructuran éstas designaciones de categoría, categorización y categorizar como parte de una estructura lingüística, pragmática, derivada de estructuras de ideas analógicas, que surgen de relaciones de similaridad, y que son capaces de ordenar patrones de pensamiento, como estructura del conocimiento.

Cuando relacionamos distintos constructos cognitivos o semánticos entre sí, o separamos un solo aspecto de allí en donde se da, o consideramos como un todo lo que es parte de un algo mayor, o consideramos como una unidad aquello que sólo percibimos en partes (bosque, por ejemplo) o relacionamos o determinamos un concepto por otro, hacemos otros tipos de abstracción que en modo alguno puede ser abstracción ascendente. Hablando del conocimiento, relacionar es meramente poner juntos dos conceptos y contemplarlos, es decir, es mirarlos uno junto al otro con la voluntad de ver algo en ellos buscando relaciones que no están en ellos sino que las imponemos sobre ellos y se las atribuimos. Hay abstracción en el mero acto de designar, seleccionar, separar, relacionar, acotar, determinar, etc. Las conexiones que se crean en cada uno de estos actos se superponen a lo que son los conceptos empleados (Martínez, 2010, p.312).

En la cita previa, se señala como es que ocurre la abstracción mediante la cual se da la definición de la clase o esencia en el acto de entender o interpretar los objetos. Martínez (2010) indica que ya sea que para definir al objeto se tome una parte del mismo considerándolo como un todo atendiendo a la unidad como concepto global, o tomando un concepto específico para determinar a otro. Plantea que el conocimiento consiste en la contemplación de los objetos que se encuentran juntos, estableciéndoles una relación, y describe que el objetivo consiste en la búsqueda del establecimiento de relaciones ajenas a ellos. Presenta la abstracción con el propósito de relación, donde el sujeto realiza un proceso mental que le permite entender al objeto, y los conceptos se convierten entonces en la relación que permite que la abstracción se dé con voluntad.

En el ejercicio que corresponde a la persona que observa al objeto arquitectónico, el proceso de la abstracción, inicia con el acto en que se observan parte de los componentes individuales como elementos del objeto arquitectónico, y se da la voluntad de buscar conceptos comunes entre ellos. De manera que los conceptos le dan estructura al objeto arquitectónico en la persona, que a su vez, se extiende en una existencia equidistante. Ese existir puede ser entonces también en igualdad de designación conceptual partiendo de etiquetas (a manera de conceptos).

Morris (1985), define que la pragmática estudia la relación de los signos con sus intérpretes. Asegura que la pragmática se encarga de los aspectos intrínsecos de la semiósis, es decir de los fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que se presentan en el funcionamiento de los signos. Siendo la semiósis el acto en que un organismo toma propiedades relevantes de objetos ausentes, o propiedades no observadas de objetos presentes, produciéndose la significación instrumental general de las ideas.

Para Morris (1985), el interpretante de un símbolo se ha de buscar en el hábito, y no en la relación fisiológica inmediata. Asegura que un concepto corresponde a la formación mental, en que ciertos datos perceptuales funcionan representativamente. Y lo presenta como un proceso altamente selectivo, donde el organismo recibe indicaciones de cómo actuar en relación al mundo (satisfaciendo necesidades e intereses).

La comunicación en sociedad

Si bien, la investigación corresponde a la capacidad comunicativa de la abstracción intencionada, es el hábito el que presenta al sujeto en su ejercicio significativo cognitivo mediante el que establece relaciones de interpretación similares, lo que destaca como común dentro de un grupo. Además es esa misma relación de grupo, lo que permitirá determinar cuál de los componentes formales del objeto arquitectónico corresponde a cuáles estímulos inmediatos para estos grupos. Se puede esperar entonces en que el arquitecto tenga un hábito común en el ejercicio en que es establecido el «*signo lingüísticos*» como valor semántico, y en donde el «símbolo arquitectónico», se convierta en contenedor del icono cultural, social, y físico.

La relación fisiológica es fundamental en la complejidad analítica auto-explicativa. La disposición de la selección de los datos perceptuales, sin embargo, contiene relevancia en la medida en que el sujeto prioriza entre relevancia personal y estímulo fisiológico. Porque en la formación de conceptos participa la mente, y su complejidad, es todavía indescriptible, y su relación con el cuerpo es naturalmente fisiológica. Finalmente la mente produce, estructura, analiza y sintetiza de manera natural mediante el proceso de formación expresiva.

Morris (1985), propone que el hecho de que cierto signo sea usado por alguien, expresa la condición de esa persona, puesto que el interpretante del signo es parte de la conducta del individuo. Asegura que el signo expresa, pero no denota su propio interpretante. En consecuencia el signo es capaz de entrever el estado, o posición del individuo, o del grupo dentro de la sociedad, pues al ser el interpretante el sentido en que se traduce el signo, refiere directamente a los indicadores que permite deducir la razón por la que se produce el representante.

El sujeto al observar entonces la forma del objeto arquitectónico le atribuirá un significado, definiendo entonces la probabilidad de que aparezca un significante determinado. Ese significado, por supuesto tendrá la condición de signo y emanará del hábito del sujeto, de cierta forma se genera una designación estereotípica, pues se convierte en una percepción exagerada y con pocos detalles que el sujeto tiene cuando busca justificar o racionalizar la forma del objeto arquitectónico. Además el signo que se produce como percepción al generarse con el prejuicio, se convierte en estilo sólo para un grupo determinado, por lo cual no significa objetivamente.

Hayakawa (1969), explica las relaciones que se presentan dentro del condicionamiento social. Afirma que los «patrones de reacción», son la suma total de las maneras en que actuamos respondiendo a sucesos palabras o símbolos, y los presenta como «hábitos semánticos». Además los relaciona con la educación.

Sostiene Hayakawa (1969), que las personas sufren de un tipo de prejuicio que nombra «reacciones de identificación». Explica que la identificación, quiere decir que las personas dadas a tales patrones, tratan idénticamente todas las ocasiones en que se emplea una palabra o un símbolo dado. Y señala que los medios modernos de comunicación y propaganda, juegan un papel importante en la creación de reacciones de identificación.

Aristóteles (2002) en *De interpretatione*, habla de las palabras como signos convencionales de pensamiento que todos los hombres tienen en común. Sus palabras contienen la base de la teoría que se convirtió en tradicional: El intérprete del signo es la mente, el interpretante es un pensamiento o concepto.

Propone Beuchot (2012) que la captación del significado inconsciente se da cuando éste es interpretado por la conciencia. Dice, que para poder iniciarse en la focalización, hay una mediación del pensamiento entre la realidad externa a la conciencia y la expresión lingüística.

Ésto no hace más que resaltar lo que ya se expuso, esta mediación de la que habla es la parte en que se toman, de todas las características posibles, las cualidades que para el sujeto engloban al objeto. Es entonces cuando el lenguaje se relaciona con la realidad, pero lo hace a través de la mente. Por consiguiente la investigación mantiene una actitud en que presenta la posibilidad de pensar en donde lo que no es conceptualizable tiende a surgir en imágenes. Ésto presentado como un fenómeno semiótico de los significados vivenciales.

Según Blanco (2007) la naturaleza tanto del signo como del símbolo, se emplaza al margen de la arbitrariedad. Dice ésto debido a que para él, el símbolo constata en un sentido trascendental de la aparición de lo inexpresable por medio del significante. Asegura pues que su significado solo se aprende a través de la participación y su interpretación en el conjunto de personas del grupo en un sentido lógico y emotivo (razón y sentimiento). Asegura también que Cassier (1968) define al ser humano como homo-simbolicus, ésto es, el ser humano como animal simbólico por naturaleza.

Por lo tanto, todo lo que le sucede al hombre es ya simbólico, y manifiesta una postura que se presenta como el triunfo del signo sobre el símbolo, pues asegura que deberíamos evaporar la intención en el sentido de la interpretación científica del arte, pues según él, se pervierte la interpretación simbólica y los análisis artísticos se convierten en estudios meramente racionales.

Pero el objeto de nuestro estudio (objeto arquitectónico), es un objeto con una peculiaridad distinta al del resto de las Bellas Artes. En la sección del «análisis del objeto arquitectónico» se presentará la justificación correspondiente. El triunfo iconoclasta puede ser una cosa necesaria. Si, el iconoclasta es un componente frecuente de los principales cambios políticos o religiosos que ocurren en el interior de una sociedad.

Lo que se busca (romper en el mismo sentido de la deconstrucción que ha presentado el pensamiento, como Derrida en su momento). Ésto no como capricho analítico, sino con interés en el entendimiento y la razón. Y conforme a la contemporaneidad, pues en los tiempos en los que él icono, es masificado y comercializado surge el interés sobre su significación que incluso se pregunta sobre su uso dentro del discurso totalitario que presenta Arendt y que Habermas retoma en su crítica a la opinión pública.

Propone Blanco (2007), que los significados de toda comunicación humana preceden a toda construcción de sentido y la fundan. Se sustenta en los postulados de H. G. Gadamer quien señaló que los actores sociales viven, conocen, y construyen su realidad social a partir de valoraciones construidas por ilusiones, símbolos, mitos y rituales. Lo anterior, permite establecer como la interpretación del factor de ordenanza y estructuración de la realidad social, es la relación que se establece por medio de la semejanza, la correlación, la similitud, la reciprocidad, la correspondencia, el paralelismo, y el parecido con que se delimita al objeto arquitectónico. En otras palabras «la analogía», permite estructurar un significado de lo que se encuentra en medio de dos extremos de la realidad: la univocidad y la equívocidad en que el sujeto significa al objeto, con relación a su contexto.

Pensamiento Analógico

El signo y el símbolo en el pensamiento

La investigación encuentra en el análisis de la significación de la forma del objeto arquitectónico, la pauta de interés fundamental en importancia, pues la arquitectura interviene soportando el medio de la vida social, y que por tanto considera trascendental. Propone además la presente, que el signo está siempre en una posibilidad significativa infinita, pues recurre a lo interpretativo, y es ahí justamente en donde se concentra la reflexión, y es que busca introducirse en el campo medio, en que traduzca el orden de lo que resulta tan cotidiano que parece imperceptible.

El análisis propuesto en esta investigación, de ninguna manera se queda estático ante la manifestación de categoría taxonómica que resulta del símbolo arquitectónico, por el contrario, incluye también el enfoque del fenómeno social arquitectónico abordado por el símbolo arquitectónico y su significación como sistema de símbolos. Se permite pues, considerar la posibilidad en la que existe una comunicación social que puede estar fija a

la significación arquitectónica que provoca en el sujeto la conducta que lo instruye y condiciona individual y colectivamente.

Blanco (2009), enmarca la significación como el hecho fundamental del símbolo, para él, el símbolo se dirige al intérprete diciéndole, hablándole no de manera clara, sino a través del ejercicio de la sospecha. Considera los eventos como signos, sometiendo el problema del porqué de la realidad de las cosas incumben a la correspondencia de la realidad de los análogos, es decir al problema semántico del estatuto semiótico del signo y de la designación. De manera que para él, la búsqueda del sentido tiene que ver con el símbolo y hay un olvido del ser como símbolo y una pérdida de la diferencia ontológica entre el ser y su simbolicidad. Concluye proponiendo al símbolo como un signo intuitivo de algo conceptual, estableciendo que el símbolo tiene las características de la metonimia, y las de la metáfora.

La investigación sostiene que para el sujeto el objeto arquitectónico permite en su significación simbólica arquitectónica hacernos pasar de los efectos a las causas y de lo singular a lo universal en un sentido metonímico, pero además en su significación simbólica arquitectónica correlacionarlo en correspondencia metafórica.

La analogía

Para Gentner (2001), la analogía es la habilidad de pensar en patrones de relaciones, aunque asegura que ciertamente la analogía no es la única base componente de la cognición, Y concluye que la progresión de analogías a conceptos más abstractos es una de los papeles más poderosos que tiene la analogía en la cognición.

Ante esta situación la investigación ve en la facultad la cognitiva el medio en donde se desarticula y procesa la información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido acumulado como experiencia y características subjetivas, permitiendo valorar la información

La presente investigación propone soportar la parte que comprende al proceso mental de estructuración analógica con el trabajo presentado por Gentner (2001), que corresponde al modelo de conexionismo simbólico, que consta de mapa de estructura de relaciones de similaridad, el cual se complementará con el proceso de formación expresiva de Beuchot (2012). Primero porque en el caso del fenómeno que se está investigando se suscitan dos acciones distintas que son la del entendimiento y luego la de la comunicación, y segundo porque las dos teorías corresponden a procesos analógicos que resultan compatibles con el planteamiento del problema, que refiere a la analogía como el mecanismo por el que se atribuyen los valores semánticos a la forma del objeto arquitectónico.

La investigación confiere a la analogía en condición cognitiva y comunicativa tal, que ésta sea la causa por la que los estímulos son significados en un acto de semiósis de las formas arquitectónica.

La investigación hace uso del mapeo estructural, pues este, permite la posibilidad de proponer un modelo de orden al fenómeno analizado. En un contexto arquitectónico se propone un esquema taxonómico, pues inicia en la percepción del estímulo arquitectónico, continua con el establecimiento de las ideas, y la semiósis analógica, y concluye con la valoración semántica.

La facultad cognitiva

Gentner (2001), presenta a la analogía como una habilidad de pensar en patrones de relación. Presenta al origen y al destino como los dos elementos básicos con los que se forma la representación analógica, y asegura que estas representaciones se adaptan a patrones impuestos por el contexto. Afirma que la progresión de analogías sencillas o específicas de un solo caso, a conceptos más abstractos es uno de los papeles primordiales que ocupa dentro de la cognición. Por último, presenta a los «modelos mentales», como el modelo que la gente usa para el razonamiento del mundo físico.

Es por la necesidad de poder tener control de los elementos con los que se trabaja, que se recurre a la clasificación de las categorías taxonómicas resultantes. La posibilidad análoga se observa en las posibilidades de relación que no tienen un orden o estructura intrínseca, sino que corresponden a una serie de resultados subjetivos que es necesario estructurar.

La presente no puede proponer elementos dispersos, se debe sustentar un orden en la estructura de representación, de manera que no se revuelvan los elementos en análisis. La intención de esta investigación es obtener un grueso de resultados tal, que posteriormente permitan definir un modelo esquematizable de las relaciones de los valores semánticos atribuidos al objeto arquitectónico. Y es a partir de estos modelos que se logre desarrollar mapa de relación que permitan conectar la forma del objeto arquitectónico, con conceptos significados por los individuos. De manera tal que sea posible un acercamiento en el pronóstico comunicativo del mensaje denotado por la forma arquitectónica como elemento origen, hacia significante semántico atribuido por el usuario en su carácter de destino.

De acuerdo con Gentner (2001), el uso de la analogía es guiado tanto por la formación de una estructura, como por similitud semántica de los conceptos y de los objetivos del analogista. Propone que la analogía es un mecanismo cognitivo que toma insumos específicos de prácticamente cualquier dominio (origen), que se pueden representar en forma de proposición explícita y opera en ellos, para producir inferencias específicas para el dominio (destino).

Es por esta razón que el valor semántico puede dar la información necesaria, pues para el caso de la investigación el patrón de relación que deberá estar contenido en ese dato ya sea tanto en su estructura (paralelismo estructural), o en relación a la construcción, por medio de las cuales comprendemos las experiencias que emergen de la interacción con nuestro entorno a manera de clases o categorías.

Gentner (2001), se refiere al conexionismo simbólico como la manera de aprender e inferir en esquema de analogías, y presenta al modelo LISA, relacionándolo con las funciones corticales, particularmente en la corteza prefrontal en donde se ejecuta el razonamiento relacional.

Se tiene que representar un mapa gráfico que permita distinguir las relaciones que se establecen entre el objeto arquitectónico y la palabra, de la misma manera que lo hace el modelo mapa, registrando las relaciones de las expresiones simbólicas a los elementos de la forma del objeto arquitectónico. La conexión semántica se liga con las unidades de la estructura por el convencionalismo de la relación de sus componentes (dominios conducto, y recipiente) en consecuencia, dado que la relación metafórica es doblemente activa, mejora su probabilidad análoga.

Gentner (2001), propone que el mapa analógico, es sensible a la información específicamente procesada en la memoria de trabajo (memoria activa). El mapa de relaciones (ligas), se puede estimular a través de una manipulación tal, que lleve al razonador a considerar múltiples preposiciones de información estructural juntas, y obstaculizando como efecto de manipulación reduciendo la capacidad efectiva de la memoria activa.

El conexionismo simbólico

El conexionismo simbólico, permite como esquema la flexibilidad suficiente como para generar un sistema humano de símbolos biológicos de razonamiento relacional. LISA (Learning and Inference with Schemas and Analogies), ofrece una alternativa viable al proyecto de investigación para su uso en la representación y esquematización de modelos de conocimiento de unidades de categoría distribuidas mientras preserve relación estructural sistemática, como es el caso del fenómeno que se afronta.

Mientras anota su fundamentación en modelos previos de representación simbólica tradicional, aprender con esquemas y analogías permite generar modelos basados en representación simbólica tradicional, mientras que LISA es capaz de construir graficas análogas basadas en gran parte en restricciones estructurales, incluso, puede emplear sus representaciones distribuidas de significado (significación perteneciente) para retribuir y graficar con un mecanismo flexible de inferencia analógica e inducción de esquemas (Gentner, 2001).

Se entiende la construcción de una representación partiendo de una reestructuración pues es en la eliminación del reactivo que no contiene paridad del duplo conducto y el recipiente que se va infiriendo la analogía. Es el significado no perteneciente el que condiciona la analogía puesto que sin la conexión estructural directa de ambos análogos, se concibe una probabilidad menor de denotación significativa. Con ello sustenta la información que posibilita el mapeo gráfico que infiera analógicamente y sinteticamente esquemas.

La clave de uso en el enlace dinámico de aprender, e inferir con esquemas de analogías, se liga directamente por los recursos de la memoria de trabajo o memoria activa. Establece que el razonador debe poder considerar múltiples roles de enlace juntos, al hacer asignaciones relacionales complejas. Apunta a que el proceso relacional puede formar el núcleo de un componente ejecutivo prefrontal de la memoria de trabajo, y anota, que las relaciones de integración, y específicamente, los enlaces dinámicos variables, son el trabajo que realiza la memoria de trabajo. Por último deja abierta la posibilidad a la apertura de que más mapas pueden ser calculados, así como de cómo debería ser ese cálculo, pero también el análisis de las regiones del cerebro que son necesarias para su configuración mental. Termina augurándoles mayor importancia en la neurociencia cognitiva del nuevo milenio, tanto a los modelos computacionales de reconciliamiento de alto nivel de razonamiento, como a los principios operarios del sistema neural que apenas inician. (Gentner, 2001)

La memoria activa, memoria de trabajo determina mediante la esquematización mental la cantidad de operaciones múltiples de enlaces dinámicos de razonamiento relacional capaces de procesar, pues su complejidad estructural resulta exponencial en posibilidades. En la medida en que aumenten los niveles posibles de enlaces dinámicos de relaciones analógicas aumentan también las posibilidades de relaciones inmediatas, pero además de relaciones en un nivel superior al que ocurre la primera relación, por ello para la investigación es importante delimitar los niveles en los que se establecerán las relaciones que son los niveles de análisis del objeto arquitectónico que se instalarán, en el capítulo correspondiente.

Esto con la intención taxonómica de poder determinar un primer nivel de relación analógica y proponer en un sentido pragmático taxonómico el reino de la significación semántica de la forma de los objetos arquitectónicos.

En fundamento a lo que establece Blanco cuando habla de la metáfora y la metonimia en el mismo sentido que Ricoeur, y Gentner, se presenta como acercamiento unificador entre el proceso analógico, y la teoría de la similaridad, a la metáfora. Sustenta que la carrera de la metáfora corresponde a que las representaciones metafóricas cambian como metáfora que evoluciona de la novela a lo convencional.

Gentner (2001), asegura que la mayoría de las metáforas (figuras retóricas) estudiadas en la literatura psicológica son analogías, pues transmiten relaciones principalmente comunes, y da algunos ejemplos. Pero, en concordancia con la teoría del mapeo-estructural, las metáforas relacionales comparten en comunicación un sistema de relaciones entre los objetos de la base y destino, independientemente de si, los objetos por sí mismos son intrínsecamente similares.

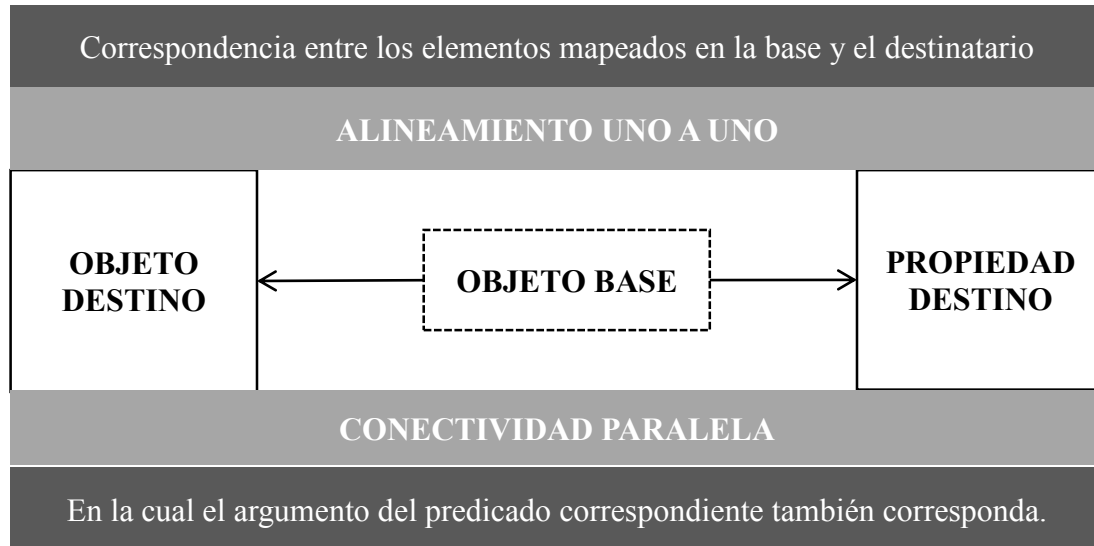
Para Gentner (2001), los estudios de la interpretación que la gente da de las metáforas tienden a incluir más relaciones que simples atributo, incluso para declaraciones (enunciaciones) que sugieren comparten ambos tipos de elementos (características y atributos comunes). Lo anterior no corresponde al caso de la presente investigación pues se ha establecido que uno de los puntos fundamentales es lograr establecer la intención con la que se valora (metafóricamente) la forma del objeto arquitectónico, pero además busca esquematizar un orden de categorías taxonómicas de las relación que hay entre la metáfora y el objeto desde donde se intenciona.

This research investigates the processing of extended metaphors during comprehension. In particular, we ask whether such metaphors are processed as mappings from one domain to the other during on-line comprehension—that is, whether participants establish and use a systemmapping between an initial domain (the base domain) and a second domain (the target domain) to process an extended metaphor. The presence of systems of metaphors between domains suggests that such metaphors are processed as systematic analogies (Gentner, 2001, p.202)

Gentner (2001, p. 200), presenta al mapeo analógico como un proceso de establecimiento de alineamiento estructural entre dos situaciones representadas proyectando inferencias. Asegura que la teoría de mapeo-estructural asume la existencia de relaciones de representaciones estructuradas hecha de los objetos y sus propiedades, y también presenta las relaciones entre objetos, además, presenta relaciones de orden superior entre relaciones. Enuncia que el alineamiento consiste en «*un conjunto explícito de correspondencias entre los elementos representacionales de las dos situaciones*». Dispone que el alineamiento es «*determinado de acuerdo con restricciones de consistencia estructural*»: (1) uno-a-uno correspondencia entre los elementos mapeados en la base y el destinatario; y (2) conectividad paralela, en la cual el argumento del predicado correspondiente también corresponda. Y señala que, la selección de un alineamiento es guiada por el principio de la sistematicidad: un sistema de relaciones contado por un alto orden de restricciones relacionales tales como relaciones casuales son preferidas sobre uno, con un igual número de correspondencias independientes. La sistematicidad también guía la inferencia analógica: la gente no importa hechos aleatorios de la base al objetivo, en cambio «*proyecta inferencias que completan el sistema común*

de relaciones». Aunque la analogía provee fuerte evidencia para el proceso de alineamiento y graficación del mapeo-estructural también aplica similaridad ordinaria.

Figura 19 Esquema del Proceso de Mapeo Analógico, Gentner 2001. Fuente: F. J. Matus.



Gentner (2001) puntualiza, que existe poca evidencia empírica en el procesamiento en línea de metáforas extendidas, y asegura que, la mayoría de las teorías de procesamiento de metáforas hace énfasis en las interacciones locales entre pares de términos, e ignora las interacciones de dominios a gran-escala. Asegura que estas teorías son variantes de la vista comparativa, «en las cuales encontrar el significado de la metáfora implica encontrar el conjunto de características que la base y el destinatario comparten». Ejemplifica con, la teoría del desequilibrio prominencial, pues afirma que metaforicidad surge de un desequilibrio en la prominencia (rasgo sobresaliente) de las características comunes tales que las características sobresalientes de alta en la base se corresponden con las características de baja saliente del objetivo.

Además, alude a la teoría de la inclusión de clase de la metáfora, que está en explícito rechazo de la teorías de comparación, pues argumenta que las metáforas son declaraciones de la categoría de pertenencia a grupos. Se apunta en la cita que, una metáfora tal como mi trabajo es una cárcel, es entendida cuando se le asigna al objetivo de la metáfora (mi trabajo) en la categoría en la cual cárcel es el ejemplo prototípico, el acercamiento categórico en su modelo de categorización atributiva [...] Y cita; que en este modelo, categorías potenciales son generadas y proyectadas de la base mientras se dispone y categorizan dimensiones modificables que son simultáneamente identificables en el objetivo. Concluye que la interpretación de la metáfora es «tanto una interacción entre la prototipicidad de la categoría asociada con la base y las dimensiones que caracterizan al objetivo».

La presente investigación propone como soporte teórico, al hecho de que las personas lo que hacen al ver al objeto arquitectónico; es tomar elementos de sus características morfológicas en su relación con el espacio físico, categorizar esas características y proyectar relaciones en la mente. Desde la base de la intención comunicativa, se proyectan inferencias que completan el sistema de las relaciones de su esquema de conjuntos de categorías, que tienden a designar la metáfora analógica con la que el sujeto determina la situación social del objeto, pues se comparte en una relación comunicativa la idea de indicidad representativa.

En fundamento a la capacidad de representar esquemas del conexionismo simbólico que permite el mapeo analógico, se retoma el axioma previamente establecido: $\langle A \rangle + \langle B \rangle = \langle Y \rangle$. Donde se aclara que $\langle A \rangle$ faculta el esquema de alineamiento de la estructura que surge en el componente del de la forma del objeto arquitectónico; $\langle B \rangle$ surge de la necesidad de formar una expresión que sintetice de manera comunicativa. Produciendo en consecuencia una palabra $\langle Y \rangle$ que en un sentido figurado es capaz de definir al objeto arquitectónico.

Resulta entonces importante señalar que los componentes $\langle A \rangle$ y $\langle B \rangle$, dado que surgen teóricamente con una naturaleza analógica, pues el primero corresponde al mapeo analógico, componente teórico del pensamiento analógico; y el segundo, sucede en la formación expresiva mediante la que se comunica la estructura análoga, componente teórico de la hermenéutica analógica.

En consecuencia de la naturaleza análoga tanto de $\langle A \rangle$ como de $\langle B \rangle$ conformantes del «proceso analógico» $\langle X \rangle$, que se presenta en el planteamiento del problema, y que explica la razón por la ocurre $\langle Y \rangle$. Es posible determinar el valor semántico que se produce para delimitar al objeto arquitectónico, dependerá de proceso analógico. Es posible estructurar la relación de las variables $Y = f(x)$.

Blanco (2009), precisa que el entendimiento del icono y su funcionamiento, parte de la semejanza con el significado como fundamentación hermenéutica analógica, y propone al icono que es signo, pues se basa en la significación de una cualidad (propiedad cualitativa) del objeto. Además, asegura que la semejanza, al poder establecer relaciones (propiedad relacional) permite reflejar las relaciones que se dan entre sus partes.

Cuando se significa, la cualidad lleva a que el signo y el significante compartan algo en común, pues los une una característica que a la vez los compara, los agrupa, los permite clasificar, y categorizar. La cualidad del objeto arquitectónico será resaltada por la palabra, pues compartirá en significado (semántico) una característica del objeto arquitectónico que le represente incluso como signo. La palabra que deviene del acto metonímico arquitectónico tiene la cualidad de ser valorativa de una de las características del objeto arquitectónico, pues se usará como objetivo del realce significativo de la

característica compartida. Para el caso del objeto arquitectónico sin embargo, son varias las características que pueden estar siendo de realce significativo.

Gentner (2001), propone que abriendo brecha en las teorías dirigida al mapeo de dominios nace la hipótesis de interacción-de-dominios, y lo describe como un modelo de espacio multidimensional de representaciones mentales y postulados que en metáfora, la dimensión estructural de la base del dominio es mapeada (graficada) a la dimensión estructural del destino, además de que entre dominios distantes será posible correlacionar con aptitudes.

El mapeo Estructural

La teoría del mapeo estructural sugiere que *las metáforas son procesadas como alineamiento estructural basado en algunas relaciones iniciales de aspectos comunes*, continúa asegurando que otras “*inferencias se proyectan desde la base más concreta o familiar al destino*”. Así pues, asegura que la alineación destaca la estructura paralela y la proyección de inferencia que crea nuevos conocimientos en el objetivo. Y concluye señalando que, la condición de que la inferencia de proyección se guía por una alineación inicial, la cual sirve para proporcionar la restricción necesaria sobre posibles metáforas conceptuales.

Gentner (2001), como se muestra en la cita previa, asegura que la estructura de mapeo proporciona un mecanismo natural para explicar cómo se procesan las asignaciones de dominio largos[...] Presenta las características clave que apoyan asignaciones extendidas, que son el sesgo de sistematicidad en la interpretación y la inferencia, y el mecanismo de mapeo incrementales Define que “*«el sesgo de la sistematicidad preferencia las alineaciones que forman profundamente interconectadas»*”, y concluye que un mapeo analógico se puede ampliar mediante la adición de nuevas afirmaciones del dominio base para el mapeo.

Gentner (2001, p. 210) afirma que con el fin de establecer el papel conceptual de asignaciones de dominio, se establecen varias situaciones. Primero tenemos que diseñar el conjunto de alternativas, y partir de la posibilidad más fuerte que para el autor, es que las metáforas crean significado, en términos de procesamiento analógico, esto implicaría una asignación puramente proyectiva: el dominio de destino está organizado y estructurado en términos de sistemas conceptuales tomados del dominio base más fácilmente observable, y anota que, las personas utilizan activamente el dominio base metafóricamente para pensar en el objetivo. Gentner continúa estableciendo que la segunda posibilidad es un paralelismo estructural en las representaciones de dominio. Debido a las similitudes inherentes en los dominios referentes, sistemas paralelos de relaciones semánticas podrían evolucionar de forma independiente en dos dominios, y las metáforas que unen los dos dominios reflejarían entonces el alineamiento estructural entre las dos representaciones en el dominio paralelas. En ese caso los dos dominios

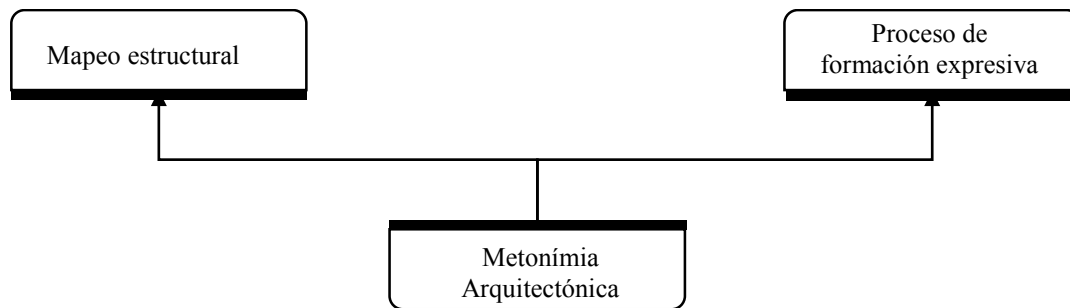
compartirían sistemas conceptuales, pero tampoco se derivan del otro. Continúa con la tercera situación que es la arqueología cognitiva: y apunta que las metáforas sistemáticas representan sistemas conceptuales inicialmente asignados desde un dominio de base particular a un dominio de destino, pero que ahora existen sistemas abstractos que pueden aplicarse a ambos dominios. Estas reliquias metafóricas que atestiguan la importancia previa de unas correspondencias analógicas dadas en la conformación de la conceptualización del dominio de destino en la historia cultural, no implicarían asignaciones en línea desde el dominio concreto durante el razonamiento. Sin embargo, no tienen por qué ser puramente locales. En la medida en que tales sistemas preservan interconexiones entre sus partes, aún pueden ser procesadas como sistemas globales en el dominio de destino en lugar de en términos de afirmaciones individuales. Por último concluye que la cuarta y más débil situación es relaciones léxicas locales (una especie de arqueología cognitiva altamente local). En ese caso, no hay correlaciones sistemáticas a gran escala; las metáforas consisten simplemente en polisemias y / o homofonías individuales.

La variedad de cualidades de interacciones que comprende las relaciones que se hace del objeto arquitectónico en el campo semántico permite incluso la distinción y la agrupación que para el caso de la investigación se dará en los niveles cognoscitivo, valorativa y cateórico a manera de categorías del análisis del objeto arquitectónico partiendo de sus formas.

La observación de las relaciones análogas del conexionismo simbólico con las que el recipiente (el apodo), proyecta relaciones de representaciones estructurales hacia el objeto arquitectónico al significar simbólicamente la forma del mismo, y que en última instancia se comunica en sociedad, estructura el proceso en que ocurre el fenómeno que se está estudiando. Se busca la incidencia del proceso de pensamiento analógico en el fenómeno lingüístico metonímico. La investigación propone a la variable dependiente correspondencia a la determinación semántica con la se designa al objeto arquitectónico, la cual, es incidida por el razonamiento relacional a manera de variable independiente.

La valoración semántica ocurre como producto de la formación expresiva; que toma de las categorías de relaciones análogas que le establece el sujeto al objeto arquitectónico, unidades de distribución y orden categóricas. Las categorías corresponden a representaciones estructuradas, identificables en la correspondencia de relación entre los subcomponentes de la forma (dominio base) y el significado del nombre atribuido (dominio destino).

Figura 20 Esquema del proceso metonímico arquitectónico resultado de la condensación del marco teórico. Fuente F.J. Matus



Hipótesis

La imagen de las ciudades se va caracterizando a partir de los elementos arquitectónicos. Es a través de la percepción de la forma de los edificios, que las personas tienen un primer acercamiento con el espacio construido, de tal manera que los reconocen y distinguen.

La gente entiende parte de la realidad en la que habita a partir de la decodificación simbólica del objeto arquitectónico. Los objetos arquitectónicos se utilizan, y a la vez hacen de escenario en donde se soporta el ejercicio de la sociedad y sus símbolos culturales.

Los objetos arquitectónicos están conformados por una diversidad de signos que pueden ser identificados de manera distinta por las personas con las que interactúan. A través de una lectura detenida de los signos que se identifican en el objeto arquitectónico construido, y mediante la construcción de información simbólica significativa del mismo, el sujeto puede comunicarlo y en consecuencia delimitar un mapa lingüístico del espacio construido.

La analogía se convierte en el canal determinante del proceso neuolingüístico en que se hace la abstracción y creación de una clase durante el proceso conductual. La gente necesita realizar ese proceso porque a través de él, distingue a los objetos arquitectónicos, forma parte del acto de concebir la realidad y expresarla en un lenguaje creando información simbólica capaz de ser reconocida objeto físico significados es un acto lingüístico.

El objeto de la hipótesis es explicar la relación de las variables: “El proceso analógico incide en la valoración semántica que las personas atribuyen a las formas de los objetos arquitectónicos”.

Capítulo II

Método

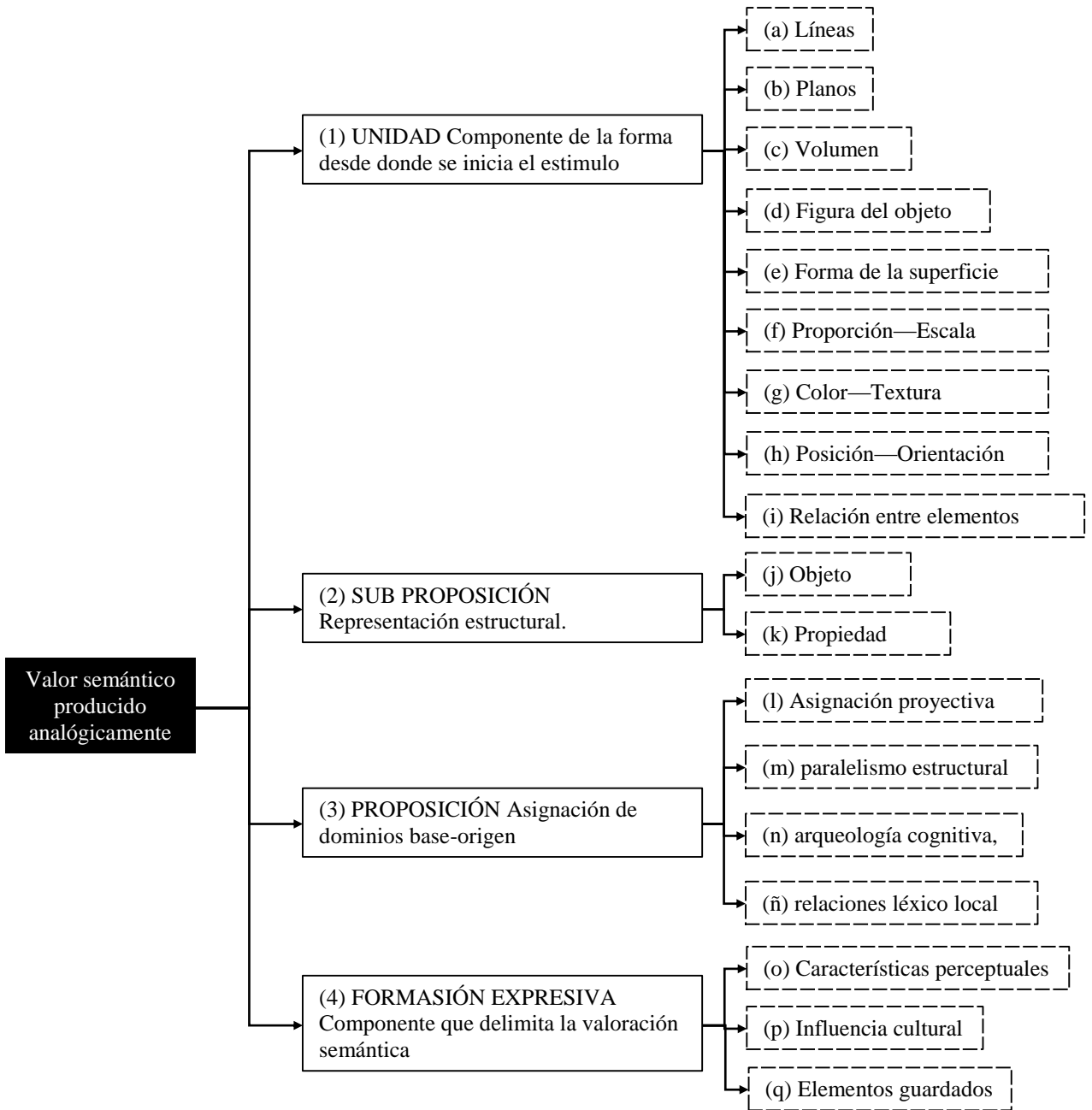
La delimitación semántica del objeto arquitectónico

Método

A continuación se presenta el proceso que se utilizó para comprobar la hipótesis: la delimitación de los datos, la fuente de los datos, la identificación de los datos, el instrumento para la obtención de los datos, el ordenamiento de los datos, y el método con que se midió, e interpretó el dato.

Los datos necesarios para poder comprobar la hipótesis son: (1) subcomponente de la forma desde donde se toma la característica que estructura los mapas de relaciones de representaciones estructurales en el pensamiento, compuesta por (a) líneas, (b) planos, (c) volumen, (d) figura del objeto, (e) forma de la superficie, (f) proporción—escala, (g) color—textura, (h) posición—orientación, (i) relación entre elementos; (2) componente de la forma del objeto arquitectónico desde donde surge la relación de representación estructural, compuesta por (j) elementos primarios, (k) elementos intrínsecos de la forma, y (l) relaciones entre los elementos; (3) la asignación de dominio base-origen, compuesta por (m) Asignación proyectiva, (n) paralelismo estructural, (ñ) arqueología cognitiva, (o) relaciones léxico locales; (4) la relación de representación estructural recipiente que se proyecta a (p) objeto, o (q) propiedad; (5) la significación semántica compuesta por (r) metáfora, (s) metonimia, (t) hábito semántico—prejuicio arquitectónico; (6) el componente de la formación expresiva que delimita la valoración semántica, el cual se compone por (u) características perceptuales, (v) influencia cultural, (w) elementos guardados.

Figura 21 Tabla donde se presenta la totalidad de los datos a obtener enlistando cada uno de los indicadores que se requieren para demostrar la hipótesis. F. Matus

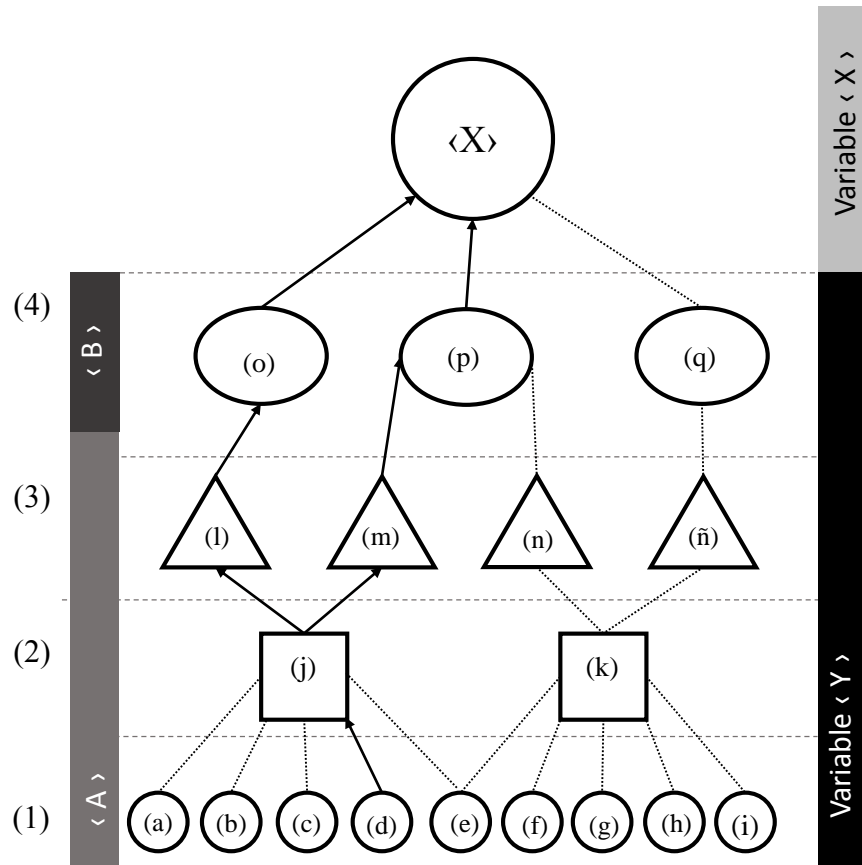


La hipótesis señala: “el proceso de pensamiento analógico incide la formación expresiva del valor semántico que las personas atribuyen a las formas de los objetos arquitectónicos”; en consecuencia el método de investigación utilizado para comprobarla fue de tipo no experimental. Tanto la variable dependiente: *formación expresiva del valor*

semántico que las personas le atribuyen a las formas de los objetos arquitectónicos, como la variable independiente: *proceso de pensamiento analógico no fueron manipuladas*.

Los indicadores se observan en el flujo lógico de la estructura de conexionismo que esquematiza la estructura de unidad semántica que conforma a X, y corresponde a la estructura total de datos necesarios para comprobar la hipótesis.

Figura 22 *Unidades de estructura semántica basado en Gentner 2001; Beuchot 2012. Fuente: F. Matus.*



Representación en que el valor semántico surge del proceso de pensamiento analógico. Esquematiza de manera ascendente la relación entre los datos necesarios para probar la hipótesis. Unidad de la forma (circulo inferior), predicado y objeto (cuadro), subproposición (triangulo), proposición (elipse), valor semántico (circulo superior).

La fuente de donde se obtuvo el dato corresponde tanto al sujeto habitante de la ciudad como al objeto arquitectónico edificado. La selección del objeto de estudio surge en consecuencia a la relación de las variables descritas en la hipótesis, por ello, la delimitación semántica con que se designa al objeto para reconocerlo se fundamenta principalmente en su naturaleza interpretativa. La información contenida en el objeto, es la que funciona como estímulo desde donde se genera la palabra otorgada, en

consecuencia, se tiene claro que en la selección del objeto se debe proceder con cuidado. Como se presentó en el marco teórico, la posibilidad de interpretaciones denotadas es tan vasta como la probabilidad de proyectar tantas relaciones como estímulos sean percibidos.

Cada objeto arquitectónico, como resultante del trabajo humano contienen información única, es por esta razón que no es factible la propuesta de realizar el estudio para un solo objeto aislado, ello, no permitirá más que lograr una aproximación superficial, pues el dato no tiene comparación diferenciaría.

El acercamiento al universo simbólico del objeto analizado, propone la investigación, debe de realizarse considerándolo como único, de manera que resulta improcedente generalizar sobre la significación del objeto arquitectónico como elemento aislado, ni mucho menos proponer que un único mapeo de los especímenes lingüísticos encontrados nos permitirá proyectar una estructura taxonómica adecuada. Surge entonces la necesidad de establecer el mismo ejercicio analítico a objetos distintos dentro del mismo universo construido.

De manera que para la prueba se estableció presentar varios objetos arquitectónicos en situaciones distintas, para que entonces, a partir de las diferencias simbólicas, físicas, y espaciales en las que se enmarca cada objeto propuesto, sirvan para resaltar los patrones de ocurrencia en las significaciones de objetos de clase distintos.

En conclusión, se utilizó la (1) imagen de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión en San Lázaro, México D.F., pues se observa como un objeto arquitectónico icónico que se presenta con un mensaje denotativo para la población mexicana; (2) la imagen de una típica vivienda tradicional maya, en Chichen Itzá, Yucatán, que en su carácter de objeto de uso, es plenamente reconocible por la población a la que sirve y que por su concepción está estrechamente relacionado con la tradición y la herencia cultural; y por último (3) la imagen del edificio de gobierno del Heroico Colegio Militar, en Tlalpan, México D.F., cuyo uso corresponde un grupo específico delimitado dentro del grueso de la población hacia el que la intención simbólica está específicamente intencionada. Los tres corresponden a objetos arquitectónicos en situaciones de concepción distintas de donde se busca se pueda apreciar si los datos que arrojan son observables como constantes en la significación. Además, es importante remarcar que aunque cualquier objeto arquitectónico tienen la capacidad de ser significado partiendo de la información contenida en él, los objetos presentados corresponden intencionalmente a objetos de producción nacional, lo que permite presuponer que existe mayor probabilidad a que exista una predisposición adquirida a reconocer los símbolos contenidos en el objeto mismo, pues comparte la delimitación cultural con el grupo que

le hace la significación. Así pues, para mantener un orden en el análisis los edificios se etiquetaron como: “Edificio 1”, “Edificio 2”, y “Edificio 3” respectivamente.

Figura 23 “Edificio 1” Heroico Colegio Militar. Agustín Hernández y Manuel González Rul, 1976. Crédito Fotográfico Agustín Hernández.



Figura 24 “Edificio 2” Casa Maya. Museo de sitio de Chichén Itzá. Fotografía del autor. Imagen. F. J. Matus



Figura 25 “Edificio 3” Fachada Principal del Palacio Legislativo de San Lázaro. Pedro Ramírez Vázquez. Foto del Autor. Imagen. F. J. Matus



Por su parte queda claro que la selección del sujeto de estudio se delimita en las capacidades sensoriales naturales, principalmente la visual, motriz, vocal, y que no se puede excluir por edad, sexo, origen étnico y se presenta incluyente y dinámico, pues se parte del hecho de que la capacidad de procesamiento analógico es una cualidad humana.

Calculo de la Muestra

Se obtuvo una muestra representativa extraída de la matrícula de alumnos en dos facultades de arquitectura dentro del país. La razón por la que se delimitó la muestra en personas relacionadas profesionalmente con el ejercicio arquitectónico, corresponde a la predisposición que tienen éstos, de entre el resto de la población (según la teoría) por realizar el fenómeno de transnominación de la forma arquitectónica. El universo del que se extrae el dato se delimita, en la población conformada por los sujetos que integran la matrícula de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional, y La Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos las cuales corresponden a una población total de 3848 y 951 alumnos respectivamente donde $N=(4799)$ matrícula de alumnos de arquitectura totales, para la muestra $Z^2= 1.96$ que corresponde a la distribución normal de estándar cuando el cálculo del nivel de confianza es de 95%, $S_{\bar{x}}^2=$ error del 10.5%, $p=50\%$ porcentaje de probabilidad de éxito, $q=1-p=0.5$.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{S_{\bar{x}}^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (4799) (.5) (.5)}{[(.105)^2 (4799 - 1)] + [(1.96)^2 (.5) (.5)]} = 85$$

La recolección de los datos se dio de manera tal que se seleccionó la misma cantidad de alumnos por cada uno de los nueve semestres contenidos en el plan de estudios, además de una muestra de docentes de igual manera compuesta por la misma proporción de sujetos, a modo tal, que la muestra represente por igual a toda la población del universo delimitado por sectores de niveles superiores uno respecto del subsecuente. La muestra representativa $n=N$ corresponde a 85 alumnos en donde de la población comprendida por las matriculas académicas que presenta el universo de las dos poblaciones universitarias, se extrae una muestra representativa compuesta por nueve alumnos del primer semestre, ocho de segundo, nueve de tercero, ocho de cuarto, nueve de quinto, ocho de sexto, nueve de séptimo, ocho de octavo, nueve de noveno y ocho profesionistas respectivamente. Se seleccionaron entonces cuarenta y dos sujetos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y cuarenta y tres sujetos del Instituto Politécnico Nacional.

Figura 26 Mapa de México donde se muestra la ubicación territorial de las universidades de las que se tomó la muestra probabilística. Imagen. F. J. Matus



El muestreo se realizó de forma sistemática, seleccionando a los sujetos aleatoriamente dentro del total de salones posibles de los grupos componentes a cada semestre, reuniéndolos en un lugar designado cómodo y privado, para mostrarles con un proyector las imágenes de los tres edificios. Por su parte, los grupos a los que se les fueron tomando los datos, fueron informados de los alcances de la información que proporcionaron, no recibieron remuneración de ningún tipo, y por su parte expresaron su conformidad con proporcionar los datos.

Se desarrolló el instrumento de manera tal que lograra, que el dato obtenido mostrara unidades de composición estructurales surgidas desde el objeto (la base), que simbolizan relaciones análogas en el pensamiento, y que refiere a relaciones de categoría y estructura hacia la palabra (objetivo) de manera tripartita. Se puso especial atención en lograr diseccionar los componentes estructurales que componen al dato, así como reconocer concordancias con relación a la fuente de su origen.

El dato se obtuvo con la aplicación de un cuestionario que sirvió como instrumento. El cuestionario se conformó por tres secciones con la misma cantidad de preguntas, cada sección se compuso del mismo número de capacidades de establecimiento de relaciones analógicas. Los instrumentos fueron entregados a los sujetos de estudios, para que éstos los respondieran a medida que se les presentaba la imagen estímulo en un dispositivo visual. Con el propósito de obtener un óptimo resultado en las mediciones, el investigador realizó la totalidad de las ochenta y cinco pruebas conformantes del análisis, lo que permitió obtener un bajo número de pruebas desechadas.

El dato resultante sucede en el nivel en que se mide la correspondencia de la relación entre la «base y el recipiente». Se manifiesta en la capacidad de relación que le define el sujeto, cuando lo relaciona hermenéuticamente mediante el mapeo estructural con una característica representativa de la forma arquitectónica y le designa relaciones a los dominios conformantes. La prueba registró hallazgos en la aparición de coincidencias semánticas de significación, así como de sus componentes desde donde surge el estímulo producto del objeto arquitectónico. Así mismo la prueba permitió identificar la similitud de la relaciones cognitivas análogas que se establece entre el objeto arquitectónico y su valoración semántica, lo que permitió su ordenamiento y análisis.

El registro del dato se delimita en tres condiciones distintas de estimulación sensorial, pues corresponde a tres objetos distintos pero en igualdad de condiciones de relaciones significantes. Se abunda en un ejercicio de significación de múltiples objetos,

puesto que el dato no existe, sino hasta al que al objeto arquitectónico se le delimita significativamente mediante la atribución del valor semántico.

Los datos se obtuvieron de variables cualitativas politómicas nominales, de manera que, para medirlos, e interpretarlos, se utilizaron pruebas probabilísticas y para ordenarlos estadística descriptiva. En particular se desarrollaron pruebas de hipótesis de bondad de ji-cuadrada (χ^2). Así mismo se utilizó estadística descriptiva para medir las frecuencias, y las frecuencias relativas, las cuales presentan por medio de gráficas.

Por último, a partir de los resultados de las diversas pruebas que se realizaron a los datos, se interpretó el resultado y se realizó una postura crítica que contrasta la teoría con el resultado.

Capítulo III

Análisis de los datos

***El mote resultante, y sus relaciones análogas con el
objeto arquitectónico.***

Análisis de los datos

Unidad componente de la forma desde donde se produce el estímulo

Se delimitó previamente en el marco teórico, que la forma presenta múltiples unidades que conforman la masa, el espacio y la superficie del objeto arquitectónico. La puntualización en la dimensión de comparación de los elementos, conforma una descripción comprensible argumentativa desde donde surge la intención análoga con la que inicia el proceso cognitivo de relaciones de representación, con la que se entiende al objeto arquitectónico, y que termina con la formación de un valor semántico atribuido.

Se espera entonces teóricamente igualdad en la observación de las muestras de la elección de la unidad desde donde se delimita la relación argumentativa. En consecuencia surge la necesidad de examinar la significancia en la elección de la unidad componente de la forma como motor desde donde se origina la valoración semántica.

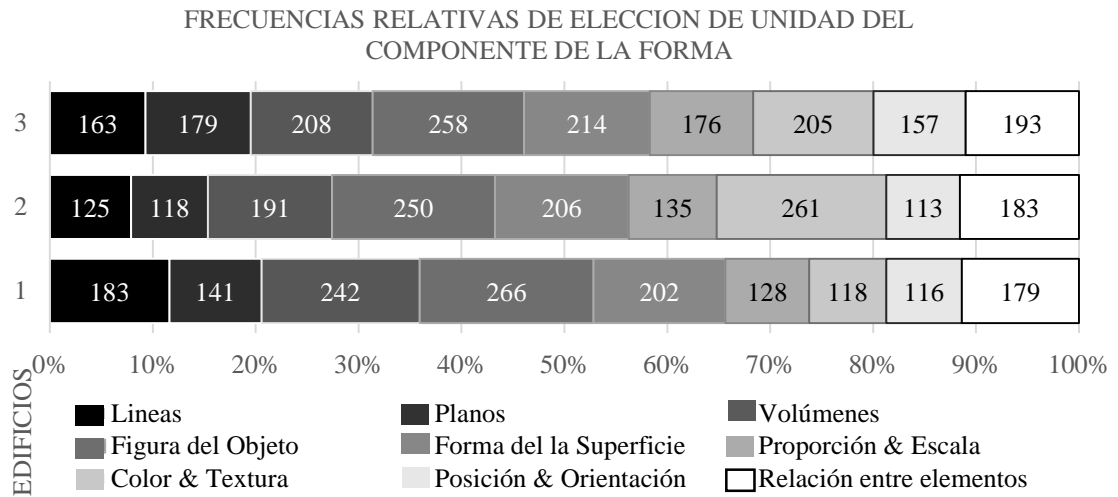
Tabla 1 Registro de frecuencias observadas de selección del subcomponente desde el que se delimita el argumento.

Registro de observaciones de elección de unidad componente de la forma desde donde se delimita la relación argumentativa.

Edificio	Categoría del componente de la forma								Total	
	Lineas	Planos	Volumenes	Figura del objeto	Forma de la superficie	Proporción / Escala	Color / Textura	Posición / Orientación		Relación entre elementos
1	183	141	242	266	202	128	118	116	179	1575
2	125	118	191	250	206	135	261	113	183	1582
3	163	179	208	258	214	176	205	157	193	1753
Total	471	438	641	774	622	439	584	386	555	4910

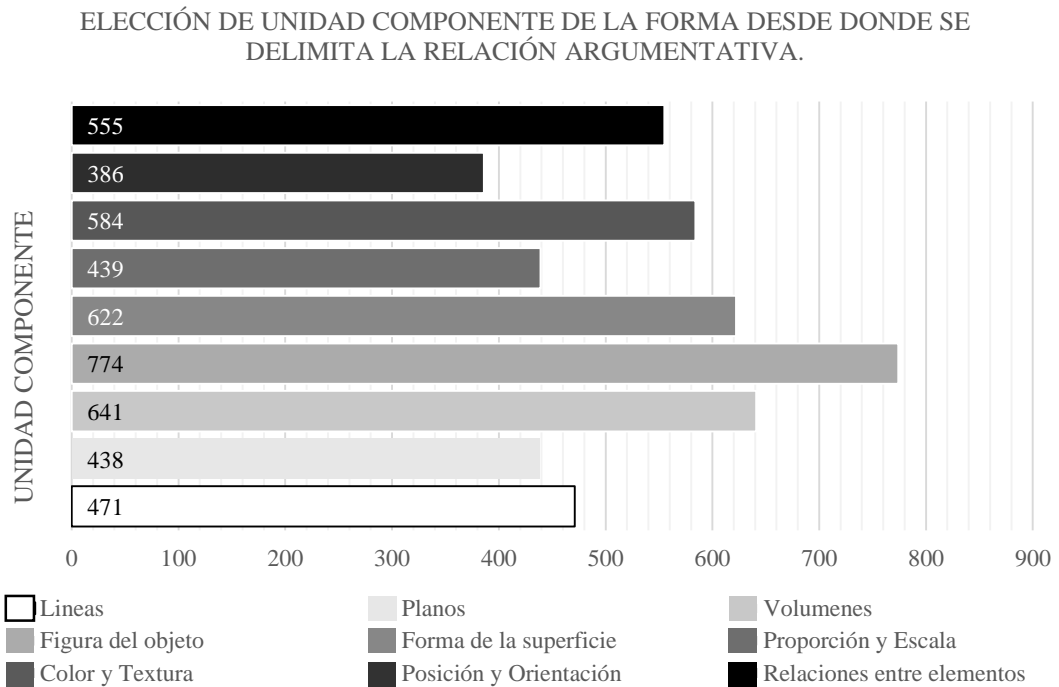
Independientemente se observó que se realizaron 4910 elecciones de la unidad de la forma desde la que se delimita la relación argumentativa para los tres edificios presentados en las imágenes mostradas. Se observaron 641(10%) correspondencias con la unidad líneas; 438(9%) correspondencias con la unidad planos; 641(13%) correspondencias con la unidad volúmenes; 774(16%) correspondencias con la figura del objeto; 622(13%) corresponde a la forma de la superficie; 439(9%) correspondencias con la proporción y escala; 584(12%) correspondencias con el color y textura; 386(8%) correspondencias con la posición y orientación; y 555(11%) que corresponden a las relaciones entre elementos respectivamente.

Figura 227 Grafica de barras de frecuencias relativas del total de observaciones de elección de la unidad del componente de la forma para cada edificio, desde donde se delimita la relación argumentativa por objeto de la prueba.



De manera general se registra que de las 4910 elecciones de la unidad figura del objeto presenta la mayor cantidad de observaciones.

Figura 28 Grafica de barras de frecuencias relativas del total de observaciones de elección de la unidad del componente de la forma desde donde se delimita la relación argumentativa por categoría componente.



Para el análisis probabilístico se realizó una prueba de bondad de ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en la elección de la unidad componente de la forma del

objeto arquitectónico desde donde se delimita la relación argumentativa, se realizó una prueba de significancia de Ji-cuadrada. Se establecieron dos hipótesis;

Ho: no existe una significación predominante en la elección de la unidad componente de la forma del objeto arquitectónico desde donde se delimita la relación argumentativa.

H_i: existe una significación predominante en la elección de la unidad componente de la forma del objeto arquitectónico desde donde se delimita la relación argumentativa.

Para la prueba, se establece, $gl=72$, $X^2=291.1812277$, para una α ($72, 291.1812277$)=0.00, donde $X^2_{\alpha.05}=92.80827038$.

Tabla 2 Resultados de la prueba de hipótesis de Ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en la elección de la unidad componente de la forma del objeto arquitectónico desde donde se delimita la relación argumentativa.

$x^2=$	$gl=$	$\alpha=$	$X^2 \alpha$
7152107.34	8	0.00	5.991464547

Nota: f_o =Frecuencias Observadas, f_e =Frecuencias Esperadas X^2 =Bondad; gl =Grados de Libertad; α =Probabilidad de Ocurrencia; X^2_{α} =Bondad con Error de Muestreo. Para rechazar la Hipótesis H_0 : $X^2_{\alpha} \leq X^2$

En consecuencia a la regla de decisión, al ser el valor de la bondad, mayor, se desecha la hipótesis alternativa toda vez que el valor de la bondad X^2 , es mayor que (\leq) el valor de la contingencia aplicando el coeficiente del error del muestreo X^2_{α} . En consecuencia a la formulación de una regla de decisión puesto que $X^2_{\alpha} \leq X^2$, se acepta la hipótesis alternativa H_i: existe una significación predominante en la elección de la unidad componente de la forma del objeto arquitectónico desde donde se delimita la relación argumentativa.

La afirmación de que existe una significancia en la elección de la unidad componente de la forma desde donde se delimita la relación argumentativa, se soporta en la evidencia puesta por los datos obtenidos. Y es que, se observó una diferencia significativa en la frecuencia esperada del componente desde el que se fundamentan mayor número de observaciones, que corresponde a la figura del objeto, en relación al resto de categorías componentes de la forma.

El resultado presenta que el sujeto tiende a seleccionar con mayor probabilidad la unidad componente figura del objeto, pues potencialmente provee mayores posibilidades de relación argumentativa de delimitaciones significante del valor semántico que se produzca; en consecuencia la figura del objeto como unidad de la forma desde la que genera una valoración define directamente la capacidad del habitante de establecer analogías cognitivas, pues permite tanto al productor, como al consumidor del objeto

arquitectónico establecer y reconocer el código significante contenido en el objeto arquitectónico.

Se puede entender porque es que el subcomponente de la figura de la forma es el que mayor número de observaciones representa, si consideramos como lo que presentan Norberg-Schulz (2008) y Ching (2007) cuando advierten que la figura es el aspecto de la forma que por su configuración gobierna su apariencia, y enmarca su percepción en el grado de contraste visual que tiene el objeto con el suelo y su campo visual en un sentido gestáltico.

En consecuencia se relaciona directamente la elección de la unidad figura de la forma de la forma con el concepto de «significante» que presenta Vitruvio (1451), pues corresponde a la demostración desarrollada con argumentos del tema, mismo tema que corresponderá a la relación argumentativa que soporte al valor semántico.

Como el proceso de valoración semántica del objeto arquitectónico corresponde a dos procesos distintos, uno interno de lectura y comprensión del objeto, y el otro comunicativo. La unidad seleccionada corresponde al elemento del objeto arquitectónico que es fundamental en la formación figurativa argumentativa que complementa significativamente el tema en cuanto a forma y estructura, es decir que la unidad provee la base desde la que crean los puentes del conexionismo simbólico.

Representación estructural de objetos y propiedades

Como se ha establecido, la relación de representación corresponde específicamente al componente de roles de relleno en niveles de la memoria al largo plazo, que permite inferir como resulta el patrón de pensamiento analógico de relaciones sobre relaciones. El mecanismo de roles de relleno permite el establecimiento de relaciones en niveles superiores que por su pertinencia acreditan el posibilidad análoga.

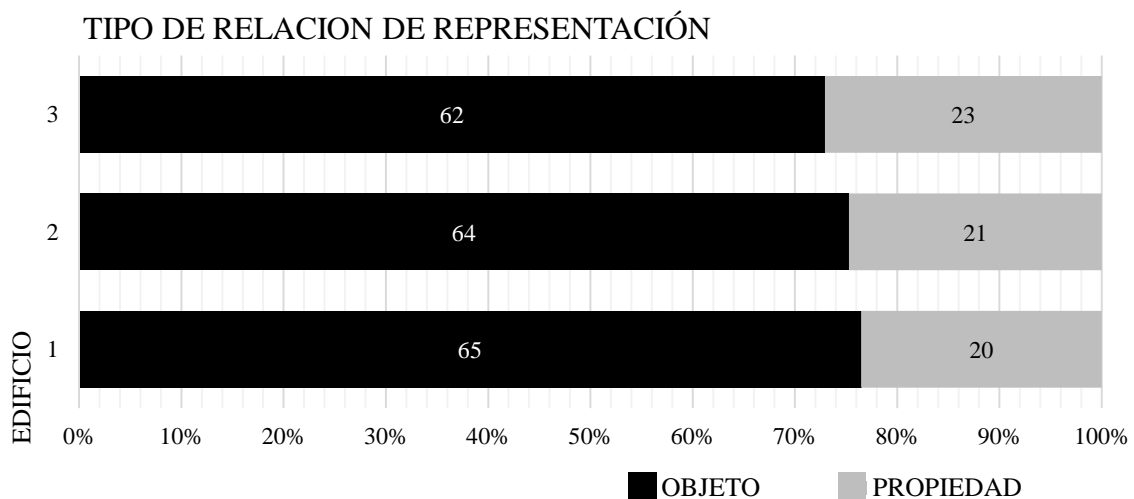
En teoría se presupone que, toda vez que el proceso de semiósis realizado, en que se toman propiedades relevantes de los objetos arquitectónicos, o de otros objetos ausentes y presentes, produciendo la significación de ideas muestra igualdad de observaciones. En consecuencia surge la necesidad de examinar la significancia en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades.

Tabla 3 Registro de frecuencias observadas de relaciones de representación estructurales establecida.

Frecuencias observadas de representaciones estructurales establecidas			
Tipo de la relación de representación estructural			
Edificio	Objetos	Propiedad	Total
1	65	20	85
2	64	21	85
3	50	23	85
Total	179	64	255

Se identificaron 255 posibilidades de establecimiento de relación de representación estructural resultante del proceso de pensamiento analógico. En total se observaron 191(75%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a objetos, en contraposición, se observaron 64(25%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a propiedades. De manera individual, para cada uno de los objetos, se observó que el edificio uno arrojó 65(76%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a objetos, y 20(24%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a propiedades. Por su parte para el edificio dos, arrojó 64(75%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a objetos, y 21(25%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a propiedades. Por último, se observó que el edificio tres arrojó 62(73%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a objetos, y 23(27%) relaciones correspondientes a alineamientos estructurales a propiedades.

Figura 29 Grafica de barras de frecuencias relativas del tipo de relación de representación análoga en relación a cada uno de sus componentes.



Para el análisis probabilístico se realizó una prueba de bondad ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades. Se establecieron dos hipótesis:

Hipótesis Nula H_0 : no existe una significación predominante en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades.

Hipótesis Alternativa H_1 : existe una significación predominante en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades.

Para la prueba de bondad, grados de libertad $gl= 1$, Ji- cuadrada $X^2=62.259781$, para un nivel de significación $\alpha (1,62.259781)=0.00$, donde la Ji- cuadrada con el error de muestreo $X^2_{\alpha.05}=3.841458821$.

Tabla 4 Prueba de hipótesis de Ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades.

$x^2=$	$gl=$	$\alpha=$	X^2_{α}
62.259781	1	0.00	3.841458821

Nota: f_o =frecuencias observadas, f_e =frecuencias esperadas X^2 =bondad Ji-cuadrada; gl =grados de libertad; α =Probabilidad de Ocurrencia; X^2_{α} =bondad con error de muestreo. Para rechazar la hipótesis H_0 : $X^2_{\alpha} \leq X^2$.

Con apego a la regla de decisión, al ser el valor de la bondad, mayor, se desecha la hipótesis alternativa, toda vez que el valor de la bondad X^2 , es mayor que, (\leq) el valor de la bondad aplicando el coeficiente del error del muestreo X^2_{α} . En consecuencia a la formulación de una regla de decisión toda vez que $X^2_{\alpha} \leq X^2$, se acepta la hipótesis alternativa H_1 : existe una significación predominante en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades.

Se observa que el proceso de pensamiento analógico ocurre cuando al componente destino (el valor semántico), se le establece una relación de representación análoga que tiende a tener una relación estructurada hacia un objeto. La evidencia se observa, ya que para los tres casos propuestos en el análisis, se registra claramente una preponderancia de las relaciones analógicas hacia objetos.

El resultado de la prueba en contraposición con la teoría, permite inferir cómo es que durante el establecimiento del alineamiento estructural entre el edificio y el valor semántico, la correspondencia entre los elementos representacionales de las dos situaciones es determinada por restricciones de consistencia estructural a objetos. Es en función al marco teórico que se entiende que el alineamiento es guiado por el principio de sistematicidad, de manera que las relaciones probables que se presentan se pueden repetir en los varios distintos niveles de relaciones estructurales análogas que el sujeto estructura (Gentner, 2001).

Es en función a que el sujeto habitante se relaciona con el edificio en los niveles persona, objeto y sociedad, que se puede explicar que la preferencia en la elección de objetos para establecer las relaciones de representación permite encuadrar las posibles relaciones en un todo significativo. Es por que la totalidad arquitectónica se conforma por objetos, físicos, sociales y culturales, que la relación se soporta precisamente sobre objetos pues su utilidad, forma, uso, o estructura sirve para argumentar la demostración explicativa de la relación de representación estructural que enmarca el sentido en que se otorga el valor semántico.

El sujeto debe de organizar y coordinar los elementos y partes de la composición arquitectónica (Eco, 1989; Jenks, 1981) para que estos produzcan una imagen coherente del objeto que la representan, que sirva para poder atribuirle a la forma un valor con el que se cree una similitud en un sentido dado. La estructuración subjetiva del relación de representación, permite establecer roles de relación complementarios, y en consecuencia una similitud estructural en niveles superiores, mediante la que se infieran relaciones de objetos comunes (Habermas, 1994).

Tipo de asignación de dominios base-origen

Dentro de la teoría de pensamiento analógico, se puede hacer uso de la teoría de mapeo de dominios, es decir, que a partir de la postulación de que una interacción de dominios, corresponde a un modelo de espacio multidimensional de representaciones mentales y postulados en donde la dimensión estructural de la base de dominio es mapeada (graficada) a la dimensión estructural del destino. En ese sentido el dato correspondiente a la asignación de los dominios, nos permite comprender la manera en que las relaciones de representaciones están estructuradas permitiéndonos conocer como la representación corresponde al hecho por el cual el sujeto proyecta insumos específicos de cualquier dominio base (origen), que se pueden representar en forma de proposiciones, para producir inferencias específicas en el dominio destino.

Tabla 5 Registro de frecuencias observadas de asignación de dominio desde donde surge la representación estructurada.

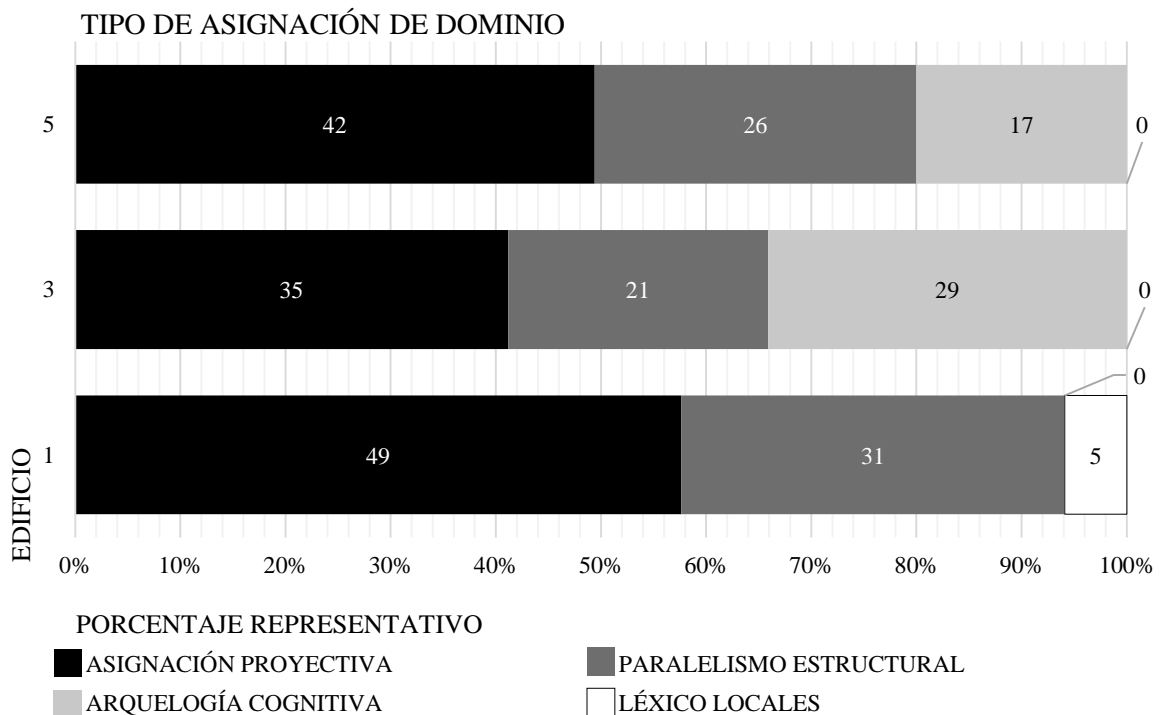
Registro de la asignación de dominio desde donde surge la representación estructurada.

Edificio	Categoría del tipo de asignación de dominio				Total
	Asignación proyectiva	Paralelismo estructural	Arqueología cognitiva	Relaciones Lexico locales	
1	49	31	0	5	85
2	35	21	29	0	85
3	42	26	17	0	85
Total	126	78	46	5	255

Se realizaron 255 posibilidades de asignaciones de dominio correspondientes a las ochenta y cinco pruebas realizadas para cada uno de los tres tipos de edificios. En total se observaron 126(49%) asignaciones de dominio puramente proyectivas, 78(31%) asignaciones de dominio por paralelismo estructural, 46(18%) de asignaciones de dominio establecidas por arqueología cognitiva, mientras que al último se observaron 5 (02%) de asignaciones de dominio por relaciones léxico locales.

De manera individual, para cada uno de los objetos, se observó que el edificio uno arrojó 49(58%) asignaciones de dominio puramente proyectivas, 31(36%) asignaciones de dominio por paralelismo estructural, 0(0%) de asignaciones de dominio establecidas por arqueología cognitiva, mientras que al último se observaron 5(06%) de asignaciones de dominio por relaciones léxico locales. Por su parte para el edificio dos, arrojó 35(41%) asignaciones de dominio puramente proyectivas, 21(25%) asignaciones de dominio por paralelismo estructural, 29(34%) de asignaciones de dominio establecidas por arqueología cognitiva, mientras que al último se observaron 0(0%) de asignaciones de dominio por relaciones léxico locales. Por último, se observó que el edificio tres arrojó 42(50%) asignaciones de dominio puramente proyectivas, 26(30%) asignaciones de dominio por paralelismo estructural, 17(20%) de asignaciones de dominio establecidas por arqueología cognitiva, mientras que al último se observaron 0(0%) de asignaciones de dominio por relaciones léxico locales.

Figura 30 Grafica de barras de frecuencias relativas del tipo de asignación de dominio observadas en relación a cada uno de sus componentes.



Para el análisis probabilístico se realizó una prueba de bondad ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en el establecimiento de asignación de dominio determinadas totales. Se establecieron dos hipótesis:

Hipótesis Nula H_0 : no existe una significación predominante en la asignación de dominios base-destino observado en los resultados de la prueba.

Hipótesis Alternativa H_1 : existe una significación predominante en la asignación de dominios base-destino observado en los resultados de la prueba.

Tabla 6 Prueba de hipótesis de Ji-cuadrada de significación de dominios.

$\chi^2=$	$gl=$	$\alpha=$	χ^2_{α}
113.54	3	0.00	7.814727903

Para la prueba de bondad, grados de libertad $gl= 3$, Ji-cuadrada $\chi^2=113.54$, para un nivel de significación $\alpha(3, 113.54)=0.00$, donde Ji-cuadrada con el error de muestreo $\chi^2_{\alpha.05}=7.814727903$.

Nota: f_o =frecuencias observadas, f_e =frecuencias esperadas χ^2 =bondad Ji-cuadrada; gl =grados de libertad; α =Probabilidad de Ocurrencia; χ^2_{α} =bondad con error de muestreo. Para rechazar la hipótesis H_0 : $\chi^2_{\alpha} \leq \chi^2$.

En consecuencia a la regla de decisión, al ser el valor de la bondad, mayor, se desecha la hipótesis alternativa toda vez que el valor de la bondad χ^2 , es mayor que (\leq) el valor de la bondad aplicando el coeficiente del error del muestreo χ^2_{α} . En consecuencia a la formulación de una regla de decisión puesto que $\chi^2_{\alpha} \leq \chi^2$, se acepta la hipótesis alternativa H_1 : existe una significación predominante en la asignación de dominio destino observado en los resultados de la prueba.

Se establece con fundamento en lo anterior la existencia de una diferencia significativa en el tipo de asignación de dominio. Se deduce entonces que hay una significación mayor en el establecimiento de dominios base-destino determinado por asignación puramente proyectiva del resto de las otras posibilidades de asignación de dominio. Es importante señalar que la aseveración anterior corresponde a un ejercicio que considera la posibilidad del promedio de significación de los datos obtenidos para varios objetos. Las observaciones registradas permiten explicar lo anterior, toda vez que en los tres casos existe una tendencia mayor a la asignación de dominio destino puramente proyectivo.

Se puede explicar entonces que cuando ocurre el proceso de pensamiento analógico, en el proceso en que se establece la representación estructural mental que deriva en el postulado propositivo con el que se infieren los dominios base-destino,

corresponde en ese caso, a que la atribución semántica delimita una asignación semántica puramente proyectiva. Entonces se entiende que la dimensión estructural del dominio destino tiende a establecerse con mayor frecuencia a partir de proyecciones metafóricas al dominio destino, en menor grado por la proyección de sistemas paralelos de relaciones semánticas metonímicas, en menor grado a los anteriores ocurre que la dimensión estructural de los dominios base-destino tienden a establecerse por arqueologías cognitivas de prejuicio, o hábito a los dominios base destino, mientras que por último y con la menor probabilidad, la dimensión estructural de los dominios base-destino tienden a establecer relaciones léxico locales conformadas por polisemias y homofonías.

En contraste con el marco teórico, las metáforas pueden inducir mapas de dominio a gran escala, y en consecuencia ligar metafóricamente dos dominios altera la visión propia de uno o de los dos, por lo que se entiende entonces que ocurran mayor cantidad de asignaciones de dominios puramente proyectivas, si se tiene en consideración que al estructural el dominio destino en función de sistemas conceptuales de asignaciones proyectivas inferidas al dominio base, conlleva a la posibilidad de establecer mapas de dominio a gran escala y en diferentes niveles posibles (Gentner, 2001).

Lo anterior soporta la existencia de una diferencia significativa entre los tipos de relación semántica registrada. Se infiere que hay una definición mayor por el tipo de significación semántica metafórica sobre el resto de los otros tipos. Es importante señalar que la aseveración anterior corresponde a un ejercicio que considera la posibilidad del promedio de significación de varios objetos. Las observaciones registradas permiten explicar lo anterior, toda vez que en los 3 casos existe una tendencia mayor a la asignación semántica metafórica, correspondientes a 62% para el edificio uno, 42% para el edificio 2, y 58% para el edificio 3. Por su parte, en el caso del edificio dos (correspondiente a un objeto arquitectónico vernáculo) la metáfora compartió el mayor número de observaciones 41% con el hábito semántico/prejuicio arquitectónico 37%.

Del resultado se deduce que, en el momento en que el sujeto determina la significación semántica, con la que el objeto arquitectónico como signo, es delimitado, tiende a formarse mediante asignaciones metafóricas que permiten que el signo y el significante compartan varias características que los compara, los agrupa, o los clasifica. La metáfora es, en términos del razonamiento relacional, el mecanismo mediante el cual puede el sujeto transmitir sistemas de relaciones entre un objeto base y destino, independientemente de que sean intrínsecamente similares o no, soportando entonces los resultados observados en que la mayoría de las significaciones semánticas que establecen los sujetos correspondan a metáforas (Gentner, 2001).

En el proceso de la significación de la forma del objeto arquitectónico, durante la fase de la comprensión de los estímulos del mismo, se procesan las características percibidas a manera de categorías que delimitan la visión del objeto desde donde se

determinará el alineamiento estructural que designará metafóricamente inferencias en varias dimensiones que caracterizan a la palabra con que se significa. No así sucede en el caso en que la significación semántica es metonímica, pues la iconicidad metonímica reduce las posibilidades inferenciales, y en consecuencia las posibilidades análogas en la mente. Por su parte tanto en el hábito como en el prejuicio se observa primordialmente una voluntad en significar de manera subjetiva los estímulos percibidos en función de patrones de condicionamiento social (Morris, 1985; Hayakawa, 1969).

Componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica

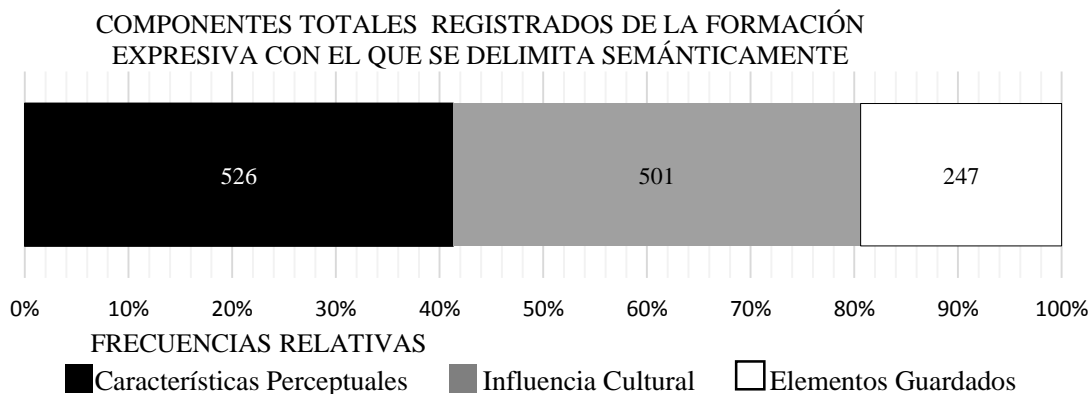
En el estructuramiento teórico, se señaló que ante el proceso en que el sujeto forma una palabra que unifique el contenido que en la mente corresponde a los rasgos del objeto. Estos aspectos de significación que caracterizan al objeto para el sujeto, corresponde en reciprocidad al sentido de la delimitación de los componentes de la formación expresiva. Es cuando surge la necesidad comunicativa, el momento en que ése proceso de representación estructural del pensamiento analógico trasciende lo interno y se exterioriza con una intención sintética comunicativa, pues surge la necesidad de compartir esta realidad que deriva del pensamiento analógico.

Tabla 7 Registro de frecuencias observadas de selección del componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica.

Componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica.			
Categoría de los componentes de la formación expresiva			
Características perceptuales	Influencia cultural	Elementos guardados	Total
526	501	247	1274

Se establecieron 1274 posibilidades totales de sentido en que se puede entender la designación semántica correspondientes a los componente de la formación expresiva. Se observó que del total de las delimitaciones semánticas, 526(41%) se establecieron por las características perceptuales, 501(39%) se establecieron por influencia cultural, mientras que por último 247(20%) se establecieron por los elementos guardados.

Figura 31 Grafica de barras de frecuencias relativas del total de componentes de la formación expresiva con el que se delimita semánticamente.



Para el análisis probabilístico se realizó una prueba de bondad ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en las delimitaciones valorativas semánticas totales establecidas por los componentes de la formación expresiva. Teóricamente se presentó que el proceso analógico de mapeo estructural cognitivo, construye la idea mental que surge de un patrón de relaciones inconscientes en la corteza prefrontal.

Las pulsaciones inconscientes corresponden al comportamiento del proceso cognitivo analógico, de manera tal que no son consideradas dentro de los componentes de la elección de delimitación final del valor semántico, todas vez que se entiende, que la naturaleza analógica se presenta en estas pulsaciones inconscientes que ocurren dentro de la mente.

Dado que la necesidad comunicativa que presenta la prueba se determina por la elección de cualquiera de los componentes de la formación expresiva. Se espera igualdad en las observaciones de la elección del componente de la formación semántico valorativa con la que se expresa y comunica al edificio. Se establecieron dos hipótesis.

Hipótesis Nula H_0 : no existe una significación predominante en la selección del componente de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica observada en los resultados de la prueba.

Hipótesis Alternativa H_i : existe una significación predominante en la selección del componente de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica observada en los resultados de la prueba.

Para la prueba, se establece la bondad, grados de libertad $gl=2$, Ji-cuadrada $X^2=516.52$, para un nivel de significación $\alpha (2, 516.52)=0.00$, donde Ji- cuadrada con el error de muestreo $X^2_{\alpha.05}=5.991464547$.

Tabla 8 Prueba de hipótesis de Ji-cuadrada de significación de frecuencias de selección del componente de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica.

x²=	gl=	α=	X² α
516.52	2	0.00	5.991464547

Nota: fo=frecuencias observadas, fe=frecuencias esperadas X²=bondad Ji-cuadrada; gl=grados de libertad; α=Probabilidad de Ocurrencia; X²_α=bondad con error de muestreo. Para rechazar la hipótesis H₀: X²_α ≤ X².

Con fundamento en la regla de decisión, al ser el valor de la bondad, mayor, se desecha la hipótesis alternativa toda vez que el valor de la bondad X², es mayor que (≤) el valor de la bondad aplicando el coeficiente del error del muestreo X²_α. En consecuencia a la formulación de una regla de decisión puesto que X²_α ≤ X², se acepta la hipótesis alternativa H_i: existe una significación predominante en la selección del componente de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica observada en los resultados de la prueba.

Se observa la existencia de una diferencia significativa predominante en la selección del componente características perceptuales de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica.

Es posible explicar, que en el momento de comunicar el tropo retórico, desde el que se forma la expresión figurativa con la que se designa al objeto arquitectónico, esté tiende a formarse significativamente tanto por las características perceptuales, como por la influencia cultural de manera casi similar, y en menor grado de posibilidad, por el componente de los elementos guardados para delimitar la valoración semántica respectiva.

En concordancia con lo establecido en el marco teórico, el componente físico, formal del objeto arquitectónico corresponde a un valor comunicativo propio de su sentido existencial utilitario. Se observa que el sentido semántico valorativo del objeto arquitectónico como símbolo tiende a formarse expresando indicaciones perceptuales del comportamiento analógico espacial de satisfacción de necesidades sociales (Morris, 1985).

La relación fisiológica en su complejidad analógica conductual auto-explicativa, resulta de la situación lingüística que significa la manifestación del espacio edificado por medio de sus rasgos físico fisiológicos perceptuales que estimulan la conducta (Ulrich—Haun, 1979).

Las observaciones muestran la disposición de la selección de las características perceptuales, pues priorizan incluso la comunicación del comportamiento hábito conductual en el espacio edificado. Sin embargo la pertinencia de la probabilidad con la que el sujeto prioriza con relativa superioridad sobre el componente de la influencia cultural no es significativa.

Como se expuso teóricamente, la incapacidad comunicativa de denotar la función utilitaria del objeto arquitectónico, conlleva a una lectura de los códigos de enriquecimiento contenidos en él mismo, resultando en connotaciones convenidas en la herencia sociocultural Eco (1998).

En función de que la investigación se concentra en las relaciones perceptual-afectivo-cognitivas, y con fundamento en la teoría, se puede explicar que la elección del componente cultural prioriza la relevancia personal pues a través del edificio como objeto cultural comunica convencionalismo que explican el espacio construido.

Conclusiones

Una vez desarrollado el planteamiento teórico y el análisis de los datos, se comprobó que el proceso de pensamiento analógico, incide en la formación semántica valorativa, con la que se delimita al objeto por su forma física. El resultado permitió establecer la estructura y el orden a la semiósis del espacio construido y permitió organizar los procesos en función de la relación de sus componentes.

Cuando las personas designan mediante la palabra al objeto arquitectónico, la unidad de la forma desde donde se produce el estímulo que delimita la relación argumentativa tiende a corresponder a la figura del objeto.

La elección de la figura del objeto, provee mayores posibilidades de relación argumentativa del valor semántico que surja al final del proceso analógico, por tanto se observa la figura de la forma del objeto arquitectónico como una unidad óptima capaz de comunicar el código contenido significativo del edificio.

Se explicó que la unidad del componente de la figura del objeto es preferente seleccionado, toda vez que la figura es el aspecto de la forma que gobierna su apariencia lo que define su el grado de percepción del objeto en relación del este al contraste que genera con su entorno físico.

Se observó que la elección de la unidad corresponde a la intención de formar el concepto significativo que corresponde a la demostración desarrollada argumentativa semántica del tema arquitectónico. De manera que la formación argumentativa que surge desde el componente de la unidad de la figura provee la base desde la que crean los puentes del conexionismo simbólico.

Se identificó que el proceso de pensamiento analógico ocurre cuando al componente el valor semántico, se le establece una relación (alineamiento) de representación análoga que tiende a tener una relación estructurada hacia un objeto. Lo anterior se explica pues el alineamiento, al establecer relaciones hacia objetos, potencializa la posibilidad de aumentar las relaciones en niveles de estructura y consistencia análogas entre el objeto y el valor semántico aún por establecer.

El sujeto al seleccionar deliberadamente un objeto como motor del concepto significativo, debe organizar y coordinar los elementos del objeto que quiere que produzca coherencia a la imagen significativa que le establece al edificio. Tanto los elementos componentes del objeto arquitectónico, como el resto de los elementos componen del objeto que se utilizaron para establecer la relación significativa, resultan útiles establecer roles de relación complementarios, y en consecuencia una similitud estructural en niveles superiores.

Se demostró que el tipo de asignación de dominios base-origen, se predispone principalmente en asignaciones puramente proyectivas. Se explicó mediante la implementación esquemática del mapeo analógico, que la afirmación de que la metáfora pueden inducir mapas de dominio a gran escala y en varios niveles de relaciones neurolingüísticas, es porque ocurrirán mayor cantidad de asignaciones de dominios puramente proyectivas en la memoria al largo plazo.

Por su parte la significación metonímica reduce su capacidad de establecer roles de complemento en niveles superiores de la memoria al largo plazo pues condiciona la relación metafórica en niveles superiores. Las metonimias se observan como meras substituciones de objetos por lo que al condicionar al valor semántico por producir, reduce su capacidad analógica, y en consecuencia reduce también su posibilidad participativa en el proceso mental.

Por último se explica como el hábito y el prejuicio semántico valorativo, están en función de una predeterminación que se tenga del objeto arquitectónico, y la correspondencia conductual que se le atribuye dentro de su sociedad.

Se demostró que el componente de la formación expresiva con que se delimita la valoración semántica significativamente tiende a delimitarse por las características perceptuales y la influencia cultural de manera casi similar. La auto explicación de actividades sociales determinadas por el espacio edificado que estimulan la conducta resulta mayormente incidente sobre la relevancia personal explicativa que soportan los convencionalismos de la herencia sociocultural.

Se explicó como el proceso análogo se esquematiza de manera ascendente desde la figura de la forma como unidad de representación de analogías estructuradas del proceso lingüístico cognitivo de semiósis de la forma arquitectónica. En consecuencia, la

delimitación de la propiedad argumentativa refiere preferentemente semejanzas a objetos, pues asegura la capacidad de establecer relaciones entre el objeto como un todo conceptual, o sus partes. Posteriormente la subproposición unen los roles de complemento, y las relaciones de relleno de correspondencia por asignación proyectiva potencializando lo capacidad análoga. Al final se expresa la proposición que forma la expresión, priorizando el contenido perceptual tendiente a la conducta, sobre la relevancia personal soportada en la información sociocultural.

En conclusión, la investigación sirvió para demostrar que la analogía juega un papel trascendental en la semiósis de la forma arquitectónica. El hallazgo, corresponde a la construcción de una estructura universal en que se explica cómo surge la palabra con la que se significa semánticamente al objeto arquitectónico, pues no existía hasta este momento una clasificación de la unidad estructural semántica que explicara la semiósis del objeto arquitectónico. Por su naturaleza (objeto-mapeo relacional) en que se esquematiza la unidad estructural semántica, es posible su aplicación en la programación de sistemas de tipos, y por lo tanto factible su aplicación en lenguaje de programación, permitiendo que el proceso en el que el valor semántico surge por analogía desde la forma del objeto arquitectónico, sea simulada por una computadora.

El hallazgo obtenido resulta pertinente dentro del conocimiento en arquitectura, pues aporta pruebas sobre la capacidad comunicativa del espacio edificable, que es uno de los principales temas de debate en cuanto a arquitectura se refiere en la actualidad. El análisis del edificio como símbolo significant conlleva a un acercamiento en el espacio simbólico del objeto arquitectónico.

Por su parte la representación estructural y la diseminación de la semiósis del objeto edificado permite tener claridad en la relación objeto-sujeto-sociedad que se determinan por la arquitectura. La aportación de la investigación, encuentra su nicho de pertinencia en la teoría en arquitectura, dentro de la metodología de diseño arquitectónico. El proceso del pensamiento analógico aporta al proceso de diseño analógico nuevas herramientas que le auxilian a entender los componentes de las relaciones análogas que establecerán los usuarios con el proyecto por edificar.

Problemas durante la investigación

Uno de los principales problemas con los que se encontró la investigación, fue la dificultad de trabajar conceptos subjetivos, que no habían sido abordados en su relación con la arquitectura. A partir de la teoría en torno a la Neurolingüística, se pudo abordar la complejidad fenomenológica, permitiéndose la estructuración lógica del fenómeno expuesto.

Dado que el fenómeno que se estudia corresponde al que surge del objeto edificado resultó, imposible reproducir las condiciones en que el sujeto de estudio se encontrara

físicamente ante el objeto arquitectónico, por lo que se optó por el uso de imágenes de los objetos de estudio.

El fenómeno metonímico corresponde a un universo de resultados semánticos tales que es imposible predecir un resultado. La conformación de una unidad de estructura semántica permitió que el dato resultante, se proponga con un esquema de relaciones análogas que valoran semánticamente, óptimo para su aplicación a cualquier otro objeto arquitectónico. En consecuencia, al proceso de semiósis de la forma arquitectónica, se le puede mostrar una estructura que permita explicar su razón y permita además, posteriormente, la comparativa entre las razones semióticas más comunes para los usuarios.

Limitantes de la investigación

Durante el proceso de la formación del marco teórico se observó que teóricamente, existe una estimulación en las áreas de Broadmann que comprenden parte de la corteza prefrontal del cerebro, cuando ocurren procesos de pensamiento analógico. En consecuencia, el análisis y la interpretación de la estimulación cerebral habrían aportado información importante a la investigación que no fue considerada. Sin embargo la implementación del encefalograma inhibiría cualquier duda sobre la naturaleza analógica del dato resultante, y permitiría conocer más sobre el proceso en un sentido fisiológico.

Producto de la fenomenología conductual comunicativa del objeto construido surge la estimulación sensorial que origina el proceso mental en que análogamente se significa al objeto, por lo que sólo la réplica fiel de las condiciones de ocurrencia pueden generar mayor estimulación sensorial. Es por esta razón que la implementación de la prueba en condiciones reales, estimula analogías superiores en los usuarios, pues estarían susceptibles a una mayor estimulación sensorial.

Investigaciones derivadas

Los resultados obtenidos por la presente investigación, permiten reflexionar en la fenomenología producto del valor comunicativo del espacio construido. En consecuencia se presentan las siguientes posibilidades investigativas derivadas.

- (a) ***El análisis de la semiósis semántica del objeto arquitectónico, en relación al fenómeno de la aculturación:*** El estudio del significante semiótico del objeto arquitectónico, en relación a grupos socioeconómicos de individuos. Con ello se podría estudiar las causas y la frecuencia con la que determinados grupos socioeconómicos tiende a determinar un significante.
- (b) ***El análisis de la capacidad denotativa de mensaje simbólico funcional del objeto arquitectónico, entorno al fenómeno de la programación conductual.*** El estudio de la predisposición significativa de la lectura simbólica contenida en el

objeto arquitectónico, con relación a la conducta estimulada por el espacio construido. Con ello se lograrían establecer relaciones entre la connotación simbólica del objeto arquitectónico, y la correspondencia fisiológica del usuario.

- (c) ***El análisis de la significante del objeto arquitectónico, en función del aprendizaje dialógico comunicativo con relación a la fenomenología de la comunicación social.*** El estudio de la valoración semántica de los objetos arquitectónicos y su implementación en la formación profesional, en relación al desempeño académico de estudiantes de arquitectura.
- (d) ***El estudio de la semiósis semántica de la arquitectura patrimonial, y su relación con el fenómeno de la sociedad del consumo.*** El estudio del universo significativo de la arquitectura patrimonial, y su relación con la cultura de masas. Lo anterior permitiría entender las relaciones que existen entre el significante del patrimonio arquitectónico, y el conjunto de valores, creencias, tradiciones que identifican al grupo cultural.
- (e) ***El análisis del significante semántico del objeto arquitectónico, con relación al fenómeno de la comunicación mediática.*** El análisis sobre la predisposición significativa del objeto arquitectónico en relación a la comunicación mediática. Lo anterior permitiría entender la relación que existe entre la opinión pública, y el discurso comunicativo de los medios de difusión masiva con relación al significante del edificio.

Bibliografía

- Ahlava, Antti. (2002). *Architecture As Seduction Industry Architecture in Consumer Society*. Finlandia. Ilmari Design Publications.
- Alexander, C., S. Ishikawa, M. Silverstein, M. Jacobson, I. Fiksdahl-king, and S. Angel. (1977). *A pattern language. Towns, buildings construction*. Estados Unidos. Oxford University Press.
- Amsel, Eric., P. Byrnes, James., (2002). *The Development and Consequences of Symbolic Communication*. Reino Unido. Lawrence Erlbaum Associates Publishers,
- Andersen, Anna Ulrikke. (2013). *Translation Transposition Translocation*. Reino Unido. The Bartlett School of Architecture,
- Anderson, Perry. (2000). *Los orígenes de la posmodernidad*. Trad. Luis Andrés Bredlow. Barcelona. Editorial Anagrama.
- Aristoteles. (2002). *Categories and De Interpretatione*. Trad. Ackrill, J.L., Estados Unidos. Oxford University Press.
- Bajtín, M. (1990). *Estética de la creación verbal*. México DF. Editorial Siglo XXI.
- Barthes, Roland. (1971). *Elementos de Semiología*. Trad. Alberto Méndez. Madrid. Alberto Corazón Editor.
- Bauman, Zygmunt. (2001). *La posmodernidad y sus descontentos* España. Akal.
- Bauman, Zygmunt. (2006). *Vida líquida* Trad. Albino Santos Mosquera. México. Paidós.
- Bell, Daniel. (1992). *Industria cultural y Sociedad de masas*. Venezuela. Monte Ávila Editores.
- Beuchot, Mauricio. (1998). *Hermeneutica Lenguaje e Inconciente*. México. Universidad Autónoma de Puebla.
- Beuchot, Mauricio. (2002). *Ordo Analogiae: Interpretación y construcción del mundo*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Blanco, Ricardo. (2007). *Hermenéutica analógica, comunicación y multicultural*. México. Torres asociados
- Blanco, Ricardo. (2009). *Hermeneutica Analógica y Cultura Contemporanea*. México. Torres Asociados
- Bosque, Joaquín. (1992). *Prácticas de la Geografía de la Percepción y de la Actividad Cotidiana*. España. Oikos-tau.

- Bruner, J.S., Goodnow, J.J. & Austin, G.A. (1956). *A Study of Thinking*. New York. Wiley.
- Cassier, Ernst. (1968) *Antropología Filosófica*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Castells, Manuel. (1999). *La construcción de la identidad, La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. 2. México. Siglo XXI.
- Canales, Fernanda. (2013) *Arquitectura en México 1900-2010*. Fomento Cultural Banamex México.
- Conde Napoleón, (2002), *Dos aplicaciones de la Hermenéutica Analógica: El urbanismo y el turismo*. México. Torres Asociados
- Cooper, John. (1997). *Plato Complete Works*. Estados Unidos. Hackett Publishing.
- Derrida, Jacques. (2009). *La deconstrucción una cascara de nuez*. Buenos Aires. Prometeo Libros.
- Dirven ,Rene., Parings, Ralf., (2013). *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. Estados Unidos. Mouton de Gruyter.
- Eco, Umberto (1998) *La Estructura Ausente*. México. Debolsillo.
- Featherstone, Mike. (1991). *Cultura de consumo y posmodernismo*. Trad. Eduardo Sinnot. Buenos Aires. Amorrortu.
- Foster, Hal. (2008). *La posmodernidad*, Selección y prólogo de Hal Foster. Barcelona Editorial Kairos.
- Frampton, Kenneth. (1985). *Modern Architecture, A critical history*. Reino Unido. Thames and Hudson Ltd.
- Friedman, Jonathan. (1994). *Identidad Cultural y proceso Global*. Trad. Eduardo Sinott. Buenos Aires. Amorrortu.
- García, Rolando. (1994). *Interdisciplinarietà y sistemas complejos*. En Enrique Leff (Comp) (1997) *Ciencias Sociales y formación ambiental*, Gedisa, Barcelona.
- Garroni, E. (1975). *Proyecto de semiótica*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Gentner, Dedre. (2001), *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science*. Estados Unidos. Bradford Book.
- Gianni, Vatimo. (1936). *El fin de la modernidad: Nihilismo y hermenéutica de la cultura pos moderna* Trad. Alberto I. Bixio. México. Gedisa.
- Gimate-Welsh, Adrian. (2005). *Del signo al discurso. Dimensiones de la poética, la política y la plástica*. México. Porrúa y Universidad Autónoma Metropolitana.

- Gimenez, Montiel Gilberto. (2005). Teoría y análisis de la arquitectura. Volumen Uno México. CONACULTA/ICOCULTA.
- Gonzálvez-García, Francisco., Peña, María., Lorena Pérez, Lorena., (2013), Metaphor and Metonymy revisited beyond the Contemporary Theory of Metaphor, John Benjamins Publishing Co.
- Green, Denise, (2005), Metonymy in Contemporary Art: A New Paradigm, Estado Unidos. University of Minnesota Press, Estados Unidos.
- Habermas, Jürgen. (1992). Teoría de la acción comunicativa. Traducción: Manuel Jiménez Redondo, Aguilar, Altea. , México. Taurus, Alfaguara S. A. de C. V.
- Hannah, Arendt. (1973). The Origins of Totalitarianism. New York. Harcourt Brace Jovanovich.
- Herrera, Gómez, Manuel. (2007). Elementos para el análisis de la cultura postmoderna. Madrid. Tecnos.
- Herzfeld, Michael., D. Lenbart, Margot., (1980). Semiotics 1980. Estados Unidos. Plenum Press.
- Holston, James. (1989). The Modernist City an Anthropological Critique of Brasilia. Estados Unidos. The University of Chicago.
- Huysen, Andreas. (2010). Modernismo después de la posmodernidad. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Ibelings, Hans. (1998). Supermodernismo: Arquitectura en la era de la globalización. Barcelona. Rotterdam University.
- Jenks, Charles. (1981). El lenguaje de la arquitectura posmoderna. Barcelona. Gustavo Gili.
- Jenks, Charles. (1985). Towards a symbolic architecture: The thematics house. New York. Academy Editions.
- Jensen & Walker. (2003). The Pritzker Architecture Price: 2003. Estados Unidos. The Hyatt Foundation, USA.
- Jürgen, Habermas. (1994), Historia Critica de la Opinión Publica. Trad. Antonio Doménche. España. Gustavo Gili.
- Koslarek, Oliver. (2007). Entre cosmopolitismo y “conciencia del mundo”: hacia una crítica del pensamiento atópico. México. Siglo XXI
- Kymlick, Will. (2001). Politics in the Vernacular: Nationalism, Multiculturalism and Citizenship. Estados Unidos. Oxford University Press Inc.
- Lefebvre, Henri, (1968), El derecho a la Ciudad, Traducción: J. Gonzales. España.

- Lévi-Strauss, Claude. (1995). *Antropología Estructural*. España. Paidós.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Reino Unido. MIT Press.
- Lynch, Kevin. (1960). *La imagen de la ciudad de México*. España. Ed. Gustavo Gili.
- Lyon, John, (1997). *Semántica lingüística*. México. Paidós.
- Mabardi, Jean F. (2002). *The analogical phases of architectural design In studio teaching. Research in Design Education*.
- Martínez, Jesús. (2010). *Las Relaciones Lenguaje-Pensamiento*. España. Editorial Biblioteca Nueva.
- Marx, Carlos., Engles, Federico, (1964). *La ideología Alemana*, Trad. Wenceslao Roces. Uruguay. Ediciones Pueblos Unidos.
- McKay, Chris. (2010). *Iconic Big Ben: The Great Clock and the Bells at the Palace of Westminster*. Estados Unidos. Oxford University Press.
- Mical, Thomas. (2005). *Surrealism and Architecture*. Reino Unido. Thomas Mical.
- Michael Arrive. (2001). *Lingüística y Psicoanálisis*. Edit. Siglo XXI Editores.
- Moles, A. A. & Rohmer, E. (1972). *Psicología del espacio*. Madrid. Ri.
- Montes de Oca, F. (1977). *San Agustín: Las Confesiones*. México. Editorial Porrúa.
- Morris, (1985), *Fundamentos de la teoría de los signos*. Trad. Rafael Grasa. Paidós.
- Norberg-Schulz. (2008). *Intenciones en Arquitectura*. España. Gustavo Gili.
- Ochman, Martha. (2006). *La reconfiguración de la ciudadanía: Los retos del globalismo y de la posmodernidad*. México. Porrúa.
- Oliver, Paul. (2007). *Dwellings: The Vernacular House World Wide*, Estados Unidos. Phaidos Press.
- Ortíz, Sanz, (1992), *Los Diez Libros de Arquitectura*. España. Akal.
- Palau, M. (2002). *Introducción a la semiótica de la arquitectura*. México. Editorial Universitaria Potosina.
- Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel*. España. Gustavo Gili.
- Panther, Klaus-Uwe., Radden, Gunter. (1999). *Metonymy in Language and Thought*. Estados Unidos. John Benjamins Publishing Co.
- Piaget, Jean. (1967). *The Child's Conception of Space*. Londres. Routledge & Kegan Paul.
- Pierce, Charles. (1987). *Obra Lógico-Semiótica*. Trad. Ramón alcalde y Mauricio Prelooker. Madrid. Editorial Taurus.

- Polzenhagen, Frank., Kövecses, Zoltán., Vogelbacher, Stefanie., Kleinke., (2008). Cognitive Explorations into Metaphor and Metonymy. Estados Unidos. Peter Lang GmbH.
- Portoghesi, Paolo. (1981). Después de la Arquitectura moderna. España. Gustavo Gili.
- Roe, Jeremy. (2012), Gaudí. Reino Unido. Parkstone Press.
- S.I. Hayakawa. (1969). Símbolo, Status y Personalidad. España. Sagitario S.A.
- Saldarriaga, Alberto. (2002). La Arquitectura Como Experiencia. Colombia. Universidad nacional de Colombia.
- Sarfatti, Magali, (1995) Behind the Postmodern Facade. Estados Unidos. University of California Press.
- Saussure, Ferdinand. (1916). Curso de Lingüística General. España. Ediciones Akal S.A.
- Schaff, Adam. (1967). Lenguaje y Conocimiento. Trad. Bofil, Mireira. México. Grijalbo. S. A.
- Schleifer, Ronald. (2000). Modernism and Time: The Logic of Abundance in Literature. Reino Unido. Science, and Culture.
- Spirn, Anne Whistonhe. (1998). The Language of Landscape. Estados Unidos. Yale University Press.
- Taylor, Ch. (1994). Ética de la autenticidad. España. Paidós Ibérica.
- Tudela, F. (1980). Arquitectura y procesos de significación . México. Edi - Col.
- Ulrich, Haun, (1979), Psicología del Lenguaje y Teoría de la Comprensión, Trad. Francisco Meno Blanco. España. Editorial Gredos.
- Valero, E. (2001). La ciudad viva: arquitectura y contexto. España. Ediciones UPC.
- Venturi, Robert. (1999). Complejidad y Contradicción en la Arquitectura. España. Gustavo Gili.
- Zavala, I. (1991). La posmodernidad y Mijail Bajtín: una poética dialógica. Madrid. Editorial Espasa-Calpe.
- Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. España. Gustavo Gili.

Documentos digitales.

China's New Dreamscape (mayo,2004). Asia Cover. Time INC Network. Recuperado de <http://content.time.com/time/covers/asia/0,16641,20040503,00.html>

Periodico La Jornada. Política. (enero,2012) Desarrollo de Medios, S.A. de C. V. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2012/01/13/politica/021n1pol>

Periodico the Telegraph. (marzo,2008) The Telegraph. Recuperado de <http://www.telegraph.co.uk/culture/art/art-news/9123705/China-artist-Ai-Weiwei-says-he-regrets-designing-Beijing-Olympics-Birds-Nest.html>

Apéndice de Figuras

- Figura 1 Portad de la revista Times, mayo 3, 2014. P. 12
- Figura 2 Conjutno Calakmul. P. 13
- Figura 3 Torre de Investigaciones del Centro Nacional de la Artes. P. 14
- Figura 4 Escuela Nacional de Artes Teatrales. P. 15
- Figura 5 Torres Arcos. P. 17
- Figura 6 Mausoleo Lomas Memorial. P.17
- Figura 7 Casa Milà. P.18
- Figura 8 Sidney Opera House. P. 19
- Figura 9 Oficina Central Swiss Co. P. 19
- Figura 10 Robarts Library. P. 19
- Figura 11 Timbre postal Palacio de Westminster. P. 20
- Figura 12 Centro del Cultura Digital. P. 21
- Figura 13 Nota del Periódico La Jornada, con motivo de la construccion de la Estela de Luz. P. 22
- Figura 14 Nota del Periódico The Telegraph informando sobre el artista Ai WeiWei. P. 23
- Figura 15 Esquema del Proceso de la Atribución de Valores Semánticos a las Formas de los Objetos Arquitectónicos, Jenks, Portoghesi, Ibelings, Hayakawa, Eco. Fuente: F. J. Matus. P. 38
- Figura 16 Imagen Anuncio de la inauguración del Brasilia, Eso Oil Co., 1960. Fuente: Holston, James 1989. P. 40
- Figura 17 Imagen del Pabellón de la Ciudad de México en la Feria de la Culturas 2014 Fuente: Exposición de arquitectura contemporánea de México 2015. P. 57
- Figura 18 Esquema del Proceso de Formación Expresiva, Beuchot 2012. Fuente: F. J. Matus. P. 62
- Figura 19 Esquema del Proceso de Mapeo Analógico, Gentner 2001. Fuente: F. J. Matus. P. 61
- Figura 20 Esquema del proceso metonímico arquitectónico resultado de la condensación del marco teórico. Fuente F.J. Matus. P. 72
- Figura 21 Tabla donde se presenta la totalidad de los datos a obtener enlistando cada uno de los indicadores que se requieren para demostrar la hipótesis. P. 76

- Figura 22 Tabla donde se presenta la totalidad de los datos a obtener enlistando cada uno de los indicadores que se requieren para demostrar la hipótesis. F. Matus. P. 79
- Figura 23 Unidades de estructura semántica basado en Gentner 2001; Beuchot 2012. Fuente: F. Matus. P. 80
- Figura 24 “Edificio 1” Heroico Colegio Militar. Agustín Hernández y Manuel González Rul, 1976. P. 82
- Figura 25 “Edificio 2” Casa Maya. Museo de sitio de Chichén Itzá. Fotografía del autor. F. Matus. P. 82
- Figura 26 “Edificio 3” Fachada Principal del Palacio Legislativo de San Lázaro. Pedro Ramírez Vázquez. Foto del Autor P. 83
- Figura 27 Mapa de México donde se muestra la ubicación territorial de las universidades de las que se tomó la muestra probabilística. P. 84
- Figura 28 Gráfica de barras de frecuencias relativas del total de observaciones de elección de la unidad del componente de la forma para cada edificio, desde donde se delimita la relación argumentativa por objeto de la prueba. P. 89
- Figura 29 Gráfica de barras de frecuencias relativas del total de observaciones de elección de la unidad del componente de la forma desde donde se delimita la relación argumentativa por categoría componente.. P. 89
- Figura 30 Gráfica de barras de frecuencias relativas del tipo de relación de representación analógica en relación a cada uno de sus componentes.P. 92
- Figura 31 Gráfica de barras de frecuencias relativas del tipo de asignación de dominio observadas en relación a cada uno de sus componentes. P. 95
- Figura 32 Gráfica de barras de frecuencias relativas del total de componentes de la formación expresiva con el que se delimita semánticamente. P. 99

Apéndice de Tablas

Apéndice de Tablas

Tabla 1 Registro de frecuencias observadas de selección del subcomponente desde el que se delimita el argumento. P. 88

Tabla 2 Prueba de hipótesis Ji-cuadrada de significación de los componentes de significación semántica correspondientes a metafórica, metonímica, y habito semántico-prejuicio arquitectónico. P. 90

Tabla 3 Registro de frecuencias observadas de relaciones de representación estructurales establecida.- 92

Tabla 4 Prueba de hipótesis de Ji-cuadrada para conocer la diferencia significativa en la delimitación de representación estructural que se soporta en objetos o propiedades. P. 93

Tabla 5 Registro de frecuencias observadas de asignación de dominio desde donde surge la representación estructurada. P. 94

Tabla 6 Prueba de hipótesis de Ji-cuadrada de significación de dominios. P. 96

Tabla 7 Registro de frecuencias observadas de selección del componente de la formación expresiva con que delimita la valoración semántica. P. 98

Tabla 8 *Prueba de* hipótesis de Ji-cuadrada de significación de frecuencias de selección del componente de la formación expresiva con la que se delimita la valoración semántica. P. 100

Apéndice A Abreviaciones

LISA	Learning and Inference with Schemas and Analogies
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ESIA	Escuela Superior de ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
FUAEM	Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Apéndice B Instrumento

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA UT. SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN		 CONACYT <small>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</small>		 UNAM <small>Universidad Nacional Autónoma de México</small>		 IPN <small>Instituto Politécnico Nacional</small>					
NOMBRE	OCCUPACIÓN	Líneas	Planos	Volumen	Figura del Objeto	Forma de la superficie	Proporción o Escala	Color y Textura	Posición o Orientación	Relación entre sus elementos	
Instrucciones: A continuación se le presentarán seis imágenes de edificios enumeradas, en consecuencia para cada una de ellas, ejecute las siguientes acciones. 1.- Observe con atención el volumen arquitectónico de cada imagen. 2.- Piense en un apodo que en una palabra distinga al edificio. 3.- En el siguiente cuadro, escriba el apodo con que designa al edificio que observa en la Imagen. <small>ESCRIBA EL SOBRENOMBRE</small>											
4.- Para cada una de las siguientes casillas, señale con una "X" en el recuadro blanco.		EDIFICIO 1									
1.-¿Existe relación entre las características que se enlistan, y algún elemento del objeto arquitectónico que permita explicar el sobrenombre otorgado?											
2.-¿El sobrenombre propuesto para el edificio observado, lo relaciona con algún tipo de agrado, entretenimiento y/ o disgusto?		SI						NO			
3.-De la características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—agrado, entretenimiento y/ o disgusto, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
4.-¿El sobrenombre propuesto para el edificio observado, lo relaciona con algún tipo de manifestación de normas sociales, normas culturales y/ o posiblemente normas de comportamiento?		SI						NO			
5.-De las características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—normas sociales, normas culturales y/ o posible norma de comportamiento, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
6.-¿El sobrenombre propuesto para el edificio observado, le permite ordenar, entender y, o tener conocimiento del entorno en que se observa?		SI						NO			
7.-De las características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—manifestación de orden, entendimiento y, o conocimiento, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
8.-¿Se reconoce, o identifica algún grupo social a partir del sobrenombre otorgado al edificio de la imagen observada?		SI						NO			
9.-De las características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—identificación (pertenencia) de algún grupo social, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
10.-¿Se distingue el estilo o la mayor cantidad de elementos y o características contenidas en el edificio, a partir del sobrenombre otorgado al edificio?		SI						NO			
11.-De las características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—estilo, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
12.-¿Reconoce algún símbolo, u objeto conocido en la imagen?		SI						NO			
13.-De las siguientes características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—símbolo, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
14.-¿Conoce el uso del edificio de la imagen?		SI						NO			
15.-De las características que se enlistan, considere para cada una de ellas, si la relación edificio—uso, permite explicar el sobrenombre otorgado.											
16.-¿Había visto este edificio antes en algún libro o en alguna revista, o había oído hablar de él?		SI						NO			
17.-¿Ha tenido algún tipo de experiencia de vida o vivencia en el edificio?		SI						NO			