



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO

TEMA DE TESIS

ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA 1990-2015.

FACTORES INFLUYENTES

ARQ. EFRAIN PÉREZ ARCOS – ID 213470576

2016

Director de tesis: M.D.A. Cruz Edmundo Sotelo Mendiola – ID 100057577

Asesor metodológico: Mtro. José Eduardo Carranza Luna – ID 100010611

Asesor temático: Dr. Víctor Martínez López - ID 100018856

ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA 1990-2015.

FACTORES INFLUYENTES

ARQ. EFRAÍN PÉREZ ARCOS

MAESTRÍA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO FABUAP 2016

CONSEJO

Directora de tesis:

M.D.A. Cruz Edmundo Sotelo Mendiola

Asesor metodológico:

Mtro. José Eduardo Carranza Luna

Asesor temático:

Dr. Víctor Martínez López

Área:

Arquitectura

Sub Área:

Estética de la arquitectura

Disciplinas:

Filosofía, estética y teoría de la arquitectura

Tema:

Entropía de la estética en la arquitectura 1990-2015

Sub tema:

Factores influyentes

Caso de estudio:

Edificio Adamant I (Puebla)

Línea de investigación:

Teoría de la arquitectura

Palabras clave:

Estética, arte, filosofía, teoría de la arquitectura.

Catalogación de información

Arq. Efraín Pérez Arcos

ÍNDICE

CONSEJO.....	iii
ÍNDICE.....	v
INTRODUCCIÓN	- 1 -
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 5 -
JUSTIFICACIÓN	- 7 -
OBJETIVOS	- 8 -
OBJETIVO GENERAL.....	- 8 -
OBJETIVOS PARTICULARES	- 8 -
HIPÓTESIS.....	- 9 -
CAPÍTULO I	- 10 -
1.1 DEFINIENDO CONCEPTOS DE ARQUITECTURA Y ESTÉTICA	- 10 -
1.2 DICCIONARIOS	- 11 -
1.3 DEFINICIÓN ENCICLOPÉDICA	- 12 -
1.4 ESPECIALISTAS	- 14 -
1.5 DEFINICIÓN DERIVADA	- 21 -
1.6 CONCLUSIÓN	- 22 -
CAPITULO II.....	- 23 -

2.1	NOCIONES ESTÉTICAS Y FACTORES INFLUYENTES A TRAVÉS DE LAS VARIABLES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	- 23 -
2.2	LA ENTROPIA DE LA ESTETICA	- 24 -
2.3	LA ESTÉTICA EN LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA.....	- 27 -
2.4	ANÁLISIS TEÓRICO DE LA ENTROPIA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA-	28
-		
2.5	LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA.....	- 31 -
2.5.1	SOCIOCULTURAL	- 32 -
2.5.2	POLÍTICO	- 34 -
2.5.3	ECONÓMICO	- 37 -
2.5.4	LA TECNOLOGÍA	- 47 -
2.6	ANÁLISIS APLICADO DE LOS FACTORES INFLUYENTES EN LA ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA Y LAS VARIABLES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	- 50 -
2.6.1	LAS VARIABLES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES INFLUYENTES	- 50 -
2.7	CONCLUSIÓN	- 54 -
	CAPÍTULO III.....	- 56 -
3.1	MUESTRA PROYECTUAL DE MANIFESTACIONES ENTRÓPICAS EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA, 1990-2015.....	- 56 -

3.2	PROPUESTA TEÓRICA DE LA ENTROPÍA EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA, 1990-2015	- 57 -
3.2.1	ACONTECIMIENTOS RELEVANTES 1990-2015	- 58 -
3.2.2	ARTE Y DISEÑO 1990-2015	- 61 -
3.2.3	LA ARQUITECTURA EN MÉXICO 1990-2015.....	- 65 -
3.3	PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS EN UN PERIODO DE 25 AÑOS (1990-2015)-	69 -
3.4	CONCLUSIÓN	- 100 -
CAPITULO IV.....		- 103 -
4.1	ENTROPIA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA Y LOS FACTORES INFLUYENTES EN LA ENVOLVENTE DEL CASO DE ESTUDIO: EDIFICIO ADAMANT I PUEBLA, MEX.	- 103 -
4.2	EDIFICIO ADAMANT I PUEBLA: ANÁLISIS DE LOS FACTORES INFLUYENTES PARA LA ENTROPÍA ESTÉTICA DE SU ARQUITECTURA	- 104 -
4.2.1	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.....	- 105 -
4.3	FACTOR SOCIOCULTURAL.....	- 106 -
4.4	FACTOR POLÍTICO.....	- 112 -
4.4.1	POLÍTICA Y GOBIERNO DE PUEBLA, PANORAMA GENERAL	- 114 -
4.5	FACTOR ECONÓMICO.....	- 116 -
4.5.1	PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y DESARROLLADOR	- 117 -

4.5.2	PRECIOS ADAMANT I	- 120 -
4.5.3	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	- 122 -
4.6	FACTOR: TECNOLÓGICO	- 124 -
LA ENTROPÍA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTÓNICA GENERADA POR LAS		
VARIABLES DE DISEÑO: ANÁLISIS TEÓRICO ESTÉTICO ARQUITECTÓNICO		
4.7	VARIABLE FUNCIONAL.....	- 126 -
4.7.1	CARACTERÍSTICAS	- 127 -
4.7.2	CONSTRUIR COMUNIDAD	- 131 -
4.8	VARIABLE TECNOLÓGICA	- 133 -
4.9	VARIABLE AMBIENTAL	- 136 -
4.10	VARIABLE EXPRESIVA	- 139 -
4.10.1	UNA ESCULTURA HABITABLE.....	- 140 -
4.10.2	ARQUITECTURA	- 141 -
4.10.3	DISEÑO DE INTERIORES	- 143 -
4.11	ENTROPÍA EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA GENERADA DE ADAMANT I.....	- 145 -
4.12	CONCLUSIONES.....	- 148 -
GLOSARIO		- 153 -
BIBLIOGRAFIA		- 162 -

INTRODUCCIÓN

La estética de un objeto es una característica que se entraña en la imagen percibida y en el objeto mismo, es un acto de atracción apreciada de sujeto a objeto, puede ser agradable o desagradable, cómica, trágica, bella, etc., tiende a ser diferente entre cada objeto ya que responde a razones de época, estilo, cultura, gusto o percepción. La estética evoluciona, se transforma paulatinamente con el paso del tiempo, creando así la *entropía de la estética*, punto central de esta investigación. ¿Cómo ha sido la evolución o transformación de la estética en la arquitectura entre los años 1990 a 2015? La presente investigación responde a la necesidad de reconocer y distinguir los factores influyentes que intervienen en una obra arquitectónica para reconocer la entropía y las características estéticas.

Entropía se entiende como lo que es propio de una evolución y transformación, la connotación de esta palabra con la estética la señala esta investigación como ideal, ya que al reducir sólo la palabra “evolución” de la estética, la demerita y restringe; es decir, si la estética sólo evoluciona, por consecuencia aquello que va quedando en el pasado o los productos hechos en épocas pasadas irían perdiendo valor; por consiguiente, lo actual sería lo mejor. Considerando que la palabra “evolución” connota “mejoría” o “avance”, ya sea perjudicial o favorable (según el campo de estudio o situación), entonces indicaría que el pasado no es lo mejor en el campo de la arquitectura sino que el presente lo es. La arquitectura pasada fue excelsa en su momento y es apreciada en tiempos modernos; este trabajo no pretende hacer un análisis de calidad y comparación de la arquitectura del pasado y la actual, ya que desde un juicio estético la buena arquitectura existe en diferentes épocas y tiene que ser valorada con parámetros particulares.

Otro término que se puede mencionar es la “transformación”, esta palabra hace referencia al “cambio de forma”, aunque la evolución enmarca también una transformación por su cambio evolutivo, la transformación sólo se reduce a lo formal, y esto en referencia con la estética no es suficiente. Aunque las formas pueden cambiar constantemente el concepto de estética en esencia es el mismo y no cambia según su forma de análisis.

La entropía de la estética en la arquitectura (como en cualquier arte) se puede estudiar y analizar así como los cambios que sufre en el transcurso del tiempo, tanto perceptuales y de cosmovisión que afecten al producto estético. En el mundo se ven directamente reflejados estos cambios en las acciones del hombre al momento de expresarse o de realizar un trabajo creativo o artístico. Analizando la notoria transformación del gusto estético surge esta pregunta: ¿Por qué los estilos conocidos como Renacimiento o Barroco (o cualquier época) eran el gusto estético por excelencia en su momento? Con la marcada diferencia y la gran gama de movimientos o estilos arquitectónicos, la estética es muy diferente entre cada uno de estos movimientos, estas diferencias fueron provocadas por las circunstancias sociales, políticas, económicas, así como la percepción de belleza o concepción de estética que en conjunto fueron reflejo de un determinado contexto.

En el período considerado para esta investigación, que abarca 25 años, de 1990 al 2015, se prestará atención a las circunstancias y factores que influyeron en la cultura y gusto estético creado, citando algunos ejemplos de épocas pasadas, corrientes y estilos próximos para ir “atando cabos” de lo que vemos como resultado. Como en varias de las ciencias humanas: sociología, antropología, psicología, etc., la estética no está para realizar predicciones ya que está sujeta a múltiples factores que podrían ocasionar resultados inesperados, como lo han sido

muchos de los movimientos artísticos “imprevistos”; la estética puede tomar la postura racional de estudiar e investigar objetos reales, Sánchez Vázquez hace hincapié en la importancia de la estética en la arquitectura para la reflexión e identificación de las características que conlleva la misma, a la vez de contribuir con investigaciones para esta joven ciencia. “*La tarea de la estética como ciencia es construir el objeto teórico adecuado a su objeto real*” (Sanchez Vazquez, 1993).

El primer capítulo de esta investigación abarca las definiciones que se han implementado con respecto al significado de “estética” y “arquitectura”, dando un panorama de la semántica de estas palabras para ir acercándonos a la diversidad ideológica que cada una puede generar.

En el segundo capítulo nos acercaremos al panorama histórico y la relación que ha existido entre estos dos términos que definimos anteriormente, la historia de la estética de forma general, continuando con el tema: “La estética en la historia de la arquitectura”, para después pasar a un análisis de factores que se consideran más influyentes para el resultado estético en la arquitectura, situándolo en una época, lugar, contexto sociocultural, político, económico y tecnológico. Ya definidos estos conceptos se procede al estudio de cómo las variables del diseño arquitectónico: funcionalidad, tecnología, ambiental y expresiva, tienen una relación con los factores influyentes mencionados anteriormente y cómo son afectados por ellos en su resultado estético arquitectónico.

En el tercer capítulo se muestra el contexto del periodo de estudio 1990-2015, acontecimientos relevantes de forma global-mundial, pasando después a lo acontecido en el mundo del arte y el diseño, para después situarnos en el panorama de la Arquitectura en México de esos años y por último situarnos en el *estado del arte*, donde se ejemplifican 15 obras con propuesta formal en su envolvente y que rompen con parámetros estéticos que se venían

suscitando anteriormente, todo esto basado en un marco teórico sustentado y con la intención de hacer visible la importancia del tema de tesis: La entropía estética que ha surgido en la arquitectura en estos 25 años.

El cuarto capítulo, como conclusión, se muestra el caso de estudio que es el edificio Adamant I, situado en la ciudad de Puebla. Este edificio fue seleccionado por su envolvente que demuestra una diferencia establecida de “lo último en construcción” dentro de la ciudad, que abarca el periodo establecido en esta investigación. Se abordara el estudio de este edificio en su contexto físico y las circunstancias en las que se encuentra, los factores que influyen en la entropía de la estética de su arquitectura, su situación sociocultural, política, económica y tecnológica; así como el análisis de cada una de las variables de diseño y cómo han sido influenciadas por cada factor, para tener un análisis de la estética arquitectónica generada y reconocer su entropía.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Son tan vastas las diferencias que existen entre obras arquitectónicas que provocan incertidumbre al momento de querer expresar una crítica o un análisis, dicha situación plantea preguntas inevitables como: ¿Cuál es la estética de esta obra? ¿Cómo reconocer la evolución o la transformación de la estética en la arquitectura? ¿Cuál es la entropía de la estética en la arquitectura? ¿La estética evoluciona o sólo se transforma? A la par de otras bellas artes, la arquitectura del siglo XX tiene una ruptura o reacción en contra del concepto de estética tradicional o académica, ya no era posible admirar, criticar y juzgar obras con los mismos cánones estéticos, incluso haciendo comparaciones dentro de la misma disciplina; es decir, poner dos obras pictóricas, escultóricas o arquitectónicas a juicio, siendo totalmente diferente una de la otra, esa discrepancia al querer valorar una obra arquitectónica; por ejemplo, una obra renacentista con una gótica o una posmoderna, tantas diferencias hay entre ellas que nos hace cuestionar si habrá alguna mejor que otra o cómo percibirlas y compararlas.

¿Cuáles son los factores que influyen y componentes estéticos en la arquitectura que se han transformado y evolucionado en el transcurso de finales del siglo XX a la primera década del siglo XXI? ¿Cómo se ha desarrollado la entropía de la arquitectura y su estética? Las metamorfosis en estilos, la combinación de ellos, las nuevas concepciones y percepciones de estética en el mundo, el valor estético en la arquitectura y su papel en el desarrollo de la misma, crean un panorama muy variado, lo que ocasiona que el sentido estético sea más dinámico y no tan estático como lo era antes.

Las grandes diferencias estéticas entre obras ejemplares de la arquitectura se hacen notar más hoy en día, el discurso de un aparente falta de estética, su propia desvalorización en la Arquitectura por sus creadores y admiradores, o simplemente la falta de interés y comprensión de una obra arquitectónica por su estética obligan a saber cuáles son los factores que influyen y los componentes estéticos que se manejan en tal obra, cómo valorar algo nuevo que se presenta. Al parecer también hay una notable falta de interés por tener en cuenta el valor estético de una obra en esta época, situando la preocupación en el hecho de construir, en el sólo hacer “ver bien” un edificio, el proyectar lo más rápido posible, lo más práctico y tomando como parámetro lo que está de moda, arquitectura del medio, arquitectura mediática, posturas que carecen de un valor estético teórico a la obra arquitectónica, al fin toda imagen tiene un sentido estético y los arquitectos deben inquietarse por no ser parciales o neutrales, ya que el verdadero arquitecto se preocupa por proponer.

Desde comienzos del siglo XX y hasta la primera década del siglo XXI, han surgido múltiples estilos conformados por componentes estéticos distintos. La creciente aparición de propuestas tan diversas en el mundo de la arquitectura provocada por la constante transformación de los valores y componentes estéticos, no debe negarse pero sí entenderse, ya que esto es un reflejo de la evolución de la cultura y pensamiento del ser humano, pero ¿qué es lo que pasa en el mundo que se han acelerado los cambios estéticos casi por década? Tomando en cuenta que anteriormente el desarrollo y la vigencia de un canon estético se extendía por periodos más largos que abarcaban siglos en la historia de la arquitectura. Lo que denota igualmente la capacidad de expresión y apreciación del hombre en lo que ha transcurrido del siglo XX a la primera década del siglo XXI.

JUSTIFICACIÓN

Ante la gran diversidad que se presenta en el mundo arquitectónico, esta investigación pretende contextualizar, analizar y valorar proyectos arquitectónicos representativos y construidos entre los años 1990 al 2015, con la finalidad de enumerar, especificar, presentar, determinar la entropía estética de la arquitectura contemporánea y los factores influyentes que la van determinando: el sociocultural, político, económico y tecnológico, en relación a las variables del diseño arquitectónico, lo cual ayudará a tener un trabajo que pueda demostrar y reconocer los cambios estéticos, para considerar las cualidades, las percepciones y la postura que debe tener el creador y un espectador al momento de crear y valorar estéticamente una obra arquitectónica.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores influyentes en la estética percibida de la obra arquitectónica y así analizar su entropía para reconocer los valores, componentes y las características estéticas que se le adjudican a la obra, seleccionando obras dentro de los años 1990 al 2015 para analizar el panorama arquitectónica de las envolventes y su estética contemporánea, denotar el reconocimiento de la entropía estética en la arquitectura en un caso de estudio y formar un mejor criterio en la apreciación arquitectónica.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Identificar los factores más influyentes en la entropía de la estética den la Arquitectura
- Identificar como afectan los factores influyentes a las variables de diseño arquitectónico
- Valorar la relación entre estética y arquitectura en su visión contemporánea
- Analizar cada uno de esos factores y la forma en que afectan estéticamente a la Arquitectura
- Evaluar las condiciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas del lugar en que se desarrolla el proyectos arquitectónico a analizar
- Valorar la importancia que se tiene de la estética arquitectónica en la actualidad

HIPÓTESIS

El análisis de la entropía de la estética en la arquitectura que data entre 1990 y 2015 y el estudio de sus factores influyentes que la propician, forjara una mejor comprensión y apreciación del diseño arquitectónico, su transformación y evolución.

CAPÍTULO I

1.1 DEFINIENDO CONCEPTOS DE ARQUITECTURA Y ESTÉTICA

A lo largo de la historia de la arquitectura han surgido infinidad de conceptos sobre su definición, algunos se mantienen, otros quedaron descartados (o de alguna forma retomados y transformados a la postura del intérprete), y así de forma paralela, ha trascendido el concepto de estética. El significado de arquitectura puede ser proporcional a la cantidad de arquitectos en el mundo, pero a continuación se citarán definiciones de personajes y fuentes de gran dominio en el tema.

La inevitable relación entre arquitectura y belleza es siempre considerada ya que sin belleza no hay arquitectura y la construcción sin belleza no es arquitectura, pero los nuevos conceptos de belleza y estética la han hecho más compleja desde el rompimiento con los cánones clásicos.

El siguiente capítulo muestra una serie de definiciones que dan el panorama conceptual estético arquitectónico de cada uno de estos conceptos, definiciones tomadas de diccionarios, enciclopedias y especialistas en el área. Por último, la definición concluida por el análisis y la investigación de este trabajo.

1.2 DICCIONARIOS

Arquitectura

(Diccionario Akal de Estética, 1998) “La arquitectura es una de las bellas artes cuyas obras concebidas y ejecutadas es el espacio de tres dimensiones, son edificios que tienen un destino funcional preciso, en relación con las grandes actividades materiales, sociales o espirituales de la vida humana (templos, viviendas o palacios, etc.). La mayoría de las veces estos edificios se distinguen de las otras obras de arte de tres dimensiones por la existencia y la importancia funcional de un espacio interior. Pero este último punto no es universalmente necesario: un obelisco no tiene espacio interior; se puede dudar también sobre si es una obra arquitectónica o escultórica. Pero como no es figurativo y forma parte de un conjunto arquitectónico, se relaciona generalmente con este arte. A decir verdad, durante mucho tiempo la cuestión de la distinción entre arquitectura y escultura no ha planteado ninguna dificultad. Sólo cuando en el siglo XX se ha querido promover una *escultura pura*, es decir, no representativa, las fronteras entre arquitectura y escultura se han vuelto inciertas y se han exigido precisiones de las cuales la estética tradicional no tenía necesidad.”

(Reference, 2011) “La arquitectura es el arte y técnica de proyectar y construir edificios y otras estructuras y espacios que forman el entorno humano. La palabra «arquitectura» proviene del griego αρχ (arch, cuyo significado es ‘jefe’, ‘quien tiene el mando’), y τεκτων (tekton, es decir, ‘constructor’ o ‘carpintero’). Así, para los antiguos griegos el arquitecto es el jefe o el director de la construcción y la arquitectura es la técnica o el arte de quien realiza el proyecto y

dirige la construcción de los edificios y estructuras, ya que la palabra Τεχνη (techne) significa ‘saber hacer alguna cosa’. De ella proceden las palabras «técnica» y también «tectónico» (‘constructivo’).”

Estética

(Refence, 2011) (Del gr. αισθητικός, sensible).

Perteneciente o relativo a la percepción o apreciación de la belleza.

Artístico, de aspecto bello y elegante.

Ciencia que trata de la belleza y de la teoría fundamental y filosófica del arte.

Conjunto de elementos estilísticos y temáticos que caracterizan a un determinado autor o movimiento artístico.

Armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza.

1.3 DEFINICIÓN ENCICLOPÉDICA

Arquitectura

(Enciclopedia Hispanica, 1990) “Arte útil por excelencia, la arquitectura es de todas las producciones humanas la que de forma más profunda refleja la evolución de las distintas sociedades a lo largo de la historia.

El hecho mismo, sin embargo, de construir a un tiempo un arte y una ciencia técnica ha motivado que bajo la noción de arquitectura subyazgan en ocasiones concepciones muy diferentes.

Los profesionales de la arquitectura se lamentan a menudo de que esta suela enseñarse en colegios y universidades como una disciplina puramente "artística" integrada dentro del estudio general de los diversos estilos históricos sin prestar la debida consideración a aquellos problemas formales y técnicas que originaron en cada caso determinadas soluciones de construcción; por otra parte, este tipo de educación arquitectónica ha favorecido la aceptación más o menos implícita por parte de los ciudadanos de que existe una *gran arquitectura* reflejados en textos y manuales y otra arquitectura propia de la gran masa de habitantes y sin pretensiones estéticas. A finales del siglo XIX el británico William Morris se reveló radicalmente contra esas nociones y postuló que no puede dejarse la creación en manos de un reducido grupo de expertos, sino que la sociedad ha de imbricarse conjuntamente con ella."

La comprensión de la génesis arquitectónica, en suma, precisa cuando menos contemplar tres factores esenciales que la determinan. Las posibilidades de que en un momento dado ofrecen las técnicas y materiales constructivos, las necesidades a que responde un edificio concreto y las concepciones artísticas predominantes. Son pues, tres elementos sincrónicos técnico, social, estético, cuya intervención a lo largo de los siglos ha determinado los diferentes periodos arquitectónicos."

Estética

(Enciclopedia Hispánica, 1990) “Aunque sólo a partir del siglo XVIII la reflexión sobre el arte y la belleza llegó a ser considerada como una rama entre otras de la filosofía, el hombre se ha ocupado de la naturaleza de lo bello desde los orígenes mismos del pensamiento filosófico.

Concepto general: La estética estudia el significado de la belleza, la naturaleza del arte y la validez de los juicios sobre la creación artística y sobre la apreciación de la obra de arte; estudia también las respuestas del hombre frente a los objetos de la naturaleza, que encuentran expresión final en el lenguaje de lo bello y lo feo.

La reacción del hombre ante una misma obra de arte no es homogénea: unas personas podrán sentirse atraídos hasta el arrobamiento, mientras que otras llegarán a apartar la vista con desagrado. Lo bello y lo feo parecen tener sentido solo como expresión de una actitud individual, que aporta por tanto un componente de subjetividad a la dimensión estética.

1.4 ESPECIALISTAS

Arquitectura

Nikolaus Pevsner, (*An outline of European Architecture*, 1945) "Un cobertizo para bicicletas es un edificio; la catedral de Lincoln, una obra de arquitectura (...) el término arquitectura se aplica solo a los edificios proyectados en función de una apariencia estética".

Le Corbusier, (*Vers une Architecture*, 1923) "La arquitectura está más allá de los hechos utilitarios. La arquitectura es un hecho plástico. (...) La arquitectura es el juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz. (...) Su significado y su tarea no es sólo reflejar la construcción y absorber una función, si por función se entiende la de la utilidad pura y simple, la del confort y la elegancia práctica. La arquitectura es arte en su sentido más elevado, es orden matemático, es teoría pura, armonía completa gracias a la exacta proporción de todas las relaciones: ésta es la "función" de la arquitectura".

Leon Battista Alberti, (*De Re Aedificatoria*, 1452) "... el arquitecto (architectore) será aquel que con un método y un procedimiento determinados y dignos de admiración haya estudiado el modo de proyectar en teoría y también de llevar a cabo en la práctica cualquier obra que, a partir del desplazamiento de los pesos y la unión y el ensamble de los cuerpos, se adecue, de una forma hermosísima, a las necesidades más propias de los seres humanos" (del Proemio). "El arte de la construcción en su totalidad se compone del trazado y su materialización (...) el trazado será una puesta por escrito determinada y uniforme, concebida en abstracto, realizada a base de líneas y ángulos y llevada a término por una mente y una inteligencia culta."

John Ruskin, (*The Seven Lamps of Architecture*, 1849) "La arquitectura es el arte de levantar y de decorar los edificios construidos por el hombre, cualquiera que sea su destino, de modo que su aspecto contribuya a la salud, a la fuerza y al placer del espíritu."

“La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana: no podemos sustraernos a ella mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es

el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando sólo el puro desierto.”

Eugène Viollet-le-Duc, (1854-1868) "La arquitectura es el arte de construir. Se compone de dos partes, la teoría y la práctica. La teoría comprende: el arte propiamente dicho, las reglas sugeridas por el gusto, derivadas de la tradición y la ciencia que se funda sobre fórmulas constantes y absolutas. La práctica es la aplicación de la teoría a las necesidades; es la práctica la que pliega el arte y la ciencia a la naturaleza de los materiales, al clima, a las costumbres de una época, a las necesidades de un periodo".

Louis Kahn, (de una conferencia en el Politécnico de Milán, 1967) "Ante todo debo decir que la arquitectura no existe. Existe una obra de arquitectura. Y una obra de arquitectura es una oferta a la arquitectura en la esperanza de que ésta obra pueda convertirse en parte del tesoro de la arquitectura. No todos los edificios son arquitectura (...) El programa que se recibe y la traducción arquitectónica que se le da, deben venir del espíritu del hombre y no de las instrucciones materiales."

Gilles Ivain, (*Formulario para un nuevo urbanismo*, 1958) "La arquitectura es la forma más sencilla de articular el tiempo y el espacio, de modular la realidad, de hacer soñar. No sólo es una articulación y una modulación plásticas, que son la expresión de una belleza pasajera, sino también una modulación influyente, que se inscribe en la curva eterna de los deseos humanos y de los progresos en la materialización de dichos deseos".

Eduardo Carretero, ("Fragmentos de *Un credo apócrifo*", 2005) "La arquitectura no es importante en sí misma. Importa por cuanto provoca, por cuanto influye en nuestras acciones, por cuanto invita al sueño lúcido y al encuentro con los aspectos olvidados de la existencia (...) (importa) como vehículo de conocimiento, como agente de liberación (...) una arquitectura no percibida es inexistente (...) anticipación y recuerdo son las facultades que la ubican en el tiempo, ausencia y presencia las cualidades físicas que la sitúan en el espacio, (...) es el acto de proclamar la realidad posible".

(Arquitectura, 2011)

Estética

(Lozano Fuentes, 2003) "La estética es una rama de la filosofía que estudia el significado de la belleza; también se ocupa de la naturaleza del arte y de los juicios sobre la creación de la obra artística".

(Acha, Introducción a la teoría de los diseños, 2009, pág. 24) "Lo estético es inevitable y cotidiano, espontáneo y orientado hacia las bellezas naturales o culturales, todas valorativas; por consiguiente, no existe hombre sin vida estética y ésta se centra, para nosotros, en la sensibilidad o gusto, una facultad humana ocupada en nuestros ideales de belleza y sentimientos dramáticos, cómicos, de sublimidad y tipicidad."

Diderot, Investigaciones sobre el Origen y la Naturaleza de lo bello. “Hay dos maneras de lo bello: Lo bello fuera de uno: es todo aquello que contiene en sí mismo el poder de evocar en el entendimiento la idea de relaciones. Aquí se ve claramente el concepto de Orden. - Lo bello en relación con uno: todo aquello que provoca la idea anterior. Tiene dos maneras: lo bello real, y lo bello percibido. No existe lo bello absoluto. No es un asunto sentimental: - "La indeterminación de esas relaciones, la facilidad de captarlas y el placer que acompaña a su percepción, son los que crean la ilusión de que lo bello era más un asunto sentimental que racional".

Immanuel Kant, *Crítica del juicio*, (s.f.) "Para discernir si algo es bello o no, referimos la representación, no por el entendimiento al objeto con vistas al conocimiento, sino por la imaginación (tal vez unida al entendimiento) al sujeto y al sentimiento de agrado o desagrado experimentado por éste". Lo estético: no se funda en conceptos, no se puede medir: "No puede haber ninguna regla de gusto objetiva que determine por conceptos lo que sea bello, puesto que todo juicio de esta fuente es estético, es decir, que su motivo determinante es el sentimiento del sujeto y no un concepto del objeto". No hay ciencia sino crítica de lo bello. La sensación sensorial es incomunicable. La comunicación viene de lo común (u ordinario) a todos.

Mateo Calle Vera, *la belleza*, (s.f.) "(...) puesto que lo bello sea animal o cualquier otra cosa compuesta de algunas no solamente debe tener ordenadas sus partes sino además con magnitud determinada y no al acaso, porque la belleza consiste en magnitud y orden, (...) como en cuerpos y animales es, sin duda, necesaria una magnitud, más visible toda ella de vez, de parecida manera

tramas y argumentos deben tener una magnitud tal que resulte fácilmente retenible por la memoria".

Georg Wilhelm Friedrich Hegel, (s.f.) "La belleza de la forma en la naturaleza se presenta sucesivamente como: regularidad, simetría y conformidad, armonía.

La belleza es la idea de lo bello: "... la cantidad rige la determinación de la forma puramente exterior, en tanto que por el contrario, la cualidad determina lo que la cosa en sí y en su esencia interior, en la medida se combinan ambas".

Martin Heidegger, *El origen de la obra de arte*, (s.f.) "...La belleza descansa en la forma, pero sólo porque la forma se alumbró un día desde el ser como la entidad del ente. Forma y contenido, es forma y materia, lo racional y lo irracional, lo sujeto y objeto. Aquí forma se la interpreta como Orden y Clase de materia. Diferencia entre el arte y la belleza: el primero pertenece a la Lógica y el segundo a la Estética".

Edmund Husserl, *Las conferencias de París*, (s.f.) "La teoría trascendental de la percepción consiste en el análisis intencional de la percepción, la teoría trascendental del recuerdo e intuiciones, la teoría trascendental del juicio, la teoría trascendental de la voluntad, etc."

Bense, Estética, (s.f.) “Define el arte como una intervención de seres inteligentes sobre las situaciones estéticas, es decir, que toda realidad física es soporte de una realidad estética fundada en un proceso de comunicación”.

Arnheim, *Arte y entropía*, (s.f.). “Tiene en cuenta las teorías analíticas del arte basadas en las ciencias exactas (cibernética, matemática, física teórica y teoría de la información). Señala una forma unificadora de teorizar todos los aspectos de la vida cultural. Su fórmula fundamental es la entropía informática, conectándose de esta manera con el segundo principio de la termodinámica y encuadrando una estadística de la realidad física, para teorizar las consideraciones de la información a las actividades estéticas, estudiar mejor los conceptos de orden y desorden entrópicos, y verificar sus consecuencias en la noción de estructura. La consecuencia obvia es que el arte escapa a cualquier intento de previsión y de regulación «exacta»”.

(Historia de la estética, 2011)

1.5 DEFINICIÓN DERIVADA

Arquitectura

Es el resultado de la creación humana para solucionar los problemas espaciales abiertos y cerrados con el fin de satisfacer necesidades funcionales, emocionales, físicas, ambientales y de percepción, todo esto con técnica y arte.

Estética

Sensación percibida a consecuencia de la contemplación de algún objeto artístico o natural que altera el estado anímico. La delgada línea que existe entre el espectador y el objeto es el medio de transporte por el cual circula la estética, aunado a las sensaciones percibidas que van desde el aroma del entorno, la temperatura del lugar, los sonidos o la ausencia de ellos en un mismo lugar, que a su vez provocan una generación de recuerdos consientes e inconscientes de forma subjetiva, aunado a la suma de un número “X” de factores que conllevan el temperamento, la historia de vida y la individualidad del sujeto que observa crearan el juicio de la estética contemplada.

La estética es la característica de atracción de lo que observamos ya que nos hace voltear o detenernos a mirar.

1.6 CONCLUSIÓN

Las definiciones presentadas nos sitúan en las visiones conceptuales que se tienen de “estética” y “arquitectura”, ayudando a resolver dudas o incrementar las nociones y significados que se tiene de cada una de ellas; esto servirá para comprender mejor cada uno de los párrafos al ser mencionadas en el desarrollo esta investigación.

Como pudimos observar las definiciones pueden ser muy variadas e incluso contradictorias, esto demuestra que el panorama es amplio y complejo, por ser conceptos de las humanidades más que de las ciencias exactas, tienden a la complejidad etimológica y conceptual pero no a lo enigmático o improbable, por ser una rama de la filosofía tiende a ser un poco confuso su conceptualización como muchos otros términos de la filosofía, de esto deriva mucho sus ininteligibles concepciones, pero con estas definiciones podemos ir tomando un criterio más acertado al hacer juicios sobre este tema.

CAPITULO II

2.1 NOCIONES ESTÉTICAS Y FACTORES INFLUYENTES A TRAVÉS DE LAS VARIABLES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Este capítulo tratará el panorama teórico de lo que ha acontecido en el mundo de la arquitectura y su relación con la estética, descubriendo los factores que más influyen en los movimientos arquitectónicos y en su entropía estética. Presentando una introducción a la historia de la estética, de forma general, que ayudará a reconocerla como rama de la filosofía joven, para después hacer esta relación de “La estética en la historia de la Arquitectura” y de ahí hacer la introducción a lo que considero los factores influyentes, estos factores son: sociocultural, político, económico y tecnológico, fueron considerados pertinentes por el análisis histórico observado, ya que cada época o contexto físico que concentran estos factores son lo que más impacta al gusto y la percepción, además de que muchos autores citados mencionan influencias de ellos de forma separada pero con cierta semejanza.

En la segunda parte del capítulo se desarrolla el “análisis aplicado de los factores influyentes en la entropía de la estética en la arquitectura y las variables de diseño arquitectónico”, tomando como herramienta de análisis estos factores influyentes que hacen la entropía estética para ir entendiendo cómo se relacionan e inciden en la obra arquitectónica.

2.2 LA ENTROPIA DE LA ESTETICA

Etimológicamente “entropía”, surgió como palabra acuñada del griego, de em (en: en, sobre, cerca de...) y sqopg (tropê: mudanza, giro, alternativa, cambio, evolución) que significa evolución o transformación, concepto aplicado dentro de la ciencia de la Física y la termodinámica por Rudolf Clausius durante la década de 1850, en la que se explica que es una magnitud física que para un sistema termodinámico en equilibrio mide el número de microestados compatibles con el macroestado de equilibrio, también se puede decir que mide el grado de organización del sistema, o que es la razón incremental entre un incremento de energía interna frente a un incremento de temperatura del sistema. El universo tiende a distribuir la energía uniformemente; es decir, a maximizar la entropía. La entropía puede interpretarse como una medida de la distribución aleatoria de un sistema. Se dice que un sistema altamente distribuido al azar tiene alta entropía. A partir de entonces este concepto se utilizaría con diversos significados en múltiples ciencias, tales como la física, la química, la informática, la matemática y la lingüística.

Se entiende por entropía también a la medida del desorden de un sistema. En este sentido, está asociada a un grado de homogeneidad.

La entropía de formación de un compuesto químico se establece midiendo la que conforma a cada uno de sus elementos constituyentes. A mayor entropía de formación, más favorable será su formación.

En la teoría de la información, la entropía es la medida de la incertidumbre que existe ante un conjunto de mensajes (de los cuales sólo se recibirá uno solo). Se trata de una medida de la información que es necesaria para reducir o eliminar la incertidumbre.

Otra manera de entender la entropía es como la cantidad media de información que contienen los símbolos transmitidos. Palabras como “el” o “que” son los símbolos más frecuentes en un texto pero, sin embargo, son los que aportan menos información. El mensaje tendrá información relevante y máxima entropía cuando todos los símbolos son igualmente probables.

La entropía en el campo de la lingüística. La forma en la que se organiza y difunde la información en un discurso es uno de los temas más relevantes y susceptibles de investigación para la lingüística. Y gracias a la entropía puede realizarse un análisis más profundo de la comunicación.

En el caso de la comunicación escrita el problema es sencillo de analizar (las unidades básicas, las letras, se encuentran bien definidas); si se desea comprender a fondo el mensaje es posible decodificarlo con exactitud y comprender tanto lo dicho literal como figurado. Pero en el lenguaje oral, la cosa cambia un poco, presentando algunas complicaciones.

La aplicación del significado es variado y diferente en cada área que lo aplique, este estudio se centra en la noción que implica una evolución y una transformación, dando orden a un sistema estético o sistemas estéticos, esto se refiere a que dentro del cosmos estético y de su estudio, encontramos cambios en su trayectoria. Como se observa en la historia del arte es evidente una transformación estética, en como se ve, como se aprecia, como se genera y como se integra en el mundo.

La concepción entrópica de la estética debe entenderse en esta investigación, cómo la forma en que se ha manifestado, en los cambios, estilos, corrientes y movimientos artísticos a lo largo de la historia de la humanidad, considerada también la entropía como un concepto ordenador a razón de los múltiples factores que la rodean, y podría ocuparse como unidad de medida estética, de forma semejante en cómo es la aplicación del científico Clausius Rudolf Emmanuel en 1865, y establece que la energía no sólo puede medirse en cantidad, sino también en calidad; a mayor entropía, menor calidad de la energía y mayor tendencia al caos. Aunque siendo un caso de estudio estético externo al que se está abordando, debe entenderse que la entropía de la estética es una referencia de calidad, evolución y transformación en sí misma, y que el nivel de entropía se puede medir según la contundencia que ha tenido el objeto estético en el mundo y la sociedad. Tomando una relación de aplicación, como es el caso dentro de la física y la termodinámica, un estado con mayor entropía tiende al caos, lo cual lo hace inestable, desorganizado y con mayor aleatoriedad, un estado con menor entropía conlleva a ser más ordenado y estable. La aplicación que se da en esta investigación es el de considerar el nivel de entropía de la estética al observar una obra arquitectónica y cualitativamente criticarla como un sistema estable y ordenado, con esto me refiero a que el nivel artístico es de calidad, siendo esto evaluando su calidad compositiva, expresiva, teórica, técnica y más valores que se encuentren en armonía para hacer un objeto estético ordenado y significativo.

2.3 LA ESTÉTICA EN LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

“En ninguna obra de arte como en este fascinante edificio, sentimos este mágico poder de suscitar en nosotros tantas sugerencias y activar un automatismo tan rico en imágenes y a la vez limitado por la intención estética de Gaudí”.

(Sostres, 1983, pág. 17)

La referencia de Estética como concepto que se tiene hoy en día, podría implicar cierta dificultad de llevar un estudio histórico de su desarrollo, ya que como lo hemos comentado anteriormente, la palabra estética es un término relativamente nuevo y una rama de la Filosofía moderna de nueva generación y con una gran cantidad de nuevas propuestas y estudios, pero haciendo las relaciones de cómo se vienen interpretando esta idea de lo “estético”, sus orígenes están muy cerca de lo que sería el adjetivo de belleza, tomando esta palabra como punto de partida ya que nos puede remitir con datos más específicos a culturas clásicas en las que se empezaba a tratar de descifrar qué es bello y por consecuencia (según el paso del tiempo) lo que es “estético”.

Difícilmente podremos separar la palabra “belleza” de “estética” aplicado a la Arquitectura, el tratado más antiguo que se tiene el de “De Architectura” de Vitruvio (I a.c.) que dice que “la Arquitectura descansa en tres principios: La belleza (Venustas), la firmeza (Firmitas) y la utilidad (Utilitas)”; por lo consiguiente, podemos deducir que la belleza ya era una característica o factor intrínseco que una obra arquitectónica debía tener para ser catalogada como tal. La arquitectura, afirma Kant en *La crítica del juicio*, “conceptos de cosas que sólo por

el arte son posibles, el arte bello es una producción humana libre por medio de la cual se expresan ideas estéticas”.

2.4 ANÁLISIS TEÓRICO DE LA ENTROPIA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA

“...puede ser concebida entendiendo al sujeto, al espíritu que la crea, a la obra de arte en sí y también puede ser considerada la estética como el producto de una vivencia”

(Lozano Fuentes, 2003, pág. 15)

En realidad nadie podría decir en qué momento surgió el arte y por consecuencia el nacimiento del concepto de estética, ya sea objetual o natural. La estética natural es propia de las imágenes provocadas por los paisajes naturales, de lo macro a lo micro de su escala. Se tiene el panorama que desde la época prehistórica la necesidad humana por querer expresar las experiencias individuales o colectivas, hizo que el hombre se las ingeniara para plasmarlas en objetos o superficies y ese testimonio fuera contemplado. Desde ese punto, las primeras manifestaciones artísticas tuvieron la función de simple comunicación, al tratar de insinuar lo que había ocurrido o podría ocurrir en algún sitio dado.

Aunque el concepto de estética ha sido valorado desde la Filosofía Clásica, ha sido modificado el significado (o transformado) con el paso del tiempo; el término de Estética moderno es más un sinónimo de belleza que está ligado al arte, pero va más allá y sus aplicaciones como estudios han ido profundizando, saliendo a la luz la complejidad que conlleva.

La historia de la Estética es una disciplina de las Ciencias Sociales que estudia la evolución de las ideas estéticas a lo largo del tiempo.

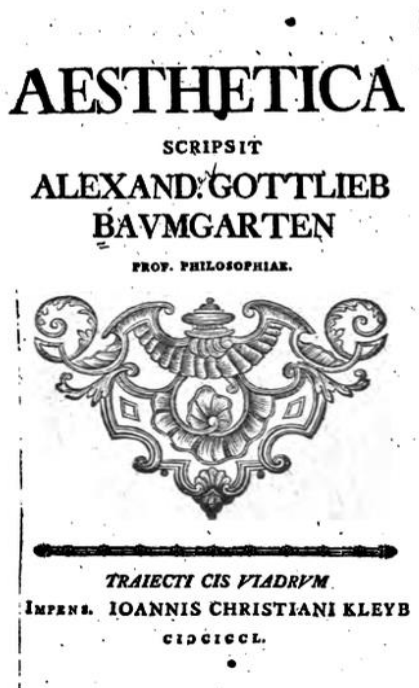


Ilustración 1 Portad del Libro "Aesthetica"

(1750) por Alexander Gottlieb Baumgarten

Obtenida:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9tica>

φιλοκαλία (filocalía), «amor a la belleza». Se podría decir que en Grecia nació la estética como concepto, mientras que con Baumgarten se convirtió en una ciencia filosófica”. (Historia de la estética, 2011)

La Estética es una reflexión filosófica que se hace sobre objetos artísticos y naturales, que produce un *juicio*. La percepción sensorial, una vez analizada por la inteligencia humana, produce ideas, que son abstracciones de la mente y que pueden ser objetivas o subjetivas. Estas ideas provocan juicios, al relacionar elementos sensoriales; a su vez, la relación de juicios son

(Historia de la estética, 2011) “El término *Estética* fue introducido por el filósofo alemán Alexander Gottlieb Baumgarten en su obra *Reflexiones filosóficas acerca de la poesía* (1735), y más tarde en su *Aesthetica* (1750). Así pues, la historia de la estética, rigurosamente hablando, comenzaría con Baumgarten en el siglo XVIII, sobre todo con la sistematización de esta disciplina realizada por Immanuel Kant. Sin embargo, el concepto es extrapolable a los estudios sobre el tema efectuados por los filósofos anteriores, especialmente desde la Grecia clásica. Cabe señalar, por ejemplo, que los antiguos griegos tenían un vocablo equiparable al actual concepto de estética, que era

razonamientos. El objetivo de la Estética es analizar los razonamientos producidos por dichas relaciones de juicios. Por otro lado, las ideas evolucionan con el tiempo, adaptándose a las corrientes culturales de cada época. Dicha evolución es por tanto el objeto de estudio de la historia de la estética. La Historia de la estética es una disciplina de las Ciencias Sociales que estudia la evolución de las ideas estéticas a lo largo del tiempo. La estética es una rama de la filosofía que se encarga de estudiar la manera cómo el razonamiento del ser humano interpreta los estímulos sensoriales que recibe del mundo circundante. Se podría decir, así como la Lógica estudia el conocimiento racional, que la Estética es la ciencia que estudia el conocimiento sensible, el que adquirimos a través de los sentidos. Entre los diversos objetos de estudio de la Estética figuran la belleza o los juicios de gusto, así como las distintas maneras de interpretarlos por parte del ser humano. Por tanto, la Estética está íntimamente ligada al arte y al estudio de la historia del arte, analizando los diversos estilos y periodos artísticos conforme a los diversos componentes estéticos que en ellos se encuentran. A menudo se suele denominar la estética como una filosofía del arte.

Esta investigación hace la conjugación de tres conceptos: entropía, estética y arquitectura. Tomando en cuenta, que la arquitectura como la estética, van en línea paralela y hay una interacción directa entre ellas, ya que si cambia la arquitectura cambia la estética, la estética va al paso de la humanidad y se manifiesta en todo lo circundante a ella, ahora bien, ¿cómo entender estas transformaciones? aplicamos el concepto de entropía, explicado con anterioridad nos hace referencia a una evolución y transformación, que además puede ser un instrumento de medida cualitativo, debido a su calidad estética evaluada por la cantidad de orden dentro de sus componentes, en el caso de la arquitectura específicamente, la entropía de la estética en la

arquitectura se verá reflejada en el buen manejo e interacción de las “variables de diseño” y los “factores” que influyen en la estética .

2.5 LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA

La formación de teorías y criterios estéticos están conformados por factores según la forma en que incidan y rodeen el objeto estético; esto quiere decir, que según las circunstancias en las cuales el objeto es creado y contemplado harán la alteración estética-sensorial pertinente a ese momento.

Los factores que obedecen al criterio estético son: La época (tiempo) en la que actúan el lugar, la cultura social, la política, la economía y la tecnología, sólo por mencionar algunos de los que se consideran más importantes para esta investigación, claramente se señala que la complejidad que cubre el tema de la estética nos arrojaría a múltiples disciplinas que podrían aportar bastante, pero el tipo de análisis específico a la arquitectura me hacen acotar a los ya mencionados.

A continuación se explican las formas en que cada uno de los factores influye al criterio estético. La época (tiempo espacio), como se ha mencionado, la muestra estética que el hombre elabora es resultado de la época en que vive y la genera, lo que engloba lo sociocultural, la economía, su tecnología entre otros factores, ya que de no hacerlo provocaría la *copia* fuera de tiempo, imitando estilos pasados. Considerando que cada época tiene sus particularidades, se

describirá a continuación la forma en que intervienen algunos factores considerados los más pertinentes para esta investigación.

2.5.1 SOCIOCULTURAL

Este factor es imprescindible del valor estético que se le da al objeto, cada cultura alrededor del mundo se sumerge en una cosmovisión adquirida desde la niñez del sujeto y arraigado a las tradiciones del lugar haciendo manifestaciones de gustos estéticos; por ejemplo, la estética de la cultura Mexica en comparación con la cultura Romana clásica distan mucho de tener semejanzas aun comparándolos durante el mismo tiempo histórico, cosa que tal vez se está rompiendo en estos tiempos ya que gracias a los avances de vías y medios de comunicación, se genera un intercambio cultural más rápido, es decir, las obras de un mismo periodo de tiempo pero de diferentes culturas, sus resultados estéticos serán diferentes, mostrando que la estética tiene como base el aspecto sociocultural y que se arraiga a los cánones que se consideren a cada una. También con esta observación se muestra que no existe superioridad estética en relación al tiempo y la cultura, indicando por ejemplo que el arte africano en comparación con el arte clásico no se podría dar un veredicto de cuál es mejor; son la mejor muestra estética para cada una de sus culturas y fueron los ejemplos de los valores estéticos de su tiempo.



Ilustración 2 Cultura Mexica

Imagen obtenida: <http://maravillasenmexico.com.mx/wp-content/uploads/2014/09/piramide-lugar.jpg>

Cultura Mexica

Teotihuacan (Edo. De México, México)

Siglo III-XII d.c.



Ilustración 3 Cultura Romana

Imagen obtenida:
http://www.nationalgeographic.com.es/medio/2013/05/14/a325302d_2000x1345.jpg

Cultura Romana

El Coliseo (Roma, Italia)

Siglo I-VI d.C.

La carga social que contiene la estética de cada lugar es fuertemente representada en su objetos ya que los gustos, costumbres y filosofías son plasmadas en paredes, artefactos, vestidos, diseños y edificios, que en muchos casos son incomparables y sumamente singulares por ser propios de la cultura del lugar, es por eso que más que hacer comparaciones entre culturas para poder apreciar cada una, es más factible tratar de sumergirse en la misma cultura para así percibir y entender muchos de los gustos estéticos plasmados en lo observado.

2.5.2 POLÍTICO

El papel que juega la política puede sonar hasta cierto punto muy alejado de las cuestiones estéticas, pero en ciertos casos son los provocadores de las propuestas y criterios estéticos que emplean artistas y creadores en sus obras durante periodos determinados. De forma más inmediata las Artes Plásticas se hacen partícipes en los movimientos políticos que a su vez generan o van moldeando el gusto estético de la población, tomando como ejemplo los periodos de guerra donde los emblemas partidistas o civiles crean códigos generadores de estética a su alrededor y pueden ser claramente identificados después de un tiempo de reconocimiento. Un ejemplo: el movimiento Nazi; propaganda, uniformes, accesorios, diseños y gráficos, son fácilmente reconocibles hoy en día por el manejo estético que conlleva su estructura, ligado a la filosofía política que pregonaba.

La Arquitectura es en muchos casos también el producto de la situación política que acontece en el lugar y espacio en el que se concibe. No podríamos despegar la ideología política de la religiosa que en una época estaban ligadas (política-religión) en distintas partes del mundo y culturas. Los edificios tenían una gran carga política que trataba de comunicar poder, la importancia de ese sitio, ciudad o su estado político; además de ser un inmueble que concentraba la filosofía predicada, era la muestra de lo que son capaces de construir aquellos líderes; lo que generaba confianza, esperanza y agrado al ciudadano, por la idea de ver un edificio majestuoso que representen al gobierno como un símbolo de fortaleza y firmeza.



Ilustración 4 El Parlamento de Londres

Imagen obtenida: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Palace_of_Westminster,_London_-_Feb_2007.jpg

El Palacio de Westminster también conocido como

"The Parliament" (El Parlamento)

Londres, Inglaterra

(Símbolo de supremacía, poder y respeto, causando una estética ligada a la política del lugar)

No hay parlamento, consulado, edificio legislativo, etc., edificios de carácter político en general que no quiera demostrar avance y vanguardia en sus espacios, valiéndose de una estética específica para no ser comparados o de serlo, que sean con lo mejor que exista en el mundo.

Además de los edificios de gestión, la arquitectura civil puede ser manipulada por las circunstancias políticas del lugar, con la aprobación o prohibición de distintas características que deba tener el edificio, lo cual provoca un orden estético, como el caso de distintos sectores de la población China, donde la construcción es ordenada y “estetizada” por el mismo gobierno, sin dar oportunidad de pluralidad o diversidad en sus construcciones, que sea buena, mala, agradable o desagradable, es un tema de análisis diferente, pero lo que nos concierne es que la situación política puede tener un gran peso en la estética del edificio, por los permisos que otorgue el gobierno en curso. Actualmente las leyes y reglamentos de construcción muchas veces son un factor que incide en la estética del edificio, ya que por la reducción de espacios abiertos, el límite de altura autorizada, el color de la fachada y los materiales permitidos, hacen que la estética arquitectónica del lugar sea sometida a lo establecido.

2.5.3 ECONÓMICO

La situación mundial capitalista que hoy en día es el timón de las sociedades actuales, está manipulada por países desarrollados, primermundistas o potencias mundiales, que tienen la capacidad económica y un desarrollo más inmediato, en muchos casos con la holgura de poder experimentar o desarrollar nuevas tecnologías que ponen a la vanguardia sus construcciones, sea buena o no la estética implementada por estas grandes construcciones, se toman muchas veces como modelos a seguir, copiados en su gran mayoría de forma errónea para la localidad donde se llegan a desarrollar.

Aunque no es una regla ni mucho menos una ley, emitir que al hacer buena arquitectura se debe tener gran capital, pero la economía es un factor que influye dentro de la entropía de la estética en la Arquitectura, ya que en muchos casos los grandes edificios han sido a base de inversiones fuertes. Desde tiempos pasados, el hacer un edificio era una gran inversión, ya que materiales y mano de obra especializada llevaban a que el edificio se percibiera también como un generador de gastos a veces exorbitados, considerando siempre el gusto, capricho o ideología del propietario, y éste debía tener la solidez económica para costearlo; la forma de adquirir esos recursos es otra problemática, y se puede verificar en los anales de la historia.

Actualmente se sigue esta forma de operar y así construir edificios civiles o públicos, los civiles como edificios de oficinas, departamentos o usos múltiples, son a base de inversiones por varios consorcios o personas que cuentan con el suficiente capital para la construcción de edificios millonarios. Para los edificios públicos, los gobiernos adquieren recursos del estado o federales premeditadamente con el aumento de impuestos para la recaudación de ese monto a

invertir o a base de endeudamientos con empresas privadas. La construcción de grandes edificios y el factor económico son de los primeros estudios que se hace para ver la rentabilidad de construcción.

El que tienen el dinero tiene el poder de poner en boga las condiciones tecnológicas, constructivas y estéticas de lo que se construya en el mundo, para notar la tendencia que está de moda sólo basta mirar alguna revista de arquitectura y diseño de elite, que por lo general se generan en los mismos países desarrollados, observando un producto estilístico y estético. Lo que encontramos hoy en día es el movimiento *deconstructivista*, que tuvo sus génesis con estructuras filosóficas de Jacques Derrida y el arquitecto Peter Eisenman, que en sus inicios puros estaban respaldados como todo un manifiesto teorizando y practicando físicamente en la construcción de modelos pero que con el paso del tiempo fueron adoptados de buena o mala forma por otros arquitectos con interpretaciones más subjetivas, mismas que han ido terminando el resultado de la moda o estilo más representativo de la Arquitectura .






Este factor económico no quiere decir que el lugar con mayor poder económico genera la mejor Arquitectura ni mucho menos la más bella, pero sí propicia la construcción, experimentación y el ejercicio continuo de la Arquitectura, formando un “abanico” un poco más amplio de cosas que pueden ir influyendo en el gusto estético de la cultura.
















A continuación se mostrará un listado de los países más ricos del mundo, dicha lista muestra que los países de primer mundo son los generadores de la arquitectura de vanguardia y determinan la época.











2.5.3.1 RANKING DE LOS PAÍSES MÁS RICOS DEL MUNDO POR PIB, SEGÚN EL BANCO MUNDIAL (2011)

(Classora, 2011) “Listado anual de todos los países del mundo ordenados por su Producto Interior Bruto según el Banco Mundial. El Producto Interior Bruto (PIB) es el valor monetario total de la producción corriente de bienes y servicios de un país durante un período, normalmente un trimestre o un año. El Banco Mundial, en inglés *World Bank Group*, es uno de los organismos especializados de las Naciones Unidas. Su propósito declarado es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés, créditos sin intereses a nivel bancario y apoyos económicos a las naciones en desarrollo. Fue creado en 1944 y tiene su sede en la ciudad de Washington (Estados Unidos). En la actualidad, está integrado por 185 países miembros.”

Tabla 1 Ranking de los países más ricos del mundo por PIB según el Banco Mundial (2011)

	País	PIB (\$)
1	 Estados Unidos	15.093.999.900.000
2	 China	7.298.096.800.000
3	 Japón	5.867.154.400.000
4	 Alemania	3.570.555.680.000
5	 Francia	2.773.032.110.000

	País	PIB (\$)
6	 Brasil	2.476.652.100.000
7	 Reino Unido	2.431.588.760.000
8	 Italia	2.194.750.310.000
9	 Rusia	1.857.769.700.000
10	 India	1.847.981.900.000
11	 Canadá	1.736.050.480.000
12	 España	1.490.809.780.000
13	 Australia	1.371.763.900.000
14	 México	1.155.316.060.000
15	 Corea del Sur	1.116.247.430.000
16	 Indonesia	846.832.270.000
17	 Países Bajos	836.256.920.000
18	 Turquía	773.091.360.000
19	 Suiza	635.650.110.000
20	 Arabia Saudí	576.824.020.000

	País	PIB (\$)
21	 Suecia	538.131.137.000
22	 Polonia	514.496.463.000
23	 Bélgica	511.533.318.000
24	 Noruega	485.803.393.000
25	 Argentina	445.988.569.000
26	 Austria	418.483.962.000
27	 Sudáfrica	408.236.753.000
28	 Emiratos Árabes Unidos	360.245.068.000
29	 Tailandia	345.649.283.000
30	 Dinamarca	332.677.284.000

2.5.3.2 EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH)

(HDR, 2013) “El primer Informe sobre Desarrollo Humano, publicado en 1990, comenzó con una premisa simple que ha orientado todo su quehacer posterior: *La verdadera riqueza de una nación está en su gente*. Al corroborar esta afirmación con un cúmulo de datos empíricos y una nueva forma de concebir y medir el desarrollo, el Informe ha tenido un profundo impacto en las políticas de desarrollo en todo el mundo.

El primer Informe sobre Desarrollo Humano introdujo una nueva forma de medir el desarrollo mediante la combinación de indicadores de esperanza de vida, logros educacionales e ingresos en un Índice de Desarrollo Humano compuesto: el IDH. Lo innovador del IDH fue la creación de una estadística única que serviría como marco de referencia tanto para el desarrollo social como para el económico. El IDH define un valor mínimo y uno máximo para cada dimensión (denominados objetivos) y luego muestra la posición de cada país con relación a estos valores objetivos, expresados mediante un valor entre 0 y 1.

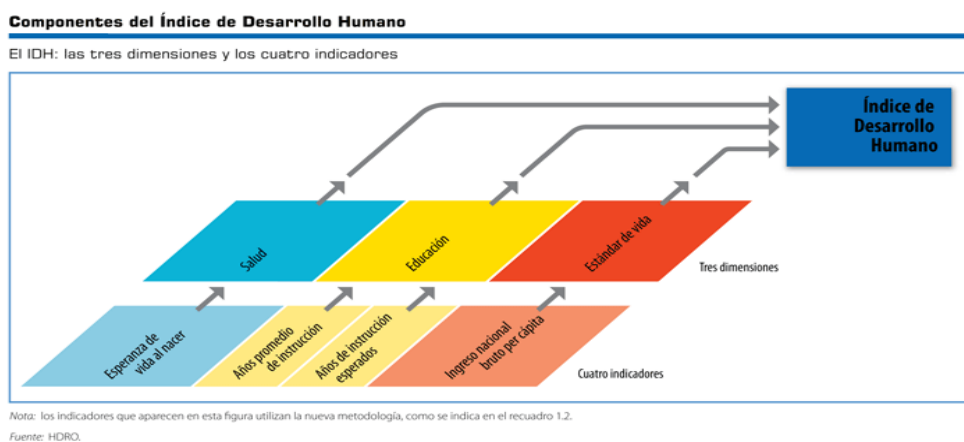


Ilustración 5 Componentes del índice de Desarrollo Humano

(HDR, 2013)

El componente de educación del HDI se mide ahora a través de los años de escolarización para personas adultas mayores de 25 años y los años de escolarización previstos para niños y niñas en edad escolar. La media de años de escolarización se calcula a través de la duración de los estudios en cada nivel formativo (para obtener información más detallada, consúltese Barro y Lee, 2010). Los años de escolarización previstos se determinan por la escolarización por edades en todos los niveles formativos y la población en edad escolar presente en cada uno de estos niveles. Los indicadores se normalizan mediante un valor mínimo de cero y los valores máximos, que vienen dados por los valores máximos reales observados en los países durante la serie temporal observada, es decir, entre 1980 y 2012. El índice de educación es la media geométrica de los dos índices.

El componente de esperanza de vida al nacer recogido en el HDI se calcula utilizando un valor mínimo de 20 años y un valor máximo de 83.57 años, que es el valor máximo observado para los indicadores de los países en el periodo 1980–2012. Por lo tanto, el componente de longevidad para un país cuya esperanza de vida al nacer sea de 55 años vendrá a ser de 0,551. En cuanto al componente de riqueza, los límites mínimo y máximo son 100\$ (PPP) y 87,478\$ (PPP), observado en Qatar en 2012.

El componente de estándares de vida dignos se mide a través del INB per capita (\$PPP) en lugar del PIB per capita (\$PP). El HDI utiliza el logaritmo de ingresos para reflejar cómo decrece importancia de los ingresos a medida que aumenta el INB. Posteriormente, a través de la media geométrica, se suman las puntuaciones obtenidas en los tres índices dimensionales del HDI para formar un índice compuesto. Para obtener más información, consúltese las Estadísticas

[638 KB] y Notas técnicas IDH 2013 [172 KB]. El IDH proporciona comparaciones instructivas de las experiencias de un país y la experiencia entre distintos países.

2.5.3.3 INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2013

(HDR, 2013) El Informe sobre Desarrollo Humano – “El ascenso del Sur: Progreso humano en un mundo diverso” – examina el profundo cambio que están experimentando las dinámicas globales con el rápido ascenso de poderes de los países en desarrollo y la importante implicación de este fenómeno para el desarrollo humano.”

“China ya ha superado a Japón como segunda economía mundial, sacando al mismo tiempo a millones de personas de la pobreza. India trabaja activamente para replantear su futuro con la nueva creatividad empresarial y las innovaciones en políticas sociales. Brasil se ha convertido en un impulsor esencial del crecimiento de Sudamérica, mientras que la reducción de las desigualdades en el país a través de programas contra la pobreza que se emulan en todo el mundo.

Turquía, Tailandia, Sudáfrica, México, Indonesia y otras muchas naciones que se desarrollan dinámicamente también se han convertido en actores protagonistas en el escenario mundial, ofreciendo importantes lecciones políticas y valiosas alianzas para el Sur en su conjunto, incluyendo a los países actualmente menos desarrollados.”

2.5.3.4 ÍNDICES DE DESARROLLO HUMANO IDH DESARROLLO HUMANO MUY ALTO

1. Noruega
2. Australia
3. Estados Unidos
4. Países Bajos
5. Alemania
6. Nueva Zelandia
7. Irlanda
8. Suecia
9. Suiza
10. Japón
11. Canadá
12. Corea (República de)
13. Hong Kong, China (RAE)
14. Islandia
15. Dinamarca
16. Israel
17. Bélgica
18. Austria
19. Singapur

20. Francia

21. Finlandia

22. Eslovenia

23. España

24. Liechtenstein

25. Italia

26. Luxemburgo

27. Reino Unido

28. República Checa

29. Grecia

30. Brunéi Darussalam

2.5.4 LA TECNOLOGÍA

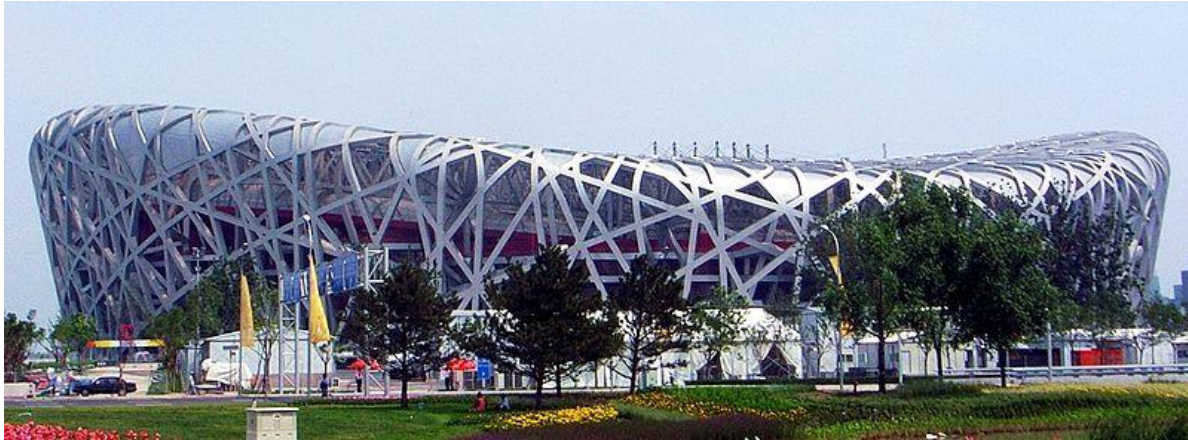


Ilustración 6 Estadio Nacional de Beijing

Imagen obtenida: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Birds_Nest_Cropped.jpg

Beijing National Stadium

Herzog & de Meuron

Beijing, China

Una forma de percibir la capacidad humana es en sus construcciones, con ellas pone a prueba la vanguardia tecnológica, se ve manifestada con las cosas que van más allá de lo antes establecido. El contar con una gran capacidad tecnológica aplica en la mayoría de los casos a nuevos modelos, nuevos estereotipos, tipologías y estéticas.

Los lugares en el que el desarrollo tecnológico es elevado, lugares que como hemos visto en relación a la posición y desarrollo económico, tienen mejores tecnologías, mejor eficiencia, mayor rapidez en su construcción y nuevas tipologías de diseño; también son factores y generadores de estética, arquitectura Hightech, domótica o edificios inteligentes son conceptos

que vienen a la mente al relacionar la tecnología con la Arquitectura y en la cual adquiere características estéticas por su misma tecnología. Cabe mencionar que la cantidad de tecnología empleada no llega a ser recíproca con la calidad estética del edificio, basta recordar la Arquitectura con un mínimo de tecnología llega a cumplir con una solución espacial, ambiental y estética excepcional, como podría ser el caso de una casa tipo Maya, una choza alemana o un iglú, claro está que la tecnología (en los inicios) empleada de cada una de las mencionadas, fue un avance tecnológico que por su eficiencia ha perdurado.

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de sentirse atendido, y uno de los propósitos de la Arquitectura inteligente o de gran tecnología es la de facilitar el uso del edificio y el de anticipación a acciones para la funciones que el ser humano desempeñara en el edificio, podríamos poner un ejemplo: las puertas automáticas, el usuario no pierde tiempo en detenerse a abrir una puerta, el encendido y apagado de luminarios se dan solos, la climatización, las comunicaciones inalámbricas para no recorrer distancias son cosas que tal vez en nuestra época son de todos los días y estamos acostumbrados a estos servicios, pero además de ver todas estas acciones anticipadas, el enmarcado estético de esa puerta, el diseño de artefactos de comunicación que se ponen en el edificio, luminarias de diseño especializado, los colores, la textura de materiales de última generación, bombardean la percepción generando un nuevo sistema estético que al pasar el tiempo se ira confirmando y estableciendo como referente para la apreciación de estos edificios.

La velocidad en la que circula la información en este mundo globalizado hace que los tiempos de transición entre modas, estilos o gustos estéticos, estén al día en cualquier parte del mundo, esto origina que la misma estética pueda llegar a diferentes partes del mundo, que a su

vez provoca una homogenización estética alrededor del mundo. El caso más conocido en la historia de la arquitectura y tomándolo como ejemplo por su cercanía a esta época es el estilo Internacional, donde un mismo diseño arquitectónico podría encontrarse en distintas partes del mundo, pero como sabemos no llegó a ser efectivo por diferentes circunstancias referentes al lugar. Ya en estos tiempos y gracias a los avances tecnológicos y de comunicación, se podría construir al mismo tiempo y en distintas partes del mundo, y con distintas situaciones políticas, económicas, etc. La misma tendencia estética, planos, administraciones, pagos y permisos pueden ser controlados desde una oficina central sin mayores contratiempos, esta aclaración es poner en evidencia la capacidad con la que se podría generar gustos estéticos alrededor del mundo gracias al avance tecnológico como un factor que interviene en la estética de la arquitectura hoy en día.

Estéticamente la tecnología es un factor de alcance, el alcance a lo más grande, a lo más alto, a lo más pequeño, a lo más esbelto, etc. La tecnología trata de alcanzar lo que se pensaría inalcanzable y esto es estimulante al gusto estético por su impacto sensorial, una nueva textura, un nuevo material, una mejor resistencia, una mejor eficiencia, etc., esto es un generador de posibilidades estéticas que casi siempre van teniendo una evolución y aceptación; concretizando su estética, se demuestra en los objetos de uso diario como la computadora, que en sus inicios eran grandes y toscas, con poca memoria, menos velocidad, etc., pero que tuvieron su evolución y su aceptación del público consumidor; pasa lo mismo con la Arquitectura, los nuevos materiales o sistemas constructivos han evolucionado según la aceptación y gusto del arquitecto o cliente. Algunas de estas tecnologías han fracasado y otras siguen avanzando, todo gracias a la tecnología que impulsa y desarrolla nuevas estéticas en la Arquitectura.

2.6 ANÁLISIS APLICADO DE LOS FACTORES INFLUYENTES EN LA ENTROPÍA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA Y LAS VARIABLES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

2.6.1 LAS VARIABLES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES INFLUYENTES

Como se ha dicho en líneas anteriores, la estética es presentada en todo lo existente por y para el hombre, desde una taza de café, un automóvil, una construcción o un paisaje, etc., no escapan del manto de la estética, artísticos o no, es otra cuestión. Las variables de diseño como lo funcional, lo constructivo, lo ambiental y lo expresivo, son aspectos que permean la obra arquitectónica y le dan los toques estéticos a la misma obra.

Dando una idea de cada una de estas variables y la forma en que afectan a la obra se podría decir que, en la variable de *funcionalidad o utilidad* la estética se demuestra en la forma en que se desplaza el espectador y van generando las atmosferas del espacio impactando sensorialmente al usuario, la función va de la mano con el tipo de cultura y estrato social, ahí que podemos reconocer el “factor sociocultural” que influye en el mecanismo funcional. ¿Cómo lo hace? Simplemente observando que cada cultura tiene una distribución de espacios propia, aunque las funciones de una casa sean las mismas; dormir, comer, descansar, asearse, etc., en la mayor parte del mundo existe una gran gama de distribuciones; por ejemplo, algunas consideran no pertinente el baño dentro de la casa, otras la separación de habitaciones no es tan necesaria o lo contrario: deben situarse de forma aislada. En algunas culturas la cocina es el punto central de

toda la casa, en otros la sala, etc., esta organización va evolucionando con la cultura, misma que se va modificando con el paso de los años, así se desarrolla la entropía estética, que conforme va adquiriendo y desechando costumbres, el gusto va modificando y adecuando según las circunstancias ya sean tecnológicas, económicas y políticas, generando nuevos estados y movimientos arquitectónicos que se van distinguiendo conforme pasa el tiempo.

En lo que es la variable *tecnología o técnica constructiva*, la estética que plasma una estructura de forma aparente, desnuda o adosada, hacen o generan el volumen que afecta la perspectiva del espectador e influye en la sensibilidad estética del sujeto por su rigidez, ligereza, esbeltez, solidez, etc., también los colores y texturas que generan los materiales en bruto, como el acero, el cristal, los acrílicos, polímeros, etc., son los que generan una personalidad al edificio y la envolvente, imaginar un edificio en el que el material predominante sea el cristal, de cualquier color, se vería muy diferente si es forrado por láminas metálicas inoxidables u otro material, respetando las características propias del material; estos materiales (además de muchos otros) son productos que la tecnología está lanzando al mercado y marcaran un sello o característica de la época y conforme pasa el tiempo esta tecnología se verá rezagada, como vemos algunos materiales pasados en esta época.

Con respecto a la variable *ambiental*, la estética se ejerce en la forma en que se coloca el edificio y la relación con el entorno, haciendo integraciones y relaciones que contribuyen al contemplar la obra arquitectónica, con un sentido estético amplio por el área que abarca y ocupa el edificio, los edificios vecinos circundantes, los planos, inclinaciones y la topografía del lugar, hacen una composición que se enmarca en la visión del espectador y por lo tanto, en conjunto,

genera una estética, procurando siempre que el edificio se incorpore de forma amigable con su entorno, ayudándose últimamente con instalaciones más amigables con el ambiente.

La variable *expresiva* que se refleja en el conjunto de volúmenes, colores, texturas creando composiciones en todas las perspectivas que se generen por las alturas, las profundidades, la luz y las sombras, etc., la variable expresiva tiende a ser la que marca la pauta, debido a la aplicación de cada una de las otras variables y la forma de colocar cada una.



Ilustración 7 Aguas Termales de Vals

Aguas Termales de Vals

Peter Zumthor

Vals, Switzerland

1996

Imagen obtenida de:

http://images.adsttc.com/media/images/552a/fd6d/e58e/cea1/1900/04e1/large_jpg/Therme_Vals_facade__Vals__Graub%C3%BCnden__Switzerland_-_20090809.jpg?1428880744

La buena arquitectura se sigue aportando alrededor del mundo, el crítico que dirá lo más justo será el tiempo y dará a relucir la calidad de los edificios, como ejemplo me atrevería a decir que “Las aguas termales de Vals”, Suiza, del Arquitecto Peter Zumthor uno de los arquitectos que ha hecho marca en esta profesión por los proyectos que realiza con mucha meticulosidad y un largo proceso de análisis y

diseño de sus proyectos incorporando cada una de las variables. En este caso, toma muy en

cuenta el emplazamiento donde realiza el proyecto cuidando la *variable ambiental* utilizando materiales de la región y adecuando el edificio a la topografía y paisaje del lugar, la *técnica constructiva* está basada en términos de modernidad con sistemas constructivos mixtos de acero y concreto empleando los materiales de la región que les da mayor calidad de vida al edificio que por sus características naturales se adecuan a la perfección a la climática de la región, *funcionalmente* consta con un programa de necesidades amplio que satisface las necesidades de los clientes ya que hace las divisiones de las aguas según sus fines y tipo de usuario y expresivamente, aunque surgiendo volumetrías puras, se mimetizan en ciertos ángulos con su entorno de forma delicada y no interponiendo el edificio violentamente.

2.7 CONCLUSIÓN

La historia de la estética y su relación con la Arquitectura nos ayuda a tomar en cuenta cómo han venido surgiendo cambios etimológicos y semánticos de estas palabras, estos cambios también relacionados con el avance de la época y su contexto, de ahí se reconocen los factores influyentes: Los sociocultural, la política, la economía y la tecnología, que propician los cambios de los signos estéticos, ya que la idea de estética va íntimamente ligada con las condiciones socioculturales y tiende a interactuar con la economía y política de su tiempo. Por último, con la tecnología el orden de aparición en esta lista no es muestra de un orden por importancia, las circunstancias son variables, algunos factores influyen más que otros, dependiendo del caso de estudio.

También entendemos que las variables del diseño arquitectónico: utilidad, tecnología, ambiental y expresiva, son influenciadas por factores mencionados, provocando cambios, posturas, modelos, estilos o corrientes arquitectónicas, comprendiendo entonces que la entropía de la estética se va modelando desde varios planos, ocasionando que haya un movimiento, otros dirían una evolución o transformación; en esta investigación se clasifica como “entropía”, la cual se genera por la suma de cada uno de esos factores, así como la forma en que influyen en las variables de diseño que construye una obra arquitectónica, misma que al ser terminada, es producto directo de todas esas situaciones. Un palacio de gobierno no se construye sin el factor político preponderantemente, aunado al aspecto social y cultural. Tampoco se pudo haber hecho el “Palacio de Cristal” en Londres (1854) sin el factor tecnología de ese momento, con las herramientas y materiales necesarios para su construcción, muchos edificios de lujo y élite que

han favorecido a construcciones impresionantes por el factor económico, o todo lo contrario, por un bajo presupuesto se han construido edificios para la demanda habitacional de buena calidad a bajo precio. Con estas referencias se atañe a que cada obra arquitectónica tiene algún factor que la influye de forma mucho más directa en sus variables de diseño y construcción.

Algo que resalta estadísticamente es que los países primermundistas es que tienden a ser países generadoras de vanguardia arquitectónica por las posibilidades económicas, pues favorecen a proyectos que pueden resultar caros por su sistema de construcción novedoso o por el alcance de tamaño y envergadura que el proyecto requiera; por eso coincide que países como Estados Unidos, China, Japón, Gran Bretaña y algunos otros países europeos, sean los más estables financieramente y por consecuencia su desarrollo urbano sea más destacable.

Conforme evoluciona la humanidad se van haciendo cambios en su forma de pensamiento, obras y percepciones de las cosas y situaciones; esto demuestra el desarrollo de la entropía en la estética y por lo consiguiente en la Arquitectura.

CAPÍTULO III

3.1 MUESTRA PROYECTUAL DE MANIFESTACIONES ENTRÓPICAS EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA, 1990-2015

En este capítulo se señalarán los acontecimientos más relevantes que ocurrieron en los 25 años que abarca esta investigación, de 1990 a 2015, tratando de ubicar el contexto que se vivía en ese periodo y citando los acontecimientos más importantes dentro de un panorama global. En primera instancia, citando noticias y aspectos que marcaron a la humanidad en general, para después acotar a lo más notable dentro del mundo del arte y el diseño e ir ubicando movimientos, modas, estilos y corrientes, con la intención de situar el momento en el que estaban en boga y después fueron desplazados, algunos otros consolidados y otros en franco deterioro. Más adelante se mostrará una perspectiva sobre la Arquitectura en México de 1990 a 2015, nombrando lo más sobresaliente. Por último, se explicará el estado del arte de esta investigación, enlistando 15 obras arquitectónicas dentro de los 25 años que trata esta investigación; las obras fueron seleccionados por su envolvente y escogidas previamente mediante una cuidadosa selección de su popularidad, el propósito de esta investigación es ir analizando los aspectos formales de su envolvente que es donde se refleja primeramente la estética de la Arquitectura, para ir documentando cómo la forma va adquiriendo la entropía de la estética.

3.2 PROPUESTA TEÓRICA DE LA ENTROPÍA EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA, 1990-2015

Este análisis teórico hará una documentación de acontecimientos del mundo de la Arquitectura y la Estética, tratando de inducir el pensamiento a lo generado en estos últimos 25 años, e ir deduciendo los diferentes caminos los que se ha dirigido.

Los movimientos arquitectónicos son el reflejo de las circunstancias socioculturales del espacio tiempo por el que se atraviesa, se notan los gustos estéticos que permean el aire en distintos ámbitos de la vida cotidiana, la más inmediata dentro de un ámbito expresivo suele ser el arte plástico y la música, ya que por ser un producto el cual puede transmitirse inmediatamente no se necesitan circunstancias tan específicas para poder percibirla, de ahí que por los medios de comunicación actuales como el internet (imágenes, noticias, eventos, advertencias y cualquier tipo de información que se pueda transmitir) puede ser conocida al instante, con toda esta información percibida y un análisis superficial de esa complejidad se puede constatar el gusto estético de la época analizada.

Para la propuesta teórica se ocuparán herramientas como los factores circundantes “influyentes”: lo sociocultural, la economía, la política y la tecnología, para después ser empleados al análisis aplicado; con estas herramientas se forja la finalidad de realizar un mundo anacrónico que situará al objeto arquitectónico, de ahí empaparlo con las circunstancias que acontecían alrededor de él, tratando de ligar cada uno de los factores mencionados para ir logrando un panorama que entre más amplio mejor, pues mostrará la visión de la entropía estética del objeto.

Para tener un panorama de la situación en el mundo del arte, política, economía y la cultura en general, a continuación se presenta un pequeño resumen de los acontecimientos más importantes que sucedieron en los años 1990 al 2010.

3.2.1 ACONTECIMIENTOS RELEVANTES 1990-2015

La década de los años 1990 comprende el periodo del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1999. La década comenzó con grandes cambios en la política internacional. Tras la caída del muro de Berlín se desencadenó la desintegración de la URSS dando nacimiento a nuevos estados independientes y permitiendo la reforma política en las naciones que habían permanecido bajo su influjo. De entre estas naciones sobresaldría la Federación Rusa, que fue liderada por Boris Yeltsin durante todo el período. Gracias a los últimos avances informáticos, la "globalización", proceso presente desde hace siglos, comienza a alcanzar niveles nunca antes imaginados. El Consenso de Washington (EE.UU.), acuerda un paquete de políticas económicas para reformular y ajustar todas las economías nacionales del mundo. En 1994 se crea la Organización Mundial del Comercio; junto con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial desempeñarán un papel central durante la década. En enero de 1993, Bill Clinton asumió el cargo de presidente de los Estados Unidos con espíritu renovador y con una reorientación de la política económica (se llegó a alcanzar años después un crecimiento sin precedentes) y el abandono del liberalismo exacerbado que marcó la anterior administración

republicana. Además, la administración de Clinton respaldó negociaciones en Oriente Medio que llevaron a que el conflicto árabe-israelí estuviera más cerca que nunca de resolverse, si bien no llegó a concretarse una solución. La República Popular China empezó a ver los beneficios de su política de transformación económica iniciada a finales de los años 1970, que hicieron que el país abandonara poco a poco los principios de la economía comunista clásica desarrollando una particular economía de mercado. El nacimiento de la Unión Europea (UE) en 1993, dio al mundo un nuevo bloque político económico fuerte que paulatinamente se colocó como una fuerza predominante en Europa. Oriente medio aumentó su división interna y los países árabes dejaron de representar un peligro para la existencia del estado de Israel. La Guerra del Golfo dividió a los países árabes, algunos de los cuales se aliaron con potencias occidentales para atacar a Irak que bajo el gobierno de Saddam Husein había invadido Kuwait. América Latina es la región que aplica en forma más disciplinada las políticas económicas del Consenso de Washington. Los presidentes Carlos Menem (Argentina), Fernando Collor de Mello (Brasil), Carlos Salinas de Gortari (México), y Fujimori (Perú), resultan los principales exponentes de esas políticas. Se crea el Mercosur (1991). México entra al TLCAN, con EEUU y Canadá. En Chile tras 17 años, termina la dictadura y se inicia un largo gobierno de la Concertación entre socialistas y demócrata-cristianos que excederá la década. En Paraguay finaliza una de las dictaduras más largas de la historia y se abre una prolongada etapa democrática. Al sur de México se produce el levantamiento indígena neozapatista (1994) por parte del EZLN. En Guatemala con la firma de la paz en 1996 finalmente termina una guerra civil que duró 36 años y que dejó más de 200.000 muertos y desaparecidos. La década termina con América Latina como la región con mayor desigualdad social de la Tierra y la única en la que no se avanzó en la lucha contra la pobreza

(Banco Mundial, 2003). La aparición de Internet como una herramienta al alcance de la población, marca una revolución cultural cuyo alcance aún no puede ser claramente evaluada, pero que sin duda ha cambiado para siempre la manera en que las personas se comunican.

La crisis de las economías del sudeste asiático en 1998 provoca una reacción en cadena en la economía internacional, en ese mismo año, Europa prosigue en camino hacia la unidad, y los distintos países ratifican la implantación de la unidad monetaria (el Euro).

Junto a los espectaculares avances de la informática, la introducción y generalización de los teléfonos móviles ha sido la innovación tecnológica fundamental de la década de los 90.

La muerte de la princesa Diana conmueve al planeta. El duelo por la “Princesa del pueblo” se convierte en un fenómeno mundial, meses antes en mayo, el carismático Tony Blair logró una gran victoria electoral.

Años 2000: Los años 2000 comprenden el periodo del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2009. La década fue declarada Decenio Internacional de una cultura de paz y no violencia para los niños del mundo (2000-2009) por la ONU. Fue la década que vivió entre dos siglos y dos milenios, iniciándose el 1 de enero de 2001 el siglo XXI y el III milenio.

Una década que estuvo marcada por los sucesos de la guerra para combatir el terrorismo declarada por la Administración Bush después de los ataques del 11 de septiembre de 2001 contra las Torres Gemelas de Nueva York y El Pentágono, en el que fueron asesinadas cerca de 3000 personas y que ocasionaron los conflictos bélicos de la Guerra de Afganistán (2001) y la Segunda Guerra del Golfo (2003) que provocaron el derrocamiento de los regímenes talibán y de Saddam Hussein. También destacó el auge de China como potencia mundial, la entrada de un hombre afroamericano (Barack Obama) a la presidencia de los EE.UU. por primera vez en la

Historia, la mayor ampliación de la historia de la Unión Europea que se plasmó el 1 de mayo de 2004, cuando las viejas fronteras entre Este y Oeste se rompieron con la incorporación de 10 nuevos países, el ascenso de políticos de izquierda en América Latina, el conflicto de Estados Unidos por mantener un estricto control para evitar el paso de indocumentados a su país, o la crisis financiera y bursátil iniciada en los EE.UU. y ocasionada por las denominadas hipotecas supprime, que ha afectado a todo el tejido económico mundial, desde América hasta Europa y de Asia hasta Oceanía y África. Sin olvidar logros científicos en campos como la genética (secuenciación del Genoma Humano) o de la astronáutica (el final de la MIR y la puesta en marcha en el año de la ISS).

3.2.2 ARTE Y DISEÑO 1990-2015

A continuación daremos un panorama general de las circunstancias artísticas y estéticas del arte y diseño que se han suscitado en estos últimos 25 años, mencionando algunas tendencias, estilos e influencias que se manifestaron en este periodo.

(Sepúlveda, 2000) Las artes de los años 90 han absorbido lenguajes de las décadas precedentes. Por ejemplo, son válidas en las muestras actuales las formas referidas a los medios masivos de comunicación, cuyos orígenes —o por lo menos su legitimación— se remontan a los años 60 con el arte Pop; figuras que hacen referencia al tratamiento hiperrealista de los 70; añoranzas por formas expresionistas, surrealistas o abstractas; arte de acción cuya raíz es

diferente a los principios postulados en el arte conceptual de los 60 y 70, pero cuyo desenvolvimiento —sobre todo en el aspecto visual— es muy similar al del pasado. Un aspecto sobresaliente de las artes plásticas de los 90 es que los artistas parecen estar verdaderamente en contra de las formas empleadas por sus colegas del decenio anterior.

Parafraseando al artista californiano Tyler Stallings, el trinomio "sexo, violencia y anarquía", ha sido transmutado al de "amor, muerte y libertad". El verdadero reto es mantener una expresión integral en una sociedad que ha sido lisiada por una estética institucional.

(Martínez, s.f.) Actualmente vivimos en ese futuro que podría haber soñado Julio Verne: teléfonos móviles, Internet, trenes de alta velocidad, pero ¿es su futuro nuestro presente utópico? Es cierto que en estos últimos años se ha avanzado mucho, pero los retrocesos a muchos niveles desequilibran profundamente la balanza.

A pesar de todo esto, si hay algo consustancial al género humano es la necesidad de crear. La creación artística como medio de expresión de una cultura o de una postura ante determinados hechos. En ningún momento de nuestra historia, ni siquiera en aquellas etapas marcadas por las más grandes desgracias ni la mayor represión del individuo, ha dejado de intentar manifestarse artísticamente, siendo en muchos casos su arte reflejo de estas situaciones.

Como precursor de este arte sin barreras culturales, democratizado, accesible a cualquier espectador y fuertemente influido por los medios de comunicación de masas, se encuentra un movimiento denominado Pop Art. Este arte popular tuvo su inicio en la década de los 60 y marcó un verdadero cisma con todo lo visto anteriormente, muchas ramas que siempre habían sido consideradas de menor interés con respecto al que se podría denominar “gran arte”, ya fuera la publicidad, las revistas ilustradas, el diseño industrial, encontraron un medio expresivo en este

movimiento cuyo gurú fue Andy Warhol. El estilo pop nació como reacción al expresionismo abstracto (movimiento dominante en ese momento) y al arte individualista y de élite, lo que conllevó que se manifestara a través de medios gráficos en cuya naturaleza no está explícita la obra única, sino la multiplicidad, y que se fijara en elementos contrarios a la alta cultura, originando lo que se dio en llamar de forma peyorativa “arte de supermercado”, lleno de latas de sopa, marcas de refrescos, tiras de cómic y retratos de personajes famosos cuyo rostro se repetía hasta el infinito. Este ha sido, pues, uno de los movimientos que más influencia ha tenido en el arte más cercano al tiempo presente, aunque hay que matizar que, por lo general, las revisiones de este estilo han tenido un trasfondo social y político del que, en parte, careció el original, a pesar de las imágenes de sillas eléctricas que tanto repitió Warhol. Baste como ejemplo en nuestro país la obra de Rafael Solbes y Manuel Valdés, integrantes de Equipo Crónica, grupo en activo desde 1964 a 1981, cuya técnica consistía en el uso de imágenes procedentes de la cultura de los más media, en la misma línea que el pop art aunque pretendían una reacción más sociológica, estando unidos ideológicamente a la lucha antifranquista

El minimalismo es un movimiento centrado en la práctica del reduccionismo, de restar a la obra de arte cualquier elemento de estilo o de reconocimiento de dicho estilo. Esto conllevó que aquellos contenidos no estéticos de la obra cobraran importancia, anunciando ya una de las principales características del denominado arte conceptual: lo importante no es la obra en sí, sino el proceso mental que nos lleva a ella. Esta será la línea que seguirá gran parte del arte de la década de los 70, apartándose del concepto tradicional de creación y centrándose en la idea por encima del objeto. Será este un periodo de reflexión en que los artistas no se preocuparon por aspectos materiales, poniendo al servicio del espectador todo tipo de medios de entendimiento

(grabaciones, documentos, fotografías, etc.). Hubo y hay muchas tendencias conceptuales, como el body art (arte corporal) o la performance (concepto genérico creado en la década de los setenta para todo aquello que tuviera que ver con el arte de acción teatral o gestual), en definitiva el conceptual enfatiza la ausencia de objeto artístico intentando plasmar la idea a través de muy distintos medios, manteniéndose el espectador en una postura pasiva.

La variedad de lenguajes en que se movió el arte de finales de siglo incluye los *enviroments* (creación de ambientes a través de luz, sonido o cualquier otro medio, que rodean al espectador), el performance y las instalaciones (de gran complejidad, aúnan distintos elementos como el video, la escultura y objetos en general con el ambiente en que se sitúan, con intención unitaria, debiendo ser registrado por video o fotografías ya que al desmontarse deja de existir). Estas propuestas tienen en su origen la idea de descontextualizar los objetos que luego se presentan como producto artístico, idea no original ya que fue practicada por algunas de las primeras vanguardias del siglo XX, como el movimiento Dadá o el Surrealista.

Los ´90 se desarrollaron con cierto espíritu de contraposición a los ´80, empezando por dejar atrás el escándalo como moda, aunque muchas obras y artistas no estuvieron exentos de él. La libertad absoluta de expresión se generalizó, nada obstaculiza ya la valoración de la obra y es sin duda el momento en que se generaliza el uso de nuevas tecnologías al servicio del arte y las posibilidades democratizadoras de estos medios. Sin duda se bebió de todo lo anterior y se aprovecharon las victorias conseguidas, aliñado muchas veces con grandes dosis de ironía y humor, de mezclar lo más culto con lo popular. El premio a los esfuerzos creadores de las últimas décadas fue conseguir que lo bueno se desligara de lo bello, pero esta variedad y esta libertad también trajo consigo una multiplicidad de opiniones con respecto a lo que podía o no

podía ser considerado arte. Así como las nuevas tecnologías permitieron formas de expresión absolutamente novedosas y que mucha gente pudiera acceder a ellas, pero la forma de acercarse al arte contemporáneo cambió y el público vuelve a sentirse tan perdido como cuando surgió el arte conceptual. Las técnicas digitales, las instalaciones, el performance, etcétera parecen dar miedo al espectador que no se atreve nada más que a mirar aquello que no comprende sin intentar interactuar con esa manifestación que no sabe si llamar artística. Esta incompreensión, unida a que la gran cantidad de producción visual también conlleva a su desvalorización, ha dado lugar a la falta de interés por conservar este patrimonio, error que se ha ido intentando enmendar gracias a la iniciativa privada que, aunque encomiable, es insuficiente y está muy necesitada de la ayuda que representan las políticas de compra de arte actual por parte del sector oficial.

3.2.3 LA ARQUITECTURA EN MÉXICO 1990-2015

El estudio de la arquitectura en México y su análisis ha empezado a tener un interés en estudiosos sobre Estética, Historia y Arquitectura, reconociendo que la cantidad de información aún es limitada y poco documentada, una de las investigaciones que ha tenido un acercamiento a este tema en específico es el de *“Arquitectos contemporáneos de México”* (1989 1ra. Ed.) de Louise Noelle, en el que enmarca la contemporaneidad de la arquitectura en México a partir de 1925 con la primera construcción de orden moderno de José Villagrán García con el Instituto de

Higiene, Popotla, México, D.F, el cual fue destruido, investigación que acota el periodo de 1925-1985 con la documentación en orden alfabético de 65 profesionales de la Arquitectura.

Como hemos visto y descrito algunos de los factores que intervienen en la estética para su generación podría darnos indiscutibles pautas de lo que acontece en México enmarcando en los 1990-2010, México como país en desarrollo aún está limitado para grandes inversiones en inmuebles de vanguardia arquitectónica y tecnológica, aunque la situación estética no está completamente ligada con los factores económicos y tecnológicos, gracias a la facilidad y velocidad de para adquirir información las tendencias o vanguardias teóricas, filosóficas, artísticas pueden llegar al centro de la mesa para un debate o cuestionamiento casi instantáneo convenciendo o no para postulación de nuevos conceptos y adquiriendo algunos otros para la aplicación en el trabajo profesional del arquitecto.



Casa PR34

Año: 2003-2003

Michel Rojkind

Nuevos exponentes de la arquitectura mexicana contemporánea.

Ilustración 8 Casa PR34

Imagen obtenida: <http://www.arquitour.com/wp-content/uploads/2008/12/prp1.jpg>

En el periodo de 1990-2015 se he visto una intensa actividad para nuevas generaciones, abriéndose camino entre los grandes de la arquitectura moderna y postmoderna como Pedro Ramírez Vázquez, Teodoro González de León, Agustín Hernández, Ricardo Legorreta, etc., que de ante mano son grandes exponentes dentro de la Arquitectura mexicana, considerados como escuelas valoradas y aceptadas para la gran mayoría por su calidad, pero como todo orden natural llegan momentos de cambio, evolución y transformación en el que el mundo de la Arquitectura no es la excepción considerando que su constante movimiento es provocadora de nuevas ideas, posturas, criterios y teorías que son aplicadas en su campo. Tal vez y no menospreciando las épocas pasadas, jóvenes arquitectos sedientos de expresar sus inquietudes se ponen en una posición propositiva más que opositora o anarquista a sus predecesores, la lista de nuevos arquitectos y despachos a su cargo empieza a ampliarse, el reconocimiento empieza a integrarse a su imagen y a sus conceptos de diseño, despachos y arquitectos como: Alt 103, BNKR, ROW Arquitectos, Rojkind Arquitectos, Productora, Iñaki Echeverría, SPACE, JS, etc., y algunos con un poco más de trayectoria pero que siguen muy vigentes y proponiendo como; TEN arquitectos, Alberto Kalach, Isaac Broid, Mauricio Rocha Iturbide y la nueva generación de Legorreta+Legorreta y Sordo Madaleno, son personajes que en la actualidad mueven la situación de diseño arquitectónico que se está haciendo hoy en día.

Gracias al gran avance de vías de comunicación, la cercanía con nuevas propuestas es más próxima y la arquitectura mexicana no se ha escapado de adoptar algunas partes sustanciales del espíritu global de la arquitectura. Las nuevas tendencias de diseño, teorías arquitectónicas, filosofía del arte y nuevas tecnologías, están más al alcance de las nuevas generaciones de arquitectos. En tiempos posteriores a los 90's la circulación de información de estos temas era

más lenta en llegar y en nuestro caso local, las noticias provenientes de naciones extranjeras tenían un tiempo de retraso considerable, y esto acortaba el tiempo para su contemplación, examinación y análisis, por lo que se hacía notar en un retraso a la vanguardia. Es por eso que arquitectos contemporáneos tienen estrechas relaciones con despachos de otros países, como el caso de Rojkind Arquitectos con Bjark Ingels, Legorreta+Legorreta con Richard Rogers, Fernando Romero (FREE) con Norman Foster, Mauricio Rocha y Peter Zumthor, entre otros. Por lo tanto estos encuentros hacen cercanía en conceptos y visiones de arquitectura que no necesariamente sean iguales pero van entretejiendo una trama del contexto mundial de la arquitectura.

3.3 PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS EN UN PERIODO DE 25 AÑOS (1990-2015)

A continuación se mostraran 15 ejemplos representativos de obras arquitectónicas de un periodo de 25 años que abarca de 1990-2015, se mencionaran algunas crónicas, descripciones, comentarios o críticas breves encontradas de cada uno de los edificios. Las obras fueron seleccionadas por su presencia formal, ya que uno de los puntos de esta investigación es la atracción estética que generan los edificios como ejercicio de analizar obras resientes y obtener un buen panorama del estado del arte, tomando en cuenta que sin mucha referencia y conocimiento previo de la obra se hace una búsqueda de información para enriquecer el juicio estético, lo cual hemos mencionado anteriormente, tratar de entender la obra en varios de sus aspectos de las variables de diseño y la influencia de los factores que se ejercen en ella para su resultado estético.



Ilustración 9 *Apreciación estética arquitectónica*

Foto: Efraín P. Arcos



Ilustración 10 Nunotani Headquarters Building

Obtenida: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/b6/73/fc/b673fc311d7a5a98b5af5d3e69b07270.jpg>

Nombre: **Nunotani Headquarters Building**

Año: 1990-1992

Autor: Peter Eisenman

País de Construcción: Tokyo, Japón.

Web: <http://eisenmanarchitects.com/>

(REOCITIES, 2006) "La masa que forma el Japón está situada sobre el punto de colisión de las dos placas del Pacífico: la continental y la oceánica. La fracción del movimiento subterráneo de estas placas ha creado, a lo largo de millones de años, las islas del Japón, mediante la actividad volcánica y, a partir de la tectónica del movimiento de placas, ha producido la acción sísmica. Las ondas superficiales que se mueven por el paisaje estriado en Tokio y a su alrededor comprimen y expanden periódicamente la estructura continua de la placa del distrito de

Edogawa. Dentro de esta zona, el edificio Nunotani se ve como un recuerdo metafórico de las ondas continuas del movimiento de solapamiento de las placas.

Simultáneamente a esta analogía, el proyecto constituye un intento de reformular el simbolismo de la torre de oficinas. Tradicionalmente, los edificios altos tenían dos connotaciones: una, como metáfora del antropocentrismo (la columna vertebral como algo erecto, simétrico y esquelético) y otra, como símbolo de poder y dominación, en particular el falo egocentrismo (la estructura sexual del poder y la dominación). El edificio trata, simbólicamente, de socavar estos dos centrismos: en primer lugar, creando una construcción que no es metafóricamente esquelética ni estriada, sino que más bien está hecha con un caparazón de placas verticalmente comprimidas y trasladadas; y en segundo lugar, produciendo una imagen con un aspecto entre erecto y 'flácido'. [Peter Eisenman]



Ilustración 11 Kursaal Auditorium and Cultural Center

http://www.rockwool.fi/files/media/FI/inspiration/innovative_architecture/the_kursaal_culture_centre/1.jpg

Nombre: **Kursaal Auditorium and Cultural Center**

Año: 1990-1999

Autor: Rafael Moneo

País de Construcción: San Sebastian, Guipuzcoa, España.

Web: <https://www.facebook.com/rafael.moneo>

(Buildipedia, 2012) “El lote se mantuvo sin utilizar durante años hasta que finalmente decidió que San Sebastián, a pesar de toda su belleza exquisita, carecía de una adecuada reputación a nivel internacional. Es una obra grandilocuente de esta ciudad junto a la playa, inmensa, brillante y angular. El diseño se compone de dos cubos asimétricos separadas con paneles de vidrio translúcidos dobles que brillan en la noche del tiempo. Destinado para imitar dos "rocas varadas translúcidos," los cubos se yuxtaponen en la arquitectura clásica de influencia francesa paisaje de San Sebastián de la Belle Époque. Aunque Rafael Moneo buscó construir en dos varado rocas,

perpetuando la geografía y, hasta donde fue posible, haciendo hincapié en la armonía entre lo natural y lo artificial, la opinión pública inicial era todo menos armonioso.” Su diseño recibió la espalda infame de los vascos, que se quejaban de una violación moderna de su estilo clásico famoso y querido costa. Ganar el diseño aún más el prestigio, el Kursaal fue galardonado con el Premio de Arquitectura Contemporánea Mies van der Rohe en 2001, debido a "el carácter excepcional" del proyecto y su "conceptual, estética, técnica y la innovación constructiva."



Ilustración 12 Byrne Residence

Obtenida: <https://warrenlawson.files.wordpress.com/2012/09/will-bruder-byrne-residence-front-house-view.jpg>

Nombre: Byrne Residence

Año: 1994-1998

Autor: Will Bruder

País de Construcción: North Scottsdale, Arizona, USA.

Web: <http://willbruder.com>

(Bruder, 1995) “La paleta de material exterior del proyecto consistirá de paneles prefabricados de hormigón prefabricado se con un tratamiento de superficie rústica formado por las arenas, gravas y áridos del pavimento del desierto existente en el sitio.

La cuidadosa preparación de la obra de construcción antes de la excavación incluirá quitándose la cubierta sitio natural y luego 'sembrar' el arquitectónico exterior caras de los paneles con estos materiales.

Las necesidades funcionales básicas del edificio ocurren en dos niveles que se integran en la pendiente natural de la esquina noreste del sitio. Colocado ya que está en el sitio el nivel inferior será enterrado en el grado con una exposición de vista principalmente hacia el suroeste. La orientación angular de la estructura paralela a los contornos naturales del sitio mejorará el hogar de "ajuste" con la tierra mientras que la optimización las oportunidades distantes vista para todos los grandes espacios principales nivel de vida. El inclinada (inclinándose) orientación no vertical de las paredes del cañón " de la arquitectura servirá además de enmarcar de manera espectacular vistas del desierto distantes del sitio".



Ilustración 13 UFA Cinema Center

Obtenida: <http://www.arcspace.com/image-library/ufa-cinema-center/>

Nombre: UFA Cinema Center

Año: 1996-1998

Autor: Coop Himmelb (L) AU

País de Construcción: Dresden, Germany.

Web: <http://www.coop-himmelblau.at/>

(Toledo, 2012) El concepto de diseño urbano del Cinema Center se enfrenta a la cuestión del espacio público, actualmente en peligro de extinción en las ciudades europeas. Esta situación se debe a la insolvencia financiera de los gobiernos municipales, lo que obliga a la venta del espacio público a los desarrolladores, que entonces proponen edificios monofuncionales con el fin de maximizar el retorno de capital. Al desintegrar la monofuncionalidad de estas estructuras y agregando las funciones urbanas a estas, una nueva urbanidad pueden aparecer en la ciudad. Este

carácter de esta urbanidad no sólo se determinará por la diferenciación funcional y la creación de nuevas secuencias espaciales con ello, sino también por la inyección de eventos de los medios.

El concepto urbano ha consistido en entrelazar el espacio urbano de la plaza exterior con diversos espacios y pasos públicos interiores. Un esquema complejo de conexiones crea secuencias dinámicas de espacios, definidos más bien por tangentes y diagonales que por ejes. El diálogo con la ciudad también está presente mediante el contacto visual, ya que la transparencia revela el contenido del edificio a la ciudad y la estructura encuadra el paisaje urbano hacia interior.

La fachada que mira a la calle de los tranvías tiene una fachada de hormigón visto, diferente del estilo de Louis Kahn. Delante de ésta hay una segunda fachada de malla metálica, sujeta a un bastidor metálico ortogonal, el cual se engancha al hormigón mediante barras. La fachada metálica es muy funcional porque en ella se colocan los carteles que anuncian las películas que se exhiben en el cine. Entre estas dos fachadas hay escaleras exteriores que conducen a las salas y sirven de salidas de emergencia. Algunas de éstas están recubiertas por paredes y techos de chapa metálica.



Ilustración 14 Jubilee Church

Obtenida: <http://www.richardmeier.com/?projects=jubilee-church-2>

Nombre: Jubilee Church

Año: 1996-2003

Autor: Richard Meier

País de Construcción: Rome, Italy.

Web: <http://humanshelter.org/>

(Meier, 2014) “La Iglesia del Jubileo (La Iglesia del Dios Padre Misericordioso), concebido como parte de la iniciativa del milenio de Juan Pablo II para rejuvenecer la vida parroquial dentro de Italia, se encuentra junto al centro de Roma. El sitio triangular se articula tres maneras: en primer lugar, dividir el reino sagrado hacia el sur, donde se encuentra la nave, desde el recinto secular hacia el norte; En segundo lugar, el enfoque que separa a pie de la vivienda situada en el este; y en tercer lugar, una vez más el enfoque que separa a pie, desde el aparcamiento situado al oeste.

El sagrado pavimentada hacia el este de la iglesia se extiende en el corazón del complejo de viviendas y ofrece una plaza abierta para la asamblea pública. La mitad norte del sitio está dividido en dos campos: el oriental está bajo tierra por una historia completa, proporcionando luz y acceso a la planta baja del centro comunitario. Detrás de la iglesia, la corte occidental elevada se separa de la corte meditación adyacente por una calzada asfaltada que conduce a la zona de aparcamiento.

La estructura proporcional de todo el complejo se basa en una serie de plazas y cuatro círculos. Tres círculos de igual radio generan los perfiles de las tres láminas de hormigón que, junto con la columna vertebral de la pared, conforman el cuerpo de la nave. Mientras que los tres proyectiles implican la Santa Trinidad, el espejo de agua simboliza el papel que desempeña el agua en el sacramento del bautismo. Los materiales utilizados en el pórtico de la pavimentación, el revestimiento de la pared y el mobiliario litúrgico-aluden al cuerpo de la iglesia de Cristo al hacer referencia al tejido de la zona residencial adyacente.



Ilustración 15 M-House

Obtenida: <http://www.arcspace.com/features/michael-jantzen/m-vironments-m-house/>

Nombre: **M-House**

Año: 2000

Autor: Michael Jantzen

País de Construcción: Gorman, California, USA.

Web: <http://humanshelter.org/>

(Jantzen, 2014) “Los marcos se pueden montar y desmontar en diferentes formas para dar cabida a una amplia gama de necesidades cambiantes. El M-casa que se muestra aquí se hace del sistema M-ambiente. Consiste en una serie de paneles rectangulares que se unen con bisagras a una red de estructura tridimensional de siete cubos entrelazados. Los paneles están articulados a los cubos, ya sea en una horizontal o con una orientación vertical. Las bisagras permiten que los paneles se plieguen en o fuera de los marcos de cubo para realizar diversas funciones. Algunos de los paneles están aislados y contienen las ventanas y puertas. Estos paneles pueden encerrar

completamente los espacios que se calientan y se enfrían. Otros paneles se pliegan sin aislar dentro o fuera, por encima y alrededor, plataformas abiertas para dar sombra al sol, la lluvia desviar o bloquear el viento. Algunos de los paneles se despliegan desde la cara de los cubos para convertirse en lugares para sentarse, lugares para dormir, lugares para trabajar, o lugares para comer. La mayoría de los paneles ranurados están orientados sobre y alrededor de estas plataformas abiertas. Una base que se pueden ajustar para adaptarse a las variaciones del terreno.

Todos los componentes M-casa son intercambiables y pueden ser aumentados o disminuidos en número y tamaño. Los paneles se pueden hacer en una configuración curvada y de muchos tipos diferentes de materiales.

Los paneles de las casas-M existentes se ensamblan con un marco estructural de acero que soporta las hojas delgadas de un material compuesto de hormigón. Todas las superficies expuestas de la estructura están pintadas”.



Ilustración 16 Nail collector's house

Obtenida: <http://www.stevenholl.com/projects/nail-collectors-house>

Nombre: **Nail collector's house**

Año: 2001-2004

Autor: Steven Holl

País de Construcción: Essex, NY, USA.

Web: <http://stevenholl.com/>

(Holl, 2004) “Con vistas a la extensión del lago Champlain en la ciudad del siglo 19 de Essex, este 1200 sq. Ft. Casa para un escritor está situada en una antigua fábrica de clavos fundación. El propietario tiene una colección de clavos del siglo 19 con cabeza cuadrado recogido en los últimos años en este sitio. Ventanas corresponden a los 24 capítulos de la Odisea de Homero y se organizan para proyectar "Dedos de la Luz" en el volumen interior. La pared principal noreste tiene 14 ventanas; las paredes sureste y suroeste contienen 5 ventanas, mientras que la pared

noroeste está en blanco. El interior abierto en gran medida asciende hacia la izquierda a través de una serie de espacios atravesados por la luz de las ventanas. Uno de los ejes "proa" hacia el lago Champlain completa esta espiral ascendente de espacio.

“La arquitectura como "transición de lo abstracto a lo concreto, de lo informe a la forma," una metamorfosis de las ideas en un proceso gradual de la materialización, en el que los rastros rotos de lo Holl llama un "concepto limitado" emerge, o en otras palabras, una idea confinado a un sitio o circunstancia: más específicamente, una metáfora que, como de costumbre con este arquitecto de Nueva York, desencadena los procedimientos de diseño que puede venir de cualquier parte, la literatura, la ciencia, el mito..., pero inevitablemente se convierten en una arquitectura sensible”.



Ilustración 17 CCTV – HEADQUARTERS

Obtenida: <http://theredlist.com/media/database/architecture/sculpture1/rem-koolhaas.jpeg>

Nombre: **CCTV – HEADQUARTERS**

Año: 2002/ 2004-2009

Autor: Rem Koolhaas / OMA

País de Construcción: Beijing, China.

Web: <http://humanshelter.org/>

(Archidaily, 2012) “CCTV desafía la búsqueda típica del rascacielos de una gran altura final. Creciendo desde una plataforma común, dos torres se inclinan la una hacia la otra y eventualmente se unen en una dirección perpendicular, de 75 metros en voladizo. El diseño combina todo el proceso de producción de TV – anteriormente dispersos en varios lugares de la ciudad – en un “loop” de actividades interconectadas.

La estructura de la sede de CCTV, y las fuerzas que actúan en ella, son visibles en su fachada: una red de diagonales que se hace más densa en las zonas de mayor estrés, y más flexibles y más abiertos en las áreas que requieren menos apoyo. La propia fachada se convierte en una manifestación visual de la estructura del edificio.

Rem Koolhaas, comentó: “Estoy muy contento, después de años de intensa colaboración, que el edificio de la CCTV pronto comenzará a desempeñar su papel en la forma en que se pretende.”

El diseño estructural y MEP fue proporcionado por Cecil Balmond y Arup, mientras que ECADI (East China Design Architectural & Research Institute) funcionó como el Instituto de Diseño Local. Los consultores de diseño incluyen Front INC, Inside/Outside, DHV, DMJMH N +, Lerch Bates & Associates, LPA, Sandy Brown Associates y Romano Gatland NY.”

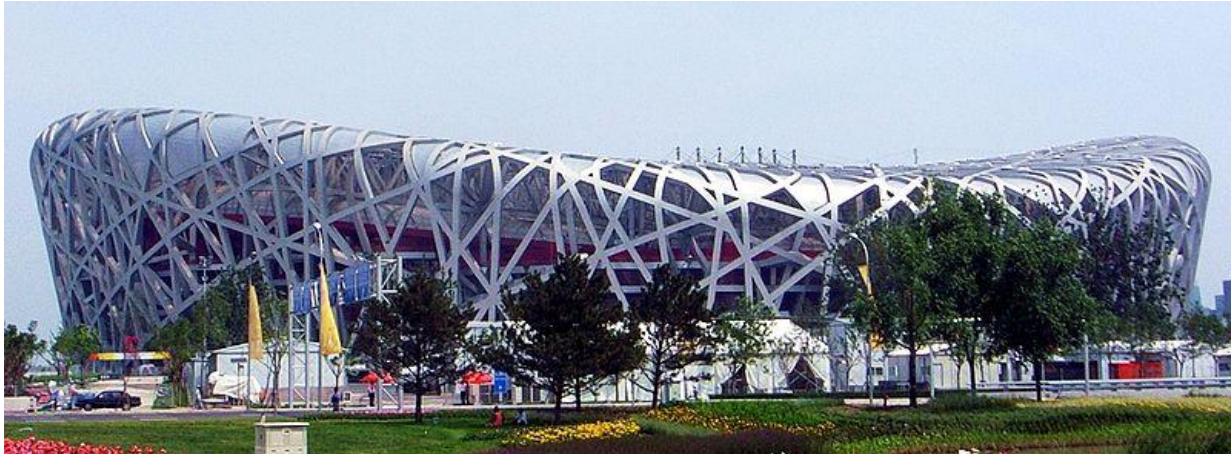


Ilustración 18 Beijing National Stadium

Obtenida: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Birds_Nest_Cropped.jpg

Nombre: Beijing National Stadium

Año: 2003-2008

Autor: Herzog & de Meuron

País de Construcción: Beijing, China.

Web: <http://www.herzogdemeuron.com>

(Archys, s.f.) La sede está construida con mallas metálicas enlazadas entre sí, la cual hace ver como si fuera un nido de pájaros, este está cubierto de una almohadilla de Etiltetrafluoretileno que se enlaza al acero. La parte central del estadio posee un marco de concreto. En la estructura la parte superior del pie y el estadio es de acero se separan el uno del otro, pero ambos se basan en un conjunto de pie. El techo está cubierto por una doble capa de membrana, en la cual una membrana transparente fija está en la parte superior del techo y la otra membrana translúcida esta fija en su parte inferior; también posee un techo acústico que se junta a las paredes laterales del anillo interior. La majestuosa obra quedará como un hito de la arquitectura moderna y un

gran legado olímpico. El Estadio Olímpico de Beijing tuvo un costo de 500 millones de dólares, contando con una superficie de 258,000 metros cuadrados, y con una capacidad de 100,000 espectadores. En este campo se celebrarán las disciplinas de: campo y pista, otras competiciones y las finales de fútbol. Además de ser la sede de la inauguración y clausura de los juegos olímpicos.

Esta estructura es capaz de resistir altas temperaturas como la de un fuego en su interior, y soportar fenómenos atmosféricos y de superficie como terremoto, con una capacidad de aguantar unos 8 terremotos de gran magnitud. Esta infraestructura a nivel deportivo es la más importante dentro de las edificaciones de Beijing, este plasma para mucho la relación entre ecología, ciencia y tecnología. Esta posee en el techo un sistema de recuperación de agua lluvia, en el cual se pueden recuperar unas 62,000 toneladas de agua lluvia durante un año. La calidad de esta agua es tan alta con el estándar de agua neutral. Lo primordial en esta estructura es considerar lo más importante que son las personas, en otras palabras su comodidad.



Ilustración 19 TOD'S Omotesando Building

Obtenida: http://www.onelargeprawn.co.za/wp-content/uploads/2009/tods_01.jpg

Nombre: TOD'S Omotesando Building

Año: 2004

Autor: Toyo Ito

País de Construcción: Shibuya-ku, Tokyo, Japan

Web: <http://www.toyo-ito.co.jp/>

(Mi Moleskine Arquitectónico, 2009) “Inspirado en la arboleda de Omotesando y en la complicada geometría de sus ramas y troncos, la lógica de su estructura se basa en la representación de 9 árboles, cuya silueta se va doblando siguiendo el perímetro de la L para conformar la fachada del edificio. Siguiendo la lógica estructural de la botánica, las columnas

son más anchas en la base del edificio y se van haciendo más esbeltas conforme van ganando altura, y también se van ramificando en un mayor número de elementos estructurales.

La idea se presenta al exterior limpia, desnuda, sin aspavientos ni detalles, simplemente con la contundencia de la estructura como único ornamento.

Al igual que en su Mediateca en Sendai la trama orgánica de columnas enfatiza la verticalidad del edificio y le da a la vez una sensación de liviandad.

Resulta impresionante ver la arista de la caja, donde generalmente iría una columna, perforarse mediante una ventana que se dobla en ángulo, haciendo la apariencia del edificio mucho más ligera.

La circulación hacia las oficinas de la parte superior es diferenciada y mucho más sobria. La circulación de la tienda tiene como objetivo el recorrido interior. Por eso en el primer nivel las escaleras se ubican al fondo, para invitar a la gente a cruzar la tienda. A partir del segundo nivel se añaden otras escaleras en el otro extremo para favorecer la circulación de los clientes”.



Ilustración 20 Escuela de Artes Visuales de Oaxaca

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>

Nombre: Escuela de Artes Visuales de Oaxaca

Año: 2008

Autor: Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha

País de Construcción: Oaxaca, Mex.

Web: <http://tallerdearquitectura.com.mx/>

(Archdaily, 2011) La escuela tiene dos tipos de edificios. Los construidos en piedra para conservar los bancos de tierra y proporcionar terrazas utilizables, que tienen sus orientaciones correspondidas con las caras de los bancos, y sus patios y ventanas que están en función de su uso: el área administrativa y la biblioteca de medios tienen vistas hacia el sur, y las aulas tienen puntos de vista sobre todo en los patios hacia el oeste y el este.

Los otros edificios son independientes de los bancos de tierra y todos miran al norte, con excepción de la galería y sala de conferencias principal, que mira hacia el norte-sur y su construcción se hizo con tierra compactada. Este material orgánico no sólo le entregan a los edificios carácter, con sus irregularidades y texturas, sino que también proporciona un sistema constructivo que contribuye a crear un microclima que es perfecto para las extremas condiciones climáticas de la ciudad de Oaxaca, así como el aislamiento acústico de las aulas. La decisión de elevar el Aula Magna con soportes de hormigón, que incluyen un patio por debajo, crea la idea principal del proyecto y define un sistema de construcción.

La fachada norte tiene grandes ventanales que ayudan a la ventilación cruzada de los talleres y le entregan la mejor iluminación posible a estos espacios, reduciendo la exposición directa de la luz solar en el interior. La entrada principal se encuentra en escorzo, lo que distorsiona la lectura del complejo desde el exterior, con su escala, aparentemente pequeña, y una colección de cuerpos en perspectiva aparente para formar una capa virtual, ya que las estructuras crecen en tamaño desde el exterior hacia el interior.



Ilustración 21 Lou Ruvo Center for Brain Health

Obtenida: <https://linnetmoss.files.wordpress.com/2015/03/brainhealth1.jpg>

Nombre: Lou Ruvo Center for Brain Health

Año: 2009

Autor: Frank O. Gehry

País de Construcción: Las Vegas, Nevada, USA.

Web: <http://www.foga.com/>

(De Bedolla, 2013) “Este complejo se encuentra en Las Vegas y se comenzó a construir en febrero de 2007; cuenta con 6000 metros cuadrados a lo largo de cinco alturas, en ellas surgen 13 salas para consultas médicas, un auditorio y un museo de la mente. Su presupuesto se aproxima a los 75 millones de dólares, parte de ellos financiados por el distribuidor de licores de Las Vegas

Larry Ruvo después de que su padre y fundador de la compañía Lou Ruvo, falleciera de Alzheimer.

El Centro de Actividades, como el espacio de los acontecimientos que se conoce, está contenido dentro de un grupo irregular de las formas escultóricas, vestido con placas de acero cepillado con una serie de ventanas y aberturas para tragaluces. Este caparazón se abate sobre un patio como un enrejado arqueado, y las aberturas ampliadas forman un conjunto de sombra moteada sobre los adoquines.

Se puede dividir principalmente en tres sectores, dos sectores que representan ambas partes del cerebro y una tercera que actúa como corredor separados de ambos.

Las alas intuitivas del edificio están ligadas como las dos mitades del cerebro humano; una imagen apta para esta institución. Los interiores son tan expresivos como los exteriores del edificio, no siempre ocurre con la obra de Gehry. Más allá de este edificio, todo parece estar en movimiento, meciéndose en el viento espectral que sacude las ramas en todas direcciones”.



Ilustración 22 Guangzhou Opera House

Obtenida: <http://www.arcspace.com/features/zaha-hadid-architects/guangzhou-opera-house/>

Nombre: **Guangzhou Opera House**

Año: 2010

Autor: Zaha Hadid

País de Construcción: Guangzhou, China.

Web: <http://www.zaha-hadid.com>

(Archdaily, 2011) “La Casa de la Ópera se emplaza en una ubicación estratégica para el desarrollo cultural de Guangzhou y su innovador diseño genera un aporte a la ciudad a través de la apertura hacia el río Pearl, unificando los edificios culturales del sector con las torres de finanzas del barrio Zhujiang. El auditorio de 1.800 asientos fue diseñado con la más avanzada tecnología acústica y la sala multifuncional más pequeña, con capacidad para 400 espectadores, fue pensada para entregar condiciones más variables, ideales para las muestras de arte, ópera y

conciertos. El concepto inicial para el diseño fue el paisaje natural y la interacción fascinante entre la arquitectura y la naturaleza; comprometerse con los principios de la erosión, la geología y la topografía. Su diseño tuvo como influencias los valles fluviales y la forma en que estos se transforman por la erosión.

En este sentido, un volumen de líneas "plegadas" ayuda a definir territorios y zonas dentro del edificio, genera un interior de corte dramático y vacíos exteriores para contener las circulaciones, pasillos y cafeterías; permitiendo además que la luz natural entre profundamente al edificio. Las transiciones suaves entre los elementos dispares y los diferentes niveles mantienen esta analogía con el paisaje. En el interior, en las salas de ensayo, se usaron unidades moldeadas de fibra de vidrio reforzado con yeso (GFRC) para potenciar este lenguaje de fluidez y continuidad”.



Ilustración 23 The Run Run Shaw Creative Media Centre

Obtenida: <http://libeskind.com/work/the-run-shaw-creative-media-centre/>

Nombre: **The Run Run Shaw Creative Media Centre**

Año: 2010

Autor: Daniel Libeskind

País de Construcción: Beijing, China.

Web: <http://liveskind.com/>

(Studio Libeskind, 2012) “Un diseño elegante de baja tecnología puesta al servicio de la invención de alta tecnología. Este edificio cristalino de nueve pisos está diseñado para dar cabida a una amplia gama de entornos flexibles para la investigación y la experimentación.

Cada espacio, ya sea auto-contenido o abierto, es único. La escalera central de dramática espiral hacia arriba con giros y curvas irregulares que crean espacios de reunión inesperados. Ventanas asimétricas cortadas en las paredes de las salas de conferencias, aulas y laboratorios de computación que permiten la luz natural para llenar incluso las habitaciones más internas del

Centro. Espacios interactivos fluyen dentro y alrededor de los platós, estudios de grabación, salas de exposiciones, y espacios de actuación, teatro de usos múltiples, y otras áreas de detección. Más expansivo que pasajes tradicionales, pero más íntimo que las clases formales, los espacios están diseñados para fomentar el intercambio y la colaboración espontánea improvisada.

Como la primera universidad en Asia para ofrecer el más alto nivel de formación en los campos de los medios creativos, la City University de Hong Kong específica y recibió 263.000 pies cuadrados de espacio, que da servicio a aproximadamente 2.000 estudiantes y 500 miembros de la facultad y del personal. Jardines paisajistas al norte también contribuyen a la calidad de vida de los estudiantes y el público en general.

"El diseño de Daniel Libeskind corrobora el hecho de que evolucionaron espacios pueden ser utilizados eficazmente para reforzar el aprendizaje evolucionada. Se rompe todas las normas de un centro tradicional de aprendizaje y por lo tanto el estudiante inspira a hacer lo mismo... romper toda convención, empujar el sobre y cuestionar el alcance de la mente creativa". - Home Review (January 2012)



Ilustración 24 Centro de Innovación UC

Obtenida: <http://hicarquitectura.com/2016/01/anacleto-angelini-alejandro-aravena-elemental-centro-de-innovacion-uc/>

Nombre: **Centro de Innovación UC**

Año: 2014

Autor: Alejandro Aravena

País de Construcción: Santiago, Chile

Web: <http://www.elementalchile.cl>

(Elemental, 2014) “El clima de Santiago requiere cambiar la aproximación convencional al diseño de espacios de trabajo. Sustituimos la típica envolvente contemporánea de vidrio, responsable de los serios efectos de invernadero, por una masa térmica en el perímetro que evita la acumulación de calor. Por otra parte, la innovación y la creación de conocimiento requieren facilitar los encuentros entre personas, es por ello que la transparencia es deseable.

Multiplicamos las plazas abiertas en toda la altura del edificio y propusimos un atrio permeable en el centro para que mientras las personas se desplazan verticalmente, puedan ver lo que hacen los demás. Esta disposición invertida de opacidad y transparencia es la manera en la cual la sustentabilidad y las relaciones humanas informaron la forma”.

3.4 CONCLUSIÓN

Desde un aspecto general hasta lo particular en el ámbito de la Arquitectura, el análisis de la investigación en este capítulo muestra que existe un catalizador en esta época y que es factor importante en todo lo generado hasta el momento: la tecnología. Mirando la historia de la Arquitectura, los movimientos arquitectónicos ocurrían de una forma paulatina y muy lenta, abarcando cientos de años para que pasara una transición o diferencia desde el aspecto de su envolvente formal, racional, funcional o ambiental. Cada época es propiciada por algún factor que toma preponderancia ante otros factores que inciden en la obra arquitectónica.

A principios de los años '90 es cuando ocurre la transición de lo manual a lo computacional o digital, la computadora u ordenador tipo Macintosh con su ordenador Macintosh 128 K lanzado en 1984 y Microsoft-IBM MS-DOS lanzada en 1982 pasaban las primeras pruebas y se adentraban al mundo comercial para el consumo personal, profesional y familiar, para que a principio del año 2000 se convirtiera en producto necesario y de consumo particular y especializado para cada tipo de profesional, a finales de 2010 las computadoras ya ofrecían una gran gama de posibilidades y características específicas que el consumidor requiriera.

Con esta rápida evolución en el mundo de la tecnología computacional, tanto de hardware como software, también se venía experimentando con productos diseñados como herramientas para el campo de la arquitectura, ingeniería mecánica, diseño industrial, diseño automotriz,

robótica, entre otras profesiones, y es ahí que los programas CAD¹ (Computer-Aided Design – Diseño Asistido por Computadora) hacen su aparición, aunque muchos de estos programas ya tenían más de una década desde su concepción hasta la década de los 90's cuando empezaron a popularizarse, convirtiéndose en una herramienta muy útil con ventajas de producción y rapidez en elaboración de proyectos, de otra manera podría ser más lenta y compleja la concepción de proyectos. Durante el periodo de transición de restirador a computadora hubo varios pasos de prueba y error, tanto en los programas como en los usuarios, algunas personas se mostraban apáticas a la utilización de esta herramienta, pero con el paso del tiempo marcó tendencia hasta el momento en que es imprescindible su lugar en todo despacho de arquitectura; también se convirtieron en requisito para pedir empleo, el manejo y conocimiento de esta paquetería de softwares es sumamente necesario. Programas como: AutoCAD (1982), ArchiCAD (1982), Rhinoceros 3D (1993), 3D Max (1990), CATIA (1984), Maya (1998), SketchUp (2000), Grasshopper 3D (2007), entre algunos otros, son los que más se manejan en el mercado por el momento.

Ahora bien, teniendo nuevas herramientas que te ayuden a tener una mejor plasticidad de tu modelo volumétrico dio paso a la experimentación formal en la arquitectura, de aquí muchos arquitectos dieron libertad a las formas más descabelladas y atrevidas que tenían en mente y con un análisis estructural igualmente asistido por computadora por su complejidad si eran posibles de construir, Frank Gehry no hubiera podido plasmar muchos de sus proyectos sin la ayuda de

¹ Estas herramientas se pueden dividir básicamente en programas de dibujo 2D y de modelado 3D. Las herramientas de dibujo en 2D se basan en entidades geométricas vectoriales como puntos, líneas, arcos y polígonos, con las que se puede operar a través de una interfaz gráfica. Los modeladores en 3D añaden superficies y sólidos. CAD fue principalmente inventado por un francés, Pierre Bézier, ingeniero de los Arts et Métiers ParisTech. El ingeniero desarrolló los principios fundamentales de la CAD con su programa UNISURF en 1966.

programas en 3D para que su idea se pudiera entender, el programa CATIA (Computer Aided Three-Dimensional Interactive Application) inicialmente diseñado para el campo aéreo espacial fue adquirido y modificado por el despacho Gehry Partners para un uso arquitectónico. El factor “Tecnología” ha sido un parte aguas en el mundo del diseño arquitectónico y ha hecho que la entropía estética de sus envolventes continúe y sea observada.

CAPITULO IV

4.1 ENTROPIA DE LA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA Y LOS FACTORES INFLUYENTES EN LA ENVOLVENTE DEL CASO DE ESTUDIO: EDIFICIO ADAMANT I PUEBLA, MEX.

El siguiente caso de estudio Adamant I Puebla, fue considerado por ser uno de los últimos edificios de una serie que se han venido construyendo en la zona urbana de la ciudad en los últimos años, (periodo contemplado en la investigación). Visiblemente con un diseño diferente en su envolvente a lo que se ha ido elevando en la ciudad de Puebla. Se tomó en cuenta por la atracción estética que genera a primera vista y siendo uno de los principales temas de esta investigación el conocer las causas estéticas percibidas de los edificios circundantes y contemporáneos a este estudio.

Diferente a lo que se ha venido construyendo en los últimos años, la comparación es notable contrastando con su vecino más próximo la Torre JV, y a una serie de edificios en la vía Atlixcayotl, que en su mayoría son muros cortina de cristal en sus fachadas.

A continuación se mostrara la información recopilada de este edificio y se irán asentando las observaciones generadas en base a los factores que hemos venido definiendo a lo largo de esta investigación, para ir relacionando estos factores con los resultados estéticos de este edificio.

4.2 EDIFICIO ADAMANT I PUEBLA: ANÁLISIS DE LOS FACTORES INFLUYENTES PARA LA ENTROPÍA ESTÉTICA DE SU ARQUITECTURA

ADAMANT I



Ilustración 25 Adamant I Fachada

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

Arquitecto: Mayer Hasbani

Ubicación: Vía Atlixcayotl, Reserva Territorial Atlixcáyotl, Puebla, Pue., México

Área: 20,550.0 m²

Año de proyecto: 2014

4.2.1 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

(INEGI, 2011)

Estado de Puebla

Capital: Puebla de Zaragoza

Municipios: 217

Extensión: 34 309 km², el 1.7% del territorio nacional

Población: 5 779 829 habitantes, el 5.1% del total del país

Distribución de población: 72% urbana y 28% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente

Escolaridad: 8.0 (Segundo año de secundaria); 8.6 el promedio nacional

Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras Destaca la producción de maquinaria y equipo

Aportación al PIB Nacional: 3.3%

(INEGI, 2010)

Número de Habitantes del Municipio Heroica Puebla de Zaragoza 1,539,819

4.3 FACTOR SOCIOCULTURAL

Considerado el estado de Puebla como uno de los más representativos de la República Mexicana por sus costumbres y tradiciones, es una de las ciudades más desarrolladas y con un ámbito sociocultural relevante. Actualmente existe un desarrollo arquitectónico con obras civiles, públicas y privadas dentro de la ciudad capital y el resto del estado.

El ambiente sociocultural de la zona se describe como ciudad en desarrollo, buscando su referente importante dentro de la República. El empleo, como en la mayoría del país, no satisface la demanda pero hay un desarrollo paulatino con altas y bajas temporalmente, esto hace que la sociedad se vea sumergida en crisis financiera que afecta varios estratos sociales, por consecuencia al haber baja de empleo se dispara la delincuencia en varias zonas de la ciudad.

La cultura poblana, sin escatimar su historia, se ha venido transformando por la integración de nuevos habitantes provenientes de otros estados de la República así como de otros países. Una gran influencia en la cultura contemporánea es la interacción sociocultural, ya que la comunidad estudiantil es una de las más altas en toda la República, ocasionando un intercambio sociocultural que también influye en su concepción estética.



*El edificio Adamant
incorporándose al
paisaje urbano y
sociocultural de la
ciudad de Puebla*

Ilustración 26 Adamant I y Torre JV

Foto: Hector Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-maver-hasbani>

(Puebla, 2015) Patrimonio Cultural del Estado de Puebla: Panorama general. El estado de Puebla cuenta con una legislación de protección al patrimonio cultural de los poblanos. De acuerdo con la Ley de Fomento Cultural del Estado de Puebla, se consideran patrimonio cultural los testimonios históricos y objetos de conocimiento que continúen la tradición histórica, social, política, urbana, arquitectónica, tecnológica, ideológica y de carácter económico de la sociedad que los ha producido. Este tipo de creaciones pueden obtener su reconocimiento como Patrimonio Cultural del Estado mediante declaratoria del Ejecutivo estatal en consulta con el Consejo Poblano de Cultura. Entre las obras que han sido declaradas Patrimonio Cultural del Estado de Puebla se encuentra el Huey Atlixcáyotl, que obtuvo ese reconocimiento en 1996.

Otras declaratorias de Patrimonio Cultural son "La Feria del Huipil y del Café" que se realiza en Cuetzalan el 4 de octubre; el "Carnaval de Huejotzingo"; La Tradición de la "Matanza" de chivos en Tehuacán; "El Mitotikuikacalli", en Zacapoaxtla, "Las Ofrendas Monumentales de Huaquechula"; las "Ofrendas de San Gabriel Chilac"; el Adoratorio "La Xochipila", en Xicotepec de Juárez y el "Papel Picado de Huixcolotla". También encontramos al volcán más pequeño del mundo, el "Cuexcomate" proveniente de la palabra náhuatl "cuexcomatl" que significa "olla de barro o lugar para guardar", con una elevación de 13 metros de diámetro al nivel del suelo, 8 metros de diámetro exterior y una base de 23 metros. En Teziutlán se realiza la festividad a la "Virgen del Carmen" que se realiza del 7 al 16 de julio, también se lleva a cabo la "Feria en Honor a la Virgen de la Asunción" patrona de la diócesis. El tradicional "trueque" también la festividad de Nuestra Señora de los Remedios, en San Pedro Cholula (del 8 de septiembre al 15). La ya conocida "Feria del Queso", en Santa María Tonanzintla (1 de agosto). La "Feria del cacao", en San Francisco Coapan. "Feria del nopal", en Tlaxcalancingo.

Ates Populares: El estado de Puebla es conocido por su amplia gama de cultura. La más emblemática es la Talavera poblana, técnica en la que se realizan no sólo tibores y vajillas, sino azulejos y otros elementos de decoración arquitectónica. De este tipo de cerámica están recubiertas algunas construcciones de la capital poblana y otros pueblos (especialmente en el centro del estado), como las cúpulas de la Catedral de Puebla, el templo de Sebastián de Aparicio, la cocina del convento de Santa Rosa o la Casa de los Muñecos. San Salvador Huixcolotla, en el valle de Tepeaca, es la cuna del papel picado que se emplea como adorno en diversas festividades mexicanas, como el Día de la Independencia o el Día de Muertos. La técnica tiene su origen en la época virreinal, aunque la costumbre de emplear el papel como

elemento en los rituales tiene sus resabios prehispánicos. En la región de Pahuatlán se manufactura el papel amate siguiendo una técnica precolombina que se ha modificado muy poco al pasar el tiempo. Este papel amate se emplea para la representación de los espíritus de la mitología de los nahuas y otomíes de la Sierra Norte, calando los motivos en el papel. El papel amate de la Sierra Norte de Puebla se emplea en la producción artesanal de Guerrero.

También en la Sierra Norte existe una importante producción de textiles artesanales, especialmente camisas bordadas para mujer y los famosos quexquémítl que emplean las mujeres nahuas y otomíes de la región. Estas prendas se tejen en telar de cintura mediante la técnica de brocado con hilos de lana, casi siempre de color negro y rojo. Los quexquémítl son parte central de la indumentaria de las mujeres en la sierra, y en Cuetzalan tienen un festival que gira en torno a la exhibición de estas prendas. Por otra parte, en el sur del estado se encuentra la producción alfarera de la Mixteca Poblana. La alfarería de Acatlán de Osorio e Izúcar de Matamoros se caracteriza por sus figuras elaboradas de barro casi sin decoración, aunque en la primera localidad es característico el empleo de mecates de palma para decorar ollas y otros utensilios de uso diario. En la región del centro y sureste del estado se producen figuras talladas de ónix y mármol, entre otras piedras que pueden obtenerse en los yacimientos de Tepeaca y Tecali de Herrera. La cestería es común a casi todo el estado, aunque tiene especial importancia en la Mixteca y la región de Tehuacán, donde la palma empleada en su confección crece de modo silvestre.

Así mismo cabe mencionar que el arte por excelencia de los pueblos de Atlixco y Tenango de las Flores (y otros de menores dimensiones), es el cultivo y embellecimiento de las plantas de ornato, y que a través de la organización de festivales como "La Feria de las Flores"

en Huachinango, logran promover sus productos convirtiendo las calles de su región en avenidas transitadas por gente de todo México. Cuando estas grandes fiestas se llevan a cabo, la comunidad se llena de aromas y colores que hacen de un recorrido matutino, un viaje por los campos de labranza.

Artes: Puebla tiene una rica actividad artística. El patrimonio artístico de los poblanos comprende un legado con milenios de historia, producto de los diversos pueblos que han habitado el territorio del estado desde la época precolombina. El estado es conocido por la gran calidad de su arte virreinal, que cuenta con un museo especialmente concebido para la exhibición de las piezas artísticas virreinales. El Museo Poblano de Arte Virreinal, establecido en la capital poblana, cuenta con una colección de piezas artísticas que formaban parte de distintas colecciones públicas y privadas. En las construcciones virreinales poblanas existen obras de gran calidad que se integran a la arquitectura del lugar, como testifican las numerosas edificaciones religiosas en todo el estado. Desafortunadamente, el arte sacro en el estado de Puebla es objeto de saqueo, al grado que es uno de los estados con mayores pérdidas artísticas por concepto de robos de este tipo de piezas artísticas.

El arte poblano contemporáneo cuenta con mucha menor difusión que las artes de tiempos pasados. Los centros educativos juegan un papel importante en la formación de nuevos creadores. Existen instancias que promueven la creación artística, como el Programa de Estímulo a la Creación y al Desarrollo Artístico de Puebla, financiado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y la Secretaría de Cultura del gobierno del estado. La principal problemática es que las obras de creadores poblanos no cuentan con gran difusión fuera del territorio del estado, amén de que la producción se concentra en la capital.

4.4 ARQUITECTURA



Nombre: Catedral de Puebla

Año: 1575-1647

Autor: Francisco Becerra / Juan Gómez
de Trasmonte

País de Construcción: Cd. Puebla,
México

Ilustración 27 Catedral de Puebla

Obtenida: <https://es.wikipedia.org/wiki/Puebla>

El estado de Puebla posee un rico patrimonio arquitectónico, que va desde la Gran Pirámide de Cholula hasta los modernos rascacielos que se construyen en la actualidad en la capital del estado. Precisamente es Puebla de Zaragoza donde se encuentra una de las mayores concentraciones de edificaciones virreinales del estado, que le valieron ser llamada “Relicario de América” y la declaratoria de Patrimonio de la Humanidad para su centro histórico en 1987. En este conjunto de monumentos se encuentran numerosas construcciones religiosas y civiles de estilo barroco y neoclásico. Entre las más notables se encuentra la Catedral, la Capilla del Rosario que se encuentra en el Templo de Santo Domingo; el antiguo Palacio del Ayuntamiento, la Casa de los Muñecos, el Templo de la Compañía, el Edificio Carolino, la Casa del Alfeñique y numerosos templos católicos.

La época de la cristianización de los indígenas produjo numerosas construcciones religiosas en las localidades de la provincia poblana. Entre estas hay que señalar los conventos de Tecali, Tecamachalco, Tepeaca, el Texmelucan y el Cholula. Algunos de los conventos poblanos forman parte del conjunto de monasterios franciscanos de las faldas del Popocatepetl que fueron declarados también Patrimonio de la Humanidad en el año de 1994. Se trata de los conventos de Calpan, Huejotzingo y Tochimilco. Otra construcción religiosa de relevancia es la Iglesia de Santa María Tonantzintla, donde el estilo barroco refleja fuertes influencias estilísticas de la iconografía indígena, dando lugar a una construcción mestiza de gran colorido y profusión decorativa.

4.4 FACTOR POLÍTICO

Como se ha visto anteriormente, el factor político es preponderante en el trabajo arquitectónico y por lo tanto estético; en la actualidad (dentro de los últimos 5 años de esta investigación) se ha desarrollado un crecimiento en el ramo de la construcción bastante elevado, con decrementos e incrementos por periodos pero con un avance en infraestructura notable, esto gracias en parte a la inversión priva que ha sido de cierta forma “privilegiada”, con los permisos y facilidades para los desarrollos inmobiliarios, tanto en construcciones horizontales y verticales. Por otro lado, las circunstancias políticas han sido aprovechadas para el desarrollo de obra pública, haciendo un plan de desarrollo urbano con deficiencias y algunas aceptaciones, pero

implementando una estética propia en dichas obras públicas, generando una imagen reconocible para la región.

Esta circunstancia política ha ocasionado una aparente comodidad para el desarrollo del edificio Adamant I, ya que se hacen convenios con los gestores públicos para su desarrollo a cambio de incentivar el empleo en la región, las regularizaciones y los permisos se negocian de forma más personal, dando prioridad a la inversión del inmueble.

Con el fin de ir fomentando a la ciudad Puebla como una de las más importantes del país, el Gobierno del Estado de Puebla ha implementado numerosos programas de desarrollo urbano, que a su consideración, sean buenos o malos es otro tema de análisis, se han desarrollado numerosas obras públicas de gran impacto, como puentes vehiculares en avenidas principales tales como el de la Puente de la 31 y Boulevard Atlixco (2015), Viaducto Boulevard Carlos Camacho Espíritu (2013), Viaducto Ignacio Zaragoza (2012), Segundo Piso de la Autopista México-Puebla (Inicio 2014), Arcos de seguridad en distintos puntos de autopistas principales, también sean hecho remodelación de inmuebles deteriorados como el Auditorio de la Reforma (2014) y el estadio de futbol Cuahutemoc (2015), reutilización de espacios construidos para distintos fines como muros u oficinas tales son los casos del Museo de la evolución (2015), Casa del Títere (2015), Museo Infantil de la Constancia (2015), Casa de Música de Viena (2015), obra nueva también se han realizado como el Museo Internacional del Barroco y un teleférico. Esto por mencionar solo algunas de las obras de construcción que se han venido haciendo en los últimos años por motivos políticos gubernamentales y sus asociaciones con distintas empresas para que se invierta dentro del estado como es el caso de AUDI (Inicio 2014) el cual es uno de los proyectos más importantes después de la llegada de la Volkswagen.

4.4.1 POLÍTICA Y GOBIERNO DE PUEBLA, PANORAMA GENERAL

(Puebla, 2015) “El estado de Puebla fue creado con la promulgación de la Constitución de 1824 como uno de los 19 estados de la Primera República Federal Mexicana. Es libre y soberano, porque tiene capacidad de formular sus propias leyes y elegir a sus gobernantes. Al mismo tiempo, tiene una representación en el Congreso de la Unión. El ejercicio del poder político en el estado está dividido en tres entidades: el poder Judicial, el Legislativo y el Ejecutivo. Cada uno de ellos tiene competencias propias y son autónomos entre sí.

Ejercicio del poder público: El Poder Ejecutivo es ocupado por el gobernador del Estado de Puebla. El gobernador se elige por medio de sufragio universal de todos los ciudadanos mexicanos que residan en el territorio del estado de Puebla y estén registrados en el Padrón Nacional Electoral. Para ocupar el cargo de gobernador, es necesario ser ciudadano poblano en pleno goce de derechos civiles y mayor de 30 años de edad, no ser ministro de cultos religiosos ni ocupar cargos en la administración federal, estatal o municipal, y en caso de ser funcionario, separarse de su puesto con noventa días de anticipación al día en que se celebren las elecciones. La duración del mandato de un gobernador del estado es de seis años, a partir del 1° de febrero del año siguiente a aquél en que se verifica la elección. Un gobernador no puede ser reelecto, de acuerdo con la legislación federal.

El actual gobernador del Estado de Puebla, electo en 2010 para el periodo 2011 -2017 es Rafael Moreno Valle Rosas, político mexicano, militante del Partido Acción Nacional (PAN), nacido en Puebla el 30 de junio de 1968.

El gobernador de Puebla para el período 2005-2011 fue Mario Marín Torres, originario de Coyotepec y militante del Partido Revolucionario Institucional.

El Poder Legislativo es encarnado por el Congreso del Estado de Puebla. Éste tiene la facultad de promulgar las leyes específicas con vigencia en el estado de Puebla, reformar las existentes o derogar las que se consideren obsoletas. El congreso poblano está conformado por 41 diputados que se eligen para ejercer el cargo por tres años. De estos diputados, 26 son electos por voto directo en los distritos electorales locales en que se divide el estado y los restantes son nombrados por representación proporcional. De acuerdo con la legislación estatal, ningún partido puede tener más de 26 diputados. Sólo pueden ser electos al Congreso del Estado de Puebla los ciudadanos poblanos que sepan leer y escribir, y que no sean ministros de culto religioso ni formen parte de las fuerzas armadas, la administración pública, estatal o municipal. En el caso de los militares y funcionarios del poder público (exceptuando al gobernador), pueden participar como candidatos siempre y cuando se separen definitivamente de sus cargos. Los poblanos elegirán a los diputados de la LVII Legislatura local el 11 de noviembre de 2007. Actualmente, el congreso poblano cuenta con mayoría absoluta del Partido Revolucionario Institucional, con 23 diputados, de los cuales 21 fueron electos como representantes de sendos distritos electorales y 2 por el principio de representación proporcional.

El ejercicio del Poder Judicial está depositado en el Tribunal Superior de Justicia del Estado de Puebla (TSJEP), La Junta de Administración de Justicia del Estado de Puebla, los juzgados municipales, los juzgados civiles, los de paz, los supernumerarios y los juzgados indígenas. Entre las atribuciones de estas entidades encargadas de la administración de la justicia en el estado se encuentra la de decidir en controversias penales, civiles y familiares dentro del

ámbito de la competencia señalados por las leyes poblanas y federales. El TSEJP es un órgano colegiado compuesto por magistrados. Los magistrados son inamovibles, y sólo pueden ser removidos por el Congreso del Estado. Con el propósito de descentralizar la administración de justicia en el estado, el territorio poblano se organiza en 22 distritos judiciales. Además, se ha dispuesto la creación de seis juzgados indígenas en las zonas con mayor concentración de población indígena en el territorio poblano. Estos juzgados indígenas sirven como mediadores entre los sistemas de derecho consuetudinario indígena y el marco legal positivo que rige en la entidad y en la República Mexicana.

El ejercicio de los poderes públicos del estado tiene competencia únicamente en el territorio poblano. Al formar parte del Pacto de la Unión, ninguna disposición de las autoridades poblanas puede estar en controversia con la legislación federal ni sobrepasar las competencias que señala el marco jurídico de las administraciones estatales en la República Mexicana.

4.5 FACTOR ECONÓMICO

La economía de la ciudad de Puebla podría ser tomada desde distintos puntos de vista, ya que se ha notado una fuerte inversión económica para el desarrollo de la construcción lo cual a primera vista debería generar mayor poder adquisitivo para sus pobladores, mayor flujo de dinero, un desarrollo económico estable, pero no es siempre es así. La economía de la ciudad se ha desarrollado por la participación de inversionistas privados los cuales invierten su capital y generan proyectos redituables provocando que lo público se vuelve privado y lo que debería ser

un beneficio para todos por el pago de impuestos, sea cobrado de manera interna, así que dicho crecimiento no resulta siempre lo más apropiado para la ciudadanía.

Para nuestro caso de estudio el edificio Adamant I, ha sido construido bajo estas circunstancias en las que hay un desarrollo económico en la ciudad, hay movimiento y desarrollo de empresas y fabricas que se asientan en el estado provocando mayor circulación de dinero y poder adquisitivo en la región, este edificio es uno de los más cotizados de la ciudad por el momento con un costo por departamento desde \$1,387,757.53 pesos M.N. (50 M2) hasta \$2,876,850.23 pesos M.N. (100 M2), lo que a primera vista es un producto para un estrato socioeconómico alto, reconociendo que la compra de los departamentos fue en un lapso de tiempo aproximadamente de 2 años esto nos quiere decir que si hay capital y poder adquisitivo en la región.

4.5.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y DESARROLLADOR

(Adamant, 2014) “Milk Life Investments es una desarrolladora, con 12 años de experiencia, destinada a crear proyectos arquitectónicos innovadores, divertidos y audaces que le permiten competir de una manera distinta en una industria conservadora. Desarrollar proyectos inmobiliarios que contribuyan a cumplir el sueño de un público con exigencias cada vez más altas, es la principal meta de cada uno de los proyectos”.

Inversionista: Milk Life Investmests es la empresa inversionista para la producción integral del proyecto Adamant I Puebla, de forma introductoria se conocen las visiones de la empresa a los proyectos que generan.



Arquitectura enfocada en la innovación.

La construcción de edificios genera que la economía se agilice y representa un beneficio para el estado y municipio por el movimiento económico que ejerce.

Ilustración 28 Adamant – Portico

Foto: Hector Velasco

Obtenida:
<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



Ilustración 29 Logo MILK Investments

*Obtenida:
<http://www.milkinvestments.com/nosotros.html>*

(Milk Investments, s.f.) MILK Life Investments nace orientada a crear proyectos arquitectónicos más que desarrollos inmobiliarios, por lo que, como desarrolladora, tiene el alma de un despacho de diseño.

¿Qué los motiva? Innovar en una industria tradicionalmente conservadora; desarrollos divertidos y audaces, de los que nos sentimos orgullosos; competir de una forma distinta y socialmente responsable. Ejecutar productos diferentes, que contribuyan a cumplir los sueños de un público con otras exigencias: los nuevos paradigmas sociales tienen espacio en los desarrollos de MILK.

Pero más allá de la creación de espacios, nos interesa la formación de entornos: generar comunidad, facilitar puntos de encuentro e integración. Atender a mercados que ha estado desatendidos. Estamos interesados en construir ciudad al tiempo de implementar nuevas formas de vida para nuestros clientes. Crear espacios privados que incidan también en la creación de espacios públicos de calidad.

Nuestros valores: transformación y, una vez más, innovación, para mejorar la vida de las personas. Buscamos romper paradigmas y contribuir a hacer del mundo un mejor lugar: confiamos en que si transformamos la vida de una sola persona, logramos nuestro objetivo principal.

Creemos en la posibilidad de cambio.

4.5.2 PRECIOS ADAMANT I

Tabla 2 Precios de departamentos ADAMANT

# DEPTO	TIPO	PISO	METROS VENDIBLES	PRECIO	Disp
305	Studio 1	3	55 m2	\$1,513,017.00	Disponible
503	Studio 1	5	50m2	\$1,387,757.53	Disponible
703	Luxury	7	100 m2	\$2,876,850.23	Disponible
907	Studio 1	9	50 m2	\$1,480,047.13	Disponible
1005	Loft 3	10	57 m2	\$1,684,876.80	Disponible
1301	Status 3	13	71 m2	\$2,157,091.92	Disponible
1601	Status 2	16	70 m2	\$2,284,818.36	Disponible
1804	Studio 1	18	50 m2	\$1,594,444.82	Disponible
PH2702	Status 1	27	68 m2	\$2,498,953.90	Disponible
PH2706	Loft 2	27	57 m2	\$2,106,465.75	Disponible

Precios obtenidos por asesores de venta el 20 de Febrero del 2015²

Economía de Puebla: Panorama general

² Esta información fue recibida vía correo electrónico el día 20 de Febrero del 2015

(Puebla, 2015) “La economía poblana contribuye un 3.7% al Producto Interno Bruto de México, lo que le posiciona como la séptima economía del país. El PIB estatal está compuesto por la contribución de los servicios comunales, sociales y personales, con un 22.6%; la industria manufacturera, con un 22.5%; el comercio, restaurantes y hoteles, con un 22%; y los servicios financieros e inmobiliarios con un 13.7%.

Después de experimentar una desaceleración económica en 2004, la economía se ha recuperado y para el año 2007 se proyecta una variación del 1.6% Y es que en el año 2005 fue el estado mexicano con mayor crecimiento de la industria manufacturera (con una tasa del 53%). Y es que se ha reconfigurado el panorama industrial de la entidad ya que por ejemplo, la tradicional industria textilera poblana se ha quedado rezagada ante industrias con mejores niveles de desarrollo tecnológico como la industria de maquinaria y equipo, automotriz y la industria del mueble. Producción concentrada principalmente en las ciudades de Puebla y Cholula.

Sin embargo, la configuración por unidad económica censada, resulta en que más del 95% de los establecimientos económicos en Puebla son micro y pequeñas empresas, y solamente el 0.03% son grandes empresas, las cuales ocupan a un tercio de la población económicamente activa y generan más de la mitad de los ingresos totales.

Puebla destaca a nivel nacional por su producción de flores de cielo abierto, huevo, café, cereza y frijol. Así como por mantener su producción de ónix, mármol y perlita.

Industrias: El sector de la industria manufacturera aporta poco más de la cuarta parte del producto interno bruto de la entidad. Sin embargo, el crecimiento del sector se encuentra estancado, y su volumen ha permanecido prácticamente sin cambios desde 1999, en que se han sucedido años con crecimientos negativos y positivos que terminan por neutralizarse. En 1999, el

valor de la producción manufacturera poblana era de 13.895.166.000 MXN; cinco años después MXN 13.919.488.000, en términos homologados con el valor del peso mexicano en 1993.75. El valor de la producción industrial del estado se concentra en el ramo de la maquinaria, productos metálicos y equipo industrial, con más de 42% del total.⁷⁶ Entre otras industrias notables de este ramo, se encuentra la planta de Volkswagen en Puebla. Otras industrias manufactureras importantes en el estado son la alimentaria y la textil, que aportan 24,7 y 15,4% respectivamente del valor de la producción industrial del estado. Las industrias poblanas se concentran en las regiones con mayor densidad de población, como la zona metropolitana de Puebla y el valle de Tehuacán”.

4.5.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

•Principales sectores de actividad

(INEGI, 2009) INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009

Tabla 3 Principales sectores de actividad

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	4.93
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4.93
Actividades secundarias	31.89

Minería	1.03
Construcción y Electricidad, agua y gas	5.72
Industrias Manufactureras	25.14
Actividades terciarias	63.18
Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas)	16.77
Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento)	11.17
Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles)	15.89
Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social)	9.82
Actividades del Gobierno	3.32
Resto de los servicios (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno)	6.21
Total	100

(Puebla, 2015) “Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras Destaca la producción de maquinaria y equipo”.

4.6 FACTOR: TECNOLÓGICO



Ilustración 30 Adamant – Volúmenes

Foto: Paul Cztron

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

Es cierto que el edificio Adamant I no es propiamente un ejemplo de la tecnología del momento, con una altura de 112.00 m. y una estructura octagonal a base de columnas de concreto y acero son sistemas constructivos que se han venido desarrollando hace ya más de un siglo, no es menospreciar la capacidad y calidad del edificio, sólo se hace la observación de que el factor tecnológico es tal vez el menos relevante dentro de sus características ya que es carente de innovación y la tecnología empleada es moderna y satisface las necesidades del usuario

actual, como la comunicación, controles de acceso, materiales propios para cada actividad, etc. No se podría mencionar una domótica sobresaliente, quizá por presupuesto se haya mantenido al margen para la inversión de tecnologías más avanzadas.

LA ENTROPÍA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTÓNICA GENERADA POR LAS VARIABLES DE DISEÑO: ANÁLISIS TEÓRICO ESTÉTICO ARQUITECTÓNICO

4.7 VARIABLE FUNCIONAL

Durante el recorrido de los espacios y con una revisión funcional del edificio, es apreciable un desarrollo funcional en vinculación de espacios de servicio y privados, con elevadores centrales se llega a los niveles con facilidad, el lobby a doble altura marca un recibidor agradablemente, los estacionamientos a un costado en un edificio propio para esa función están bien marcados; al adquirir un lugar contarás con diferentes privilegios de cercanía a la recepción dependiendo el costo. Los espacios habitacionales son reducidos significativamente, tomando en cuenta que los más pequeños rondan los 45 m², esto justificado por los asesores inmobiliarios que fueron diseñados para una o dos personas, son espacios abiertos semejando un tipo loft con pocos muros divisorios pero muy poco confortables. Los apartamentos más amplios están marcados por la jerarquía del precio y constan de espacios más confortables. Las soluciones de iluminación y ventilación son variadas en cada departamento, ya que por la forma cilíndrica y los trayectos solares, la incidencia y las sombras varían, también esto afectando las vistas al exterior ya que el paisaje es cambiante que va desde la avenida Atlixcayotl, la zona residencial Angelópolis, La Vista y otros fraccionamientos de interés social.

4.7.1 CARACTERÍSTICAS

(Adamant, 2014) “Bienvenido a Adamant I, nuestro sueño. Consecuencia natural de las tendencias del mañana, la visión de un proyecto sin precedentes. Sustentado en una propuesta futurista para el ciudadano urbano, surge un nuevo modelo que parte de tres grandes pilares que sin duda se convertirán en el nuevo paradigma inmobiliario: ubicación, diseño y espacios.

Un concepto residencial y comercial ubicado en la zona más exclusiva de Puebla. Proyecto mixto que cuenta con 30 niveles de departamentos residenciales y una exclusiva zona comercial

Torre Adamant Puebla tiene 175 departamentos que van desde los 43 m² hasta los 111 m², con 15 diferentes distribuciones y una gran variedad de áreas comunes y amenidades.

(Archdaily, 2 015) Descripción de los arquitectos. “Sobre el importante cruce del Periférico y la vía Atlixcayotl por la zona Angelópolis se encuentra Adamant, un nuevo complejo de 30 niveles de usos mixtos que se consolida como el proyecto líder en sustentabilidad y confort del polo de desarrollo más importante de Puebla.

El nuevo *urban center* incluye 20,000 m² de vivienda distribuidos en 175 *lofts* que van desde los 50 m² hasta los 120 m². Al mismo tiempo, Adamant busca enriquecer su tejido urbano generando un área comercial en el frente público del complejo asegurando la vida del recinto las 24 horas, con servicios de equipamiento y seguridad a sus usuarios. La accesibilidad de su localización así como las facilidades para el transporte hacen del conjunto un paradigmático hito de usos mixtos que apuesta por la densificación, la optimización y la construcción de comunidad.”

Características:

185 departamentos.

Lobby de doble altura

Recepción

Concierge

Lavandería

Valet parking

Pet center

Cuarto de correo

Mensajería

ATM

Lounge/Lounge de trabajo

Salas VIP para juntas

Salón de juegos

Salón de yoga

Sky gym



Ilustración 31 Adamant - Corte transversal

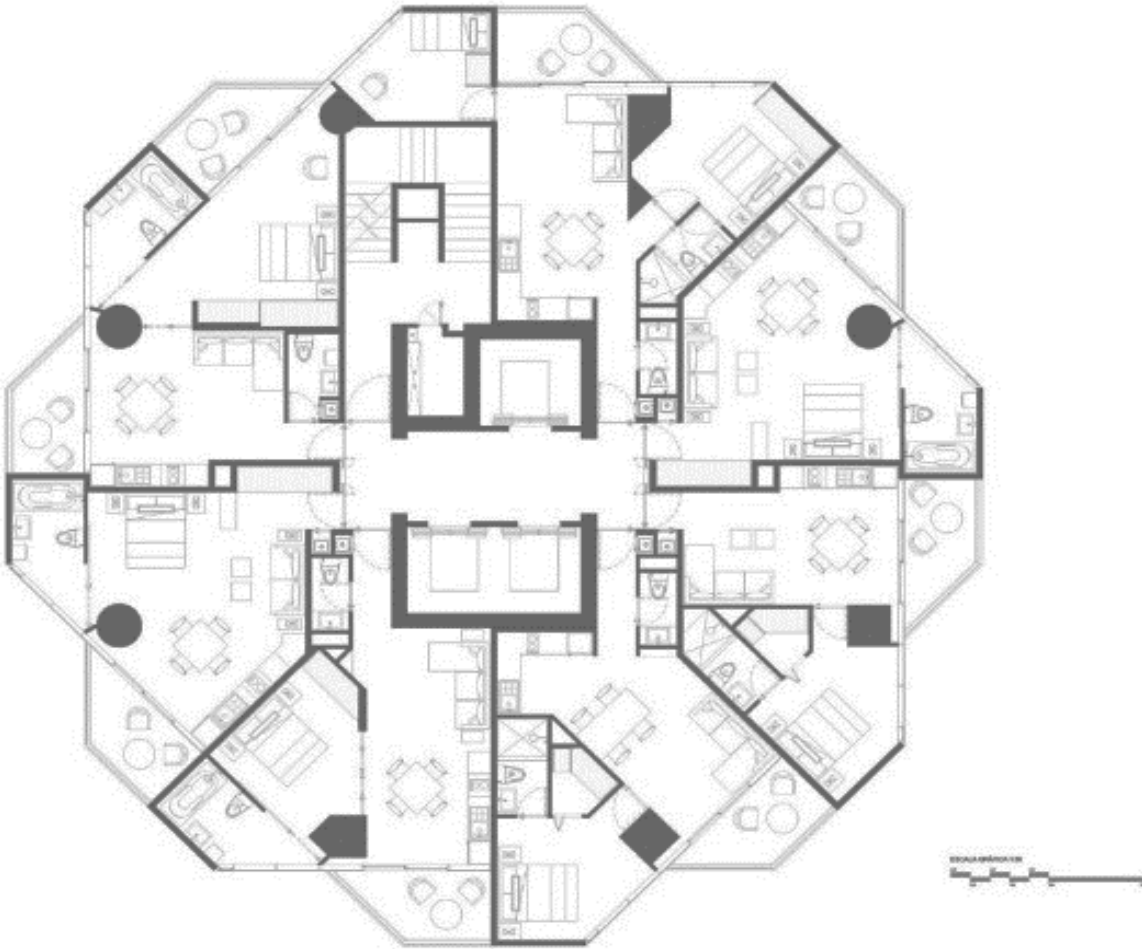
Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO NIVELES 4,6,8,10

Ilustración 32 Adamant - Planta Arquitectónica Tipo Niveles 4,6,8,10

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



PLANTA ARQUITECTONICA TIPO NIVELES 5,7,9

Ilustración 33 Adamant - Planta Arquitectónica Tipo Niveles 5,7,9

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

4.7.2 CONSTRUIR COMUNIDAD

(Adamant, 2014) “El preciso objetivo del diseño de Adamant fue reducir la unidad de vivienda para optimizar los recursos y espacios y así poder incrementar las áreas comunes: diseñar la construcción de la comunidad.

La visión del proyecto reside en que el habitante pueda vivir, trabajar y consumir en un área urbana altamente densificada para ahorrar desplazamientos y arraigarse a una comunidad amable que cuente con todos los servicios y amenidades. El área comercial del centro urbano funciona como su basamento, se trata de un área pública de dos niveles que juega con la torre al desdoblarse su geometría para transformarse en vivienda y formar un conjunto integral. Considerando el mercado actual de una sociedad heterogénea y una nueva perspectiva de la familia incluyente de distintas conformaciones, los departamentos están pensados para aquellos individuos independientes que necesitan un espacio manejable, cómodo y de gran factura. Todos los habitantes se relacionan en las áreas comunes del conjunto formando una comunidad sólida de vecinos”.

PANTA DE CONJUNTO



Ilustración 34 Adamant - Planta de conjunto

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

4.8 VARIABLE TECNOLÓGICA

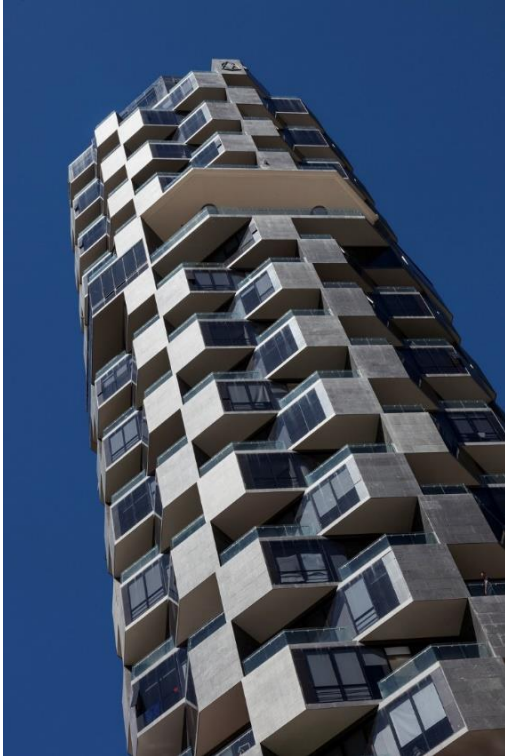


Ilustración 35 Adamant - Perspectiva de sección

Foto: Héctor Velasco

Obtenida:

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

(Mayers Hasbani, 2015) “Proyecto pionero e innovador”, la Torre Adamant I es un desarrollo mixto, de lujo, que cuenta con 30 niveles de departamentos residenciales y una zona comercial.

La escala humana es para nosotros la mejor medida de la arquitectura, y en particular cuando esa escala puede articularse con grandes alturas y espacios amplios. Bajo esa óptica, la interacción con una torre significa siempre un reto. Y en el caso de Adamant I, el resultado no se siente masivo ni impersonal. Se crea una experiencia de integración, no de exclusión, dimensiones que propician confort.

(Mayers Hasbani, 2015) “Esto se logró al trabajar con un enfoque más desde el interior que del exterior. No sólo es la planta; están, por supuesto, la fachada y la forma. Se consiguieron escalas y espacios que generan una sensación de bienestar. Hay balcones donde las vistas no se comparten. Son 175 departamentos y en ningún momento hay una vista cruzada de uno con otro, y la estrecha cercanía nunca es evidente; se logra un efecto de distensión, no de saturación, de tal modo que los elementos sugieren un espacio admirable, que además enriquece e interactúa con el

exterior. Adamant se inserta en las tendencias de urbanismo más avanzadas y los nuevos paradigmas inmobiliarios.”

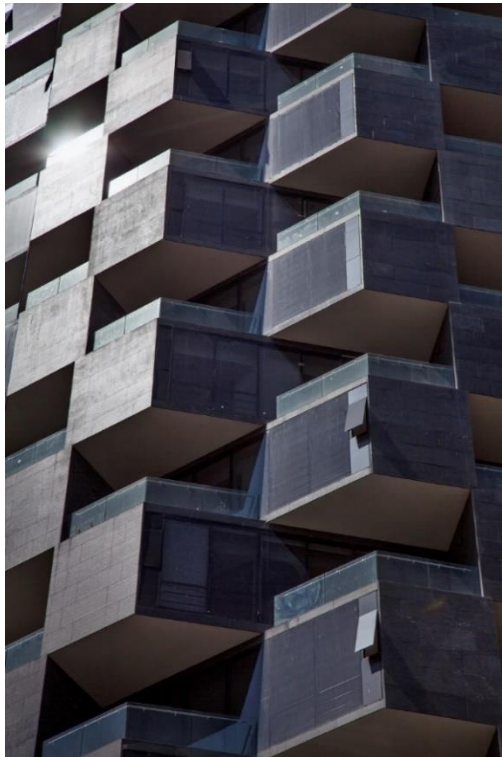


Ilustración 36 Adamant - Sección en balcones

Foto: Paul Cztron

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



Ilustración 37 Adamant - Terraza vista a la Cd. de Puebla

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

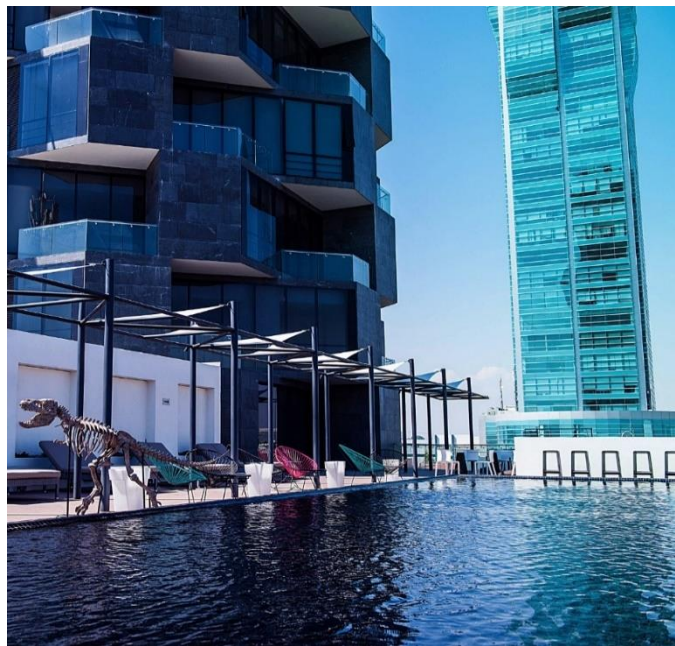


Ilustración 38 Adamant – Piscina

Foto: El Hartista

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

4.9 VARIABLE AMBIENTAL



Ilustración 39 Adamant - Via Atlixcayotl

Foto: Héctor Velasco

Obtenida:

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

El edificio se encuentra en una de las vialidades más importantes de la ciudad, en lo que es la vía Atlixcayotl que es la entrada y salida de la ciudad con dirección al municipio de Atlixco, e aunado a que está cerca de los fraccionamientos y zonas habitacionales más cotizadas de la ciudad: Angelópolis y La Vista.

Por el momento se encuentra como uno de los edificios más destacados en la avenida Atlixcayotl ya que los edificios vecinos son formalmente más sencillos, respecto a una composición mucho más ortogonal, con mismas secciones, fachadas tipo cortina de cristales con algunos detalles en movimiento muy discreto como es el edificio JV, que se encuentra enfrente del caso de estudio.

(Adamant, 2014) “En su contexto urbano,

Adamant I entabla un estrecho diálogo con la torre con la que se enfrenta cruzando la avenida, la torre JV (la más alta del estado). En una adecuada inserción con el resto de los edificios y la cercanía de la autopista a Atlixco, Adamant I se emplaza en una posición estratégica para dar la bienvenida a

los paseantes de la autopista que atraviesan una simbólica puerta a Puebla entre dos torres casi simétricas en altura y proporción que son la voz del progreso.

Este nuevo ícono urbano conjunta una nueva visión social así como el más alto diseño arquitectónico. Se posiciona como paradigma de los nuevos cánones inmobiliarios pues se trata de un edificio consciente con sus habitantes y su contexto, uniendo ciudad y comunidad responsablemente.”



Ilustración 40 Adamant – Atlixcayotl

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



Ilustración 41 Adamant - Detrás de arbustos

Foto: Héctor Velasco

Obtenida:

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

Por su forma circular dando fachada a todas direcciones y como en muchos edificios con este mismo criterio, la presencia ambiental es menos valorada con lo cual esto genera espacios con temperaturas extremas, esto en relación a su orientación ya que habrá habitaciones muy calientes y otras muy frías debido al trayecto solar, este inconveniente es resuelto con sistemas de aire acondicionado para el control de temperatura de los espacios, generando un mayor consumo de energía eléctrica y obviamente propiciando índices de contaminación más altos. Seguidos por una envolvente llamativa: lo ambiental tuvo que seguir a lo *ambiental*, esto es uno

de los criterios y decisiones que toman muchos despachos con tal de que la imagen venda y sea más atractiva, aunque esta postura deja mucho que desear ya que uno de los objetivos de diseño es dar solución de forma integral a todas las variables del diseño arquitectónico sin que una perjudique a las otras.

4.10 VARIABLE EXPRESIVA



Ilustración 42 Adamany - Perspectiva P.B.

Foto: Héctor Velasco

Obtenida:

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant->

Siendo conscientes de que el diseño debe ser un producto estético propio para su consumo o adquisición, la formalidad del edificio es realmente atractiva, inspira axiomática vanguardia en la zona, esto siguiendo con los cánones o gustos de esta época, tomando como referencia incluso algunos ejemplos mostrados en el estado del arte de esta investigación; sin duda alguna cumple con las características de dinamismo y contrariedad en su forma y color como se marca la tendencia de la arquitectura contemporánea, esto nos demuestra el gusto adquirido a lo largo de más o menos 30 años, haciendo referencia al deconstructivismo con una actividad constante. Con la

obra de varios ejemplos de este movimiento alrededor del mundo, comienza a tomar un lugar importante en Latinoamérica, Adamant I, seguramente es uno de los primeros ejemplos que habrá en la ciudad de Puebla.

Haciendo una descripción técnica, el edificio consta de las características de un dinamismo casi deconstructivista pero con ritmo más repetitivo, con texturas casi monocromáticas predominando el gris oscuro proveniente de la cantera natural de ese tono. Analizando su aspecto compositivo entre vanos y macizos, es apreciable un buen ritmo que en conjunto crean un aspecto cambiante con algunos detalles como la terraza que rompe con la continuidad y le da más referencia.

La forma del edificio es de una envestidura fálica, como la mayoría de los edificios verticales y por sus proporciones entre alto y ancho se reconoce un movimiento en cada nivel, intercalando uno a uno, siendo sólo dos fachadas, con un vano que sirve de terraza rompiendo la sección de continuidad haciendo una disonancia.

4.10.1 UNA ESCULTURA HABITABLE

(Archdaily, 2015) “La torre monolítica emerge como un torso en el horizonte. Los materiales homogéneos y pétreos vuelven de este bloque una obra escultórica: el granito y cristal negros, se funden para dar pie a la experimentación geométrica. Este resultado plástico y arquitectónico permite conjuntar el lujo y la optimización de recursos a través de plantas

octagonales que son la vía para conseguir una mayor amplitud de fachada por departamento. A través del diseño de patrones fractales, la torre principal resulta en un entramado de terrazas-jardín que se abren al cielo y al paisaje para direccionar al habitante a espectaculares vistas y así bañar los interiores de luz y confort”.

4.10.2 ARQUITECTURA

(Adamant, 2014) “Adamant refleja la personalidad del diamante en el mundo inmobiliario, es por eso que lo convierte en un proyecto con una visión única.

- Vista panorámica: todos los departamentos Adamant tienen vista panorámica a diferentes puntos de la ciudad
- Terrazas en el 100% de los departamentos.
- Espacios amplios e iluminados. Se tienen frentes que van desde los 8 metros hasta los 12 metros de espacio frontal.
- Privacidad: la arquitectura circular permite privacidad entre departamentos vecinos y terrazas.
- Arquitectura de la torre permite la interacción en grandes alturas, cortando la fuerza del viento por medio de su diseño anillado, lo que hace placentera la estancia en cualquiera de las terrazas y espacios abiertos dentro de Adamant”.



Ilustración 43 Adamant – Lobby

Foto: El Hartista

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

4.10.3 DISEÑO DE INTERIORES

Destacan sus interiores por su grata composición en la ornamentación de objetos decorativos, colores y texturas, siguiendo bases de diseño tipo contemporáneo. Viendo la tendencia del blanco y negro, texturas de piedra natural en conjunto con superficies lisas.



Ilustración 44 Adamant – Recamara

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>



Ilustración 45 Adamant - Recamara II

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

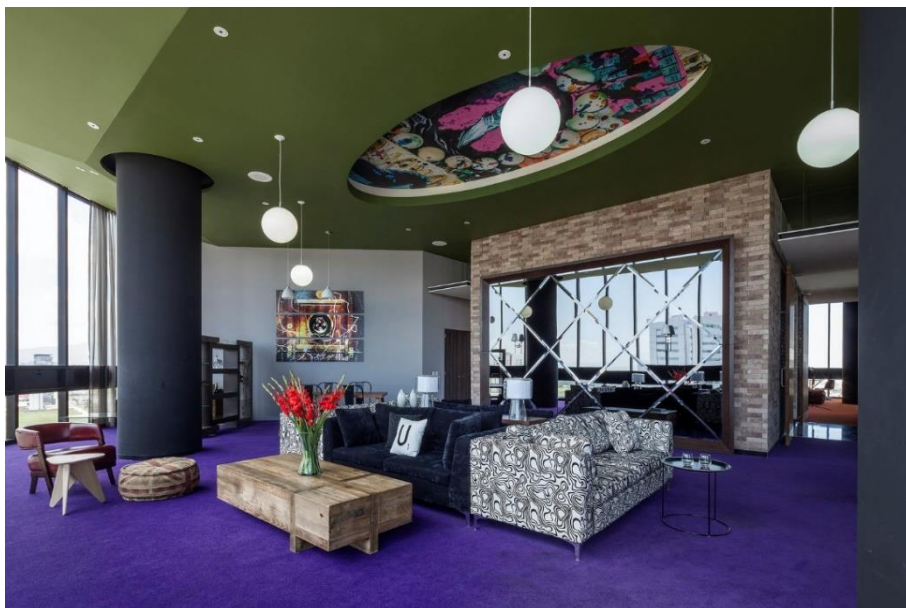


Ilustración 46 Adamany – Terraza

Foto: Héctor Velasco

Obtenida: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani>

4.11 ENTROPÍA EN LA ESTÉTICA DE LA ARQUITECTURA GENERADA DE ADAMANT I

Tomando en cuenta los factores que influyen en la estética antes mencionados como la económica, la política, lo sociocultural y la tecnología, podemos hacer un panorama del desarrollo del proyecto de Adamant I, se puede decir que se encuentra en una ciudad en pleno progreso y crecimiento; económicamente es notable las fuertes inversiones privadas, además de un desarrollo de infraestructura por parte del estado para la captación de este tipo de proyectos, también por medio de facilidades en las políticas municipales y estatales aunado a que el aspecto sociocultural demanda este tipo de espacios. Los estratos sociales son diversos, aunque la clase alta es un porcentaje menor en comparación con la clase medio-baja, o baja. La diversificación cultural empieza a ser más notoria por la comunidad proveniente de otros estados y países, un gran porcentaje de la comunidad estudiantil, por ejemplo. Otro aspecto es la demanda de mano especializada para el sector industrial que en su gran mayoría son de inversión extranjera, la capacitación de este personal muchas veces queda establecida en esta ciudad, incluso por más de 10 años. Tecnológicamente este proyecto es beneficiado por la cercanía a las zonas portuarias, vías de comunicación y acceso a ella en forma terrestre, aérea y digital, esto es crucial para la elaboración de proyectos a gran escala debido a que es más fácil el acarreo de materiales para la construcción de última generación. La mano de obra especializada se concentra en las grandes urbes donde está la demanda, con proximidad a ciudades como México o Monterrey, que son donde más se absorbe manufactura. El avance de los proyectos, además del beneficio de accesibilidad a la ciudad, repercute en el costo del proyecto, pues mientras se trabaje en lugares

accesibles en materiales, los costos indirectos se reducen y benefician el aspecto económico del proyecto.

En este, nuestro caso de estudio Adamant I, podemos encontrar la entropía de la estética revisando cómo con el paso de los años vienen surgiendo las nuevas propuestas estéticas, es notable la diferencia que existe entre edificios aledaños y esto es consecuencia de los factores que intervienen, las circunstancias sociales, culturales, económicas y políticas han sido las propicias para poder realizar este proyecto. Sin una cultura que no asemeje este producto, no hubiera sido posible la venta de los departamentos que alberga, la sociedad en conjunto con la tecnología ya se siente más familiarizada con este tipo de formas ya que las ve en los medios de comunicación digital y empieza a haber un consumo estético por este estilo originando un deseo igualmente de sentirse más internacional, claramente existe un estudio de mercado que da positivo a que las circunstancias son propicias para este tipo de proyectos, ya que no conviene que haya proyectos adelantadas a su época, desde un punto de vista económico, debido a que por tener una muy buena arquitectura, de vanguardia o de experimentación eficaz no tendrá el mismo impacto a algo que la gente ya sienta que conozca y lo perciba medianamente como algo novedoso. La situación política y económica también ha sido un factor que atrae a inversionistas para su desarrollo, en gobiernos anteriores tal vez hubiera sido más difícil o menos atractivo para ello. La tecnología obviamente ayuda a que estos proyectos se hagan de una forma más eficaz, rápida y segura, teniendo control de procesos constructivos, materiales prefabricados y mano de obra especializada, etc.

Estéticamente esta investigación demuestra que los gustos estéticos vienen en corrientes y oleadas paulatinas que van integrándose en los gustos de las personas, corrientes de pensamiento

que se manifiestan desde hace más de 30 años como es el deconstructivismo, empiezan a ser modos estilísticos y moda, propiciando que personas ajenas al estudio de teoría de la arquitectura, estética, filosofía, arte, mercadotecnia, etc., empiece a sentir una empatía por esas formas, diseños, arte o artesanías. Este edificio no pudo haber gustado hace 20 años ya que el gusto por este tipo de diseño no hubiera sido aceptado, aunque su punto de vanguardia haya pasado, la sociedad apenas empieza a sentirse cómoda al estar en lugares como este, es diferente y se sienten diferentes. Se entiende que la entropía de la estética es paulatina, lenta que es difícil apreciar en qué momento se dejó algo y se tomó otra cosa para remplazarlo o modificarlo.

4.12 CONCLUSIONES

En el transcurso de esta investigación fueron surgiendo varios aspectos que a primera vista no eran necesarios para entender la problemática planteada. ¿La estética en la Arquitectura? La Estética como la arquitectura es dinámica, nunca será estática, cada edificio bien estructurado arquitectónicamente pudo petrificar el momento por el cual pasaba la Estética de ese momento, por eso permanecen, como lo dicta la historia de la Arquitectura.

Para entender la estética de la arquitectura se demuestra que no sólo es la apreciación de la belleza de un edificio, se debe entender como cualquier obra de arte que es una suma de factores que dieron origen, forma y significado a la obra, generando la estética percibida por el espectador. También entendemos que la posición estética subjetiva no demuestra ni es un criterio apropiado para juzgar una obra arquitectónica. La contemplación de factores que intervienen dando un panorama más real y justo para comprender qué es la estética de lo observado, se adentra en la época cuando fueron realizadas dichas obra, las circunstancias político-económicas, pues acota las disposiciones que permiten permite construir y el auge económico que propicie o limite ciertas construcciones. Otro factor es la cultura, donde se sitúa el edificio y la forma en que se integra a la sociedad, marcando simbolismos y significados para el lugar circundante. Debemos tomar la biografía del autor y el proceso de diseño con el que dio soluciones, las dificultades y problemas que se fueron presentando, conjuntamente con la tecnología que existe en su momento y el lugar de su construcción. El factor tecnológico es el que permite la experimentación de formas, texturas y estructuras que vayan más allá de lo creado hasta el momento, entre muchos más factores que de forma indirecta o poco relevante pueden llegar a

afectar al producto generado, pero uno de los que da más incertidumbre, polémica y diversos discurso es el factor humano artístico, esa fuerza incontrolable que genera el humano con todos los recursos con los que cuenta y crea la obra y su estética. Se entiende en esta investigación que muchos profesionales de la arquitectura en un mismo tiempo pueden generar obras tan distintas y se nota, se percibe en su estética, imaginando que estén en un mismo lugar geográfico, con los mismos materiales, un mismo plan de necesidades y hasta un mismo presupuesto, pueden generar cosas tan distintas igual de buenas en su contemplación.

Otra conclusión definitiva que demuestra esta investigación es que la comparación de estilos estéticos socioculturales no demuestra una supremacía de alguna en particular, cada cultura maneja los cánones estéticos que mejor se acercaron a su cosmovisión, percepción y gusto; por ejemplo, el arte prehispánico en comparación al arte bizantino, ninguno será mejor en comparación de estética ya que cada uno de estos movimientos mostraron lo mejor de su expresión en el tiempo adecuado.

El factor económico no genera la arquitectura más bella, ni propicia la arquitectura de calidad, pero lo que sí es generador y provocador de una gran cantidad de proyectos de diferentes rangos o alcances presupuestales. Una economía fuerte genera proyectos de gran presupuesto o importantes, un campo de trabajo mayor; en el lugar con mayores posibilidades de trabajo habrá mayores posibilidades de que se generen proyectos de excelente arquitectura.

En cuanto a la tecnología, es la que da pauta a la vanguardia estructural, fomenta la nueva Arquitectura; con el fin de ser un ejemplo tecnológico de punta, propiciado por el factor económico ya que como se sabe la tecnología de última generación suele tener un costo más elevado. El factor tecnológico es implementado en la Arquitectura y marca modas en la estética

de los edificios, poniendo en evidencia el periodo de la construcción, los materiales, colores y texturas de cierta tecnología, que van integrándose en el gusto y aceptación de determinada estética y la sociedad.

Todos llevamos una vida estéticamente activa, nadie puede esquivar los impulsos sensitivos en la vida cotidiana, se desarrolla más en las personas que desempeñan trabajos o profesiones denominadas “creativas”, ya que ellos están en una constante búsqueda de la novedad, el asombro, la forma, la textura, el material, incrementando su capacidad de observación en la vida cotidiana, que personas con menos exigencia creativa en su vida laboral profesional o cotidiana, cualquier individuo no se escapa del asombro estético, tal vez lo haga sin analizar o poder describir su sensación de agrado o desagrado a un objeto observado.

La Estética entraña al arte, entraña la Arquitectura, primeramente debemos entender que la Estética es una consecuencia de la Arquitectura creada y no la estética la que genera Arquitectura; la Arquitectura es una manifestación expresiva y artística que se desarrolla por medio de procedimientos consientes y metódicos debidamente expresados en parámetros compositivos que generan sensaciones premeditadas, como son espacios de asombro, meditación, convivencia, recreación, etc., arrojando un producto arquitectónico que integra la estética y puede amoldarse en sus categorías.

Se ha observado la estética en la arquitectura contemporánea de los últimos veinticinco años que contempla la investigación, el resultado de múltiples factores antes mencionados. Quizá lo que inició esta investigación fue una creencia de poder reconocer el futuro de la Arquitectura aprendiendo del pasado, brindando un panorama con las diversas posibilidades venideras. Esta investigación no es una respuesta “enciclopédica” de periodos en el mundo de la arquitectura

(movimientos, estilos, modas...); nadie hace arquitectura nombrándola primero, eso podría ser tarea de historiadores o sociólogos. La estética de la arquitectura contemporánea de 1990-2015 es el reflejo de una humanidad que sigue un avance filosófico, tecnológico, artístico, lo que podemos observar en estos momentos es una Arquitectura que integra una multiculturalidad estilística que con afán de diversificar y generalizar busca la particularidad, provocando generalidades que se divulgan mediáticamente. El Deconstructivismo en esta época empieza a ser identificado en gran parte de lo que se construye últimamente, se generaron las circunstancias propicias para hacerlo; tecnológicamente las estructuras han alcanzado una maleabilidad que se presta a la generación formal. La economía en países primermundista cuentan y apuestan con la generación de edificios que rebasan un presupuesto, comparado al de un edificio post moderno o más austero, las formas de aceptación sociales a las nuevas formas es admitida, el mundo del arte va dándole un molde ideológico aceptado y justificado.

El diseño tiene un fin estético, es uno de sus propósitos de ser, en comparación con las artes y las artesanías, el diseño compete a la “planeación” para cubrir una necesidad y demanda, con principios funcionales cubriendo aspectos estéticos que sean aprobados, aceptados y consumidos por el individuo o la sociedad. El diseño debe ser atractivo (como lo apunta la mercadotecnia actual), también debemos apreciar las circunstancias de los medios de comunicación actuales que bombardean al consumidor con imágenes que alteren la percepción estética para insertar los diseños que se convierten en productos “atractivos”, o que “marcan tendencia”, muchos de los arquitectos actuales la absorben, generando productos arquitectónicos sin considerar el trasfondo o una base teórica para sus diseños.

Otra de las cuestiones de esta investigación fue romper con ver la arquitectura como un simple objeto, el pecado de objetivismo dice Juan Acha (*Introducción a los diseños*), todo se lo atribuimos al objeto y tenemos la creencia de que el objeto será el que hable por sí solo, mientras el sujeto se mantenga pasivo; para que exista Arquitectura debe haber sujetos con la necesidad de consumir un objeto estético y aunque siendo esto una postura occidental, así se maneja en la actualidad. Además de ser un objeto estético la postura contemplativa del sujeto, debe reconocer los conceptos, significados y leguajes para crear una dialéctica e ir construyendo los valores estéticos de la obra en una colectividad estética y no sólo una estética objetiva y subjetiva.

Culturalmente también tendemos a reducir el trabajo intelectual y hacer semejanzas generalizadas, obviamente cada artista o cada arquitecto tiene como mismo trabajo el de dibujar, analizar, construir y conceptualizar entre otras actividades, pero socialmente y culturalmente un arquitecto debe proponer y ser parte de su tiempo espacio y así participar en la entropía de la estética en la arquitectura.

GLOSARIO

Arquitectura

(Del lat. architectūra).

Arte de proyectar y construir edificios.

(Del griego αρχ (arch, cuyo significado es ‘jefe’, ‘quien tiene el mando’), y τεκτων (tekton, es decir, ‘constructor’ o ‘carpintero’).

La arquitectura es el arte y técnica de proyectar y construir edificios y otras estructuras y espacios que forman el entorno humano.

Arte

(Del lat. ars, artis, y este calco del gr. τέχνη).

Virtud, disposición y habilidad para hacer algo.

Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

Conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo.

Axioma

(Del lat. axiōma, y este del gr. ἀξίωμα).

Proposición tan clara y evidente que se admite sin necesidad de demostración.

Premisa que se considera «evidente» y es aceptada sin requerir una demostración previa. En un sistema hipotético-deductivo, es toda proposición que no se deduce de otras, sino que constituye una regla general de pensamiento lógico, por oposición a los postulados.

Cosmovisión

Manera de ver e interpretar el mundo.

(Del alemán Weltanschauung (Welt, "mundo", y anschauen, "observar")

Conjunto de saber evaluar y reconocer que conforman la imagen o figura general del mundo que tiene una persona, época o cultura, a partir del cual interpreta su propia naturaleza y la de todo lo existente en el mundo.

Criterio

Regla o norma conforme a la cual se establece un juicio o se toma una determinación

Opinión, juicio o decisión que se adopta sobre una cosa

Capacidad para adoptar esta opinión, juicio o decisión

Dialéctica

(Del griego διαλεκτική(dialektiké), τέχνη(téchne), literalmente: técnica de la conversación; con igual significado, en latín.

Originariamente designaba un método de conversación o argumentación análogo a lo que actualmente se llama lógica.

Diseño

Derivado del término italiano “disegno” dibujo, designio, signare, signado "lo por venir", el porvenir visión representada gráficamente del futuro, lo hecho es la obra, lo por hacer es el proyecto, el acto de diseñar como prefiguración es el proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas. Plasmar el pensamiento de la solución mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes, durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o investigación.

Utilizado habitualmente en el contexto de las artes, ingeniería, arquitectura y otras disciplinas creativas, diseño se define como el proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

Época

(Del lat. epōcha, y este del gr. ἐποχή).

Fecha de un suceso desde el cual se empiezan a contar los años.

Período de tiempo que se distingue por los hechos históricos en él acaecidos y por sus formas de vida.

Espacio de tiempo.

Temporada de considerable duración.

Estética

(Del gr. αἰσθητικός, sensible).

Perteneciente o relativo a la percepción o apreciación de la belleza.

Artístico, de aspecto bello y elegante.

Ciencia que trata de la belleza y de la teoría fundamental y filosófica del arte.

Conjunto de elementos estilísticos y temáticos que caracterizan a un determinado autor o movimiento artístico.

Armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza.

(Del griegas αἰσθητική (aisthētikḗ) «sensación, percepción», de αἴσθησις (aisthēsis) «sensación, sensibilidad», e -ικά (ica) «relativo a».

La estética es la rama de la filosofía que tiene por objeto el estudio de la esencia y la percepción de la belleza.

La estética estudia las razones y las emociones estéticas, así como las diferentes formas del arte.

La Estética, así definida, es el dominio de la filosofía que estudia el arte y sus cualidades, tales como la belleza, lo eminente, lo feo o la disonancia

Estilo

(Del lat. stilus, y este del gr. στῦλος).

Uso, práctica, costumbre, moda.

Carácter propio que da a sus obras un artista plástico o un músico.

Conjunto de características que individualizan la tendencia artística de una época.

Serie de elementos técnicos e iconográficos que caracterizan la obra de un autor, una escuela, una región o un período histórico.

Entropía

(Del gr. (έντροπία)).

Significa evolución o transformación. Fue Rudolf Clausius quien le dio nombre y la desarrolló durante la década de 1850.

En el ámbito de la teoría de la información la entropía, también llamada entropía de la información y entropía de Shannon (en honor a Claude E. Shannon), mide la incertidumbre de una fuente de información.

La Entropía también se puede considerar como la cantidad de información promedio que contienen los símbolos usados.

En termodinámica, la entropía (simbolizada como S) es una magnitud física que permite, mediante cálculo, determinar la parte de la energía que no puede utilizarse para producir trabajo.

Evolución

(Del lat. evolutio, -ōnis).

Desarrollo de las cosas o de los organismos, por medio del cual pasan gradualmente de un estado a otro.

Hipótesis

(Del lat. hypothēsis, y este del gr. υπόθεσις).

Suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia.

Proposición aceptable que ha sido formulada a través de la recolección de información y datos, aunque no esté confirmada, sirve para responder de forma tentativa a un problema con base científica.

Puede usarse como una propuesta provisional que no se pretende demostrar estrictamente, o puede ser una predicción que debe ser verificada por el método científico.

Holismo

(De holo- e -ismo).

Doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen.

Semántica

(Del gr. σημαντικός, significativo).

Perteneciente o relativo a la significación de las palabras.

Estudio del significado de los signos lingüísticos y de sus combinaciones, desde un punto de vista sincrónico o diacrónico.

Se refiere a los aspectos del significado, sentido o interpretación del significado de un determinado elemento, símbolo, palabra, expresión o representación formal.

Semiología

(Del gr. σημείον, signo, y -logía).

Estudio de los signos en la vida social.

Se define como el estudio de los signos, su estructura y la relación entre el significante y el concepto de significado. Los alcances de la semiótica, de la misma manera que su relación con otras ciencias y ramas del conocimiento, son en extremo amplios.

Semiótica

(Del gr. σημειωτική).

f. semiología (|| estudio de los signos en la vida social). Teoría general de los signos.

Sintaxis

(Del lat. syntaxis, y este del gr. σύνταξις, de συντάσσειν, coordinar).

f. Gram. Parte de la gramática que enseña a coordinar y unir las palabras para formar las oraciones y expresar conceptos.

f. Inform. Conjunto de reglas que definen las secuencias correctas de los elementos de un lenguaje de programación.

Taxonomía

(Del gr. τάξις, ordenación, y -nomía).

Ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación. Se aplica en particular, dentro de la biología, para la ordenación jerarquizada y sistemática, con sus nombres, de los grupos de animales y de vegetales.

Clasificación (|| acción y efecto de clasificar).

Teoría

(Del gr. θεωρία).

Conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación.

Serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos.

Hipótesis cuyas consecuencias se aplican a toda una ciencia o a parte muy importante de ella.

Entre los antiguos griegos, procesión religiosa.

Sistema lógico-deductivo constituido por un conjunto de hipótesis o asunciones.

(Del griego θεωρεῖν, "observar" o más bien se refiere a un pensamiento especulativo).

Al igual que la palabra especular, tiene relación con "mirar", "ver". Proviene de theoros (espectador), formada de thea (vista) y horar (ver). De acuerdo con algunas fuentes, theorein era frecuentemente utilizado en el contexto de observar una escena teatral, lo que quizá explica por qué algunas veces la palabra teoría es utilizada para representar algo provisional o no completamente real.

Otras fuentes han supuesto el origen de theoría en Theos (Zeus) orao, es decir una visión (orao) desde la perspectiva de Dios (in conspectu Dei o visión de Dios)

Tesis

(Del lat. thesis, y este del gr. θέσις).

Conclusión, proposición que se mantiene con razonamientos.

(Del griego (θέσις thésis 'establecimiento, proposición, colocación', aquí en el sentido de 'lo propuesto, lo afirmado, lo que se propone'; originalmente de tithenai 'archivar').

Es una afirmación cuya veracidad ha sido argumentada, demostrada o justificada de alguna manera. Generalmente enuncia una proposición científica, un axioma o un hecho demostrable.

Transformación

(Del lat. *transformatio*, *-ōnis*).

Acción y efecto de transformar.

Mudanza de conducta, de propósito o de actitud.

Desarrollo o transformación de las ideas o de las teorías.

Cambio de forma.

Valor

(Del lat. *valor*, *-ōris*).

Grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite.

Alcance de la significación o importancia de una cosa, acción, palabra o frase.

Cualidad que poseen algunas realidades, consideradas bienes, por lo cual son estimables. Los valores tienen polaridad en cuanto son positivos o negativos, y jerarquía en cuanto son superiores o inferiores.

BIBLIOGRAFIA

Acha, J. (2008). *La apreciación artística y sus efectos* (2da ed.). México, México: Trillas.

Acha, J. (2009). *Introducción a la teoría de los diseños* (4ta. ed.). México: Trillas.

Adamant. (2014). Recuperado el 9 de Diciembre de 2015, de

<http://www.adamant.mx/adamant1/torre-adamant-arquitectura.html>

Amador Bech, J. (2008). *El significado de la obra de arte: Conceptos básicos para la interpretación de las artes visuales*. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

Archdaily. (4 de Marzo de 2011). Recuperado el 22 de Septiembre de 2014, de Ópera de

Guangzhou / Zaha Hadid Architects: <http://www.archdaily.mx/mx/626383/pera-de-guangzhou-zaha-hadid-architects>

Archdaily. (1 de Agosto de 2011). Recuperado el 21 de Septiembre de 2014, de Escuela de Artes

Visuales de Oaxaca / Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha:

<http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>

Archdaily. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Adamant - Mayer Hasbani:

<http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani/54a17bfae58eced0e900008d>

Archdaily. (2012 de Mayo de 2012). Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de Sede de CCTV /

OMA | ArchDaily México: <http://www.archdaily.mx/mx/02-159363/sede-de-cctv-oma>

Archys. (s.f.). Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de Estadio Olimpico Nacional de Beijing – El Nido de pajaros: <http://www.arqhys.com/arquitectura/estadio-nacional-beijing.html>

Arquitectura. (29 de Enero de 2011). Obtenido de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura#Algunas_definiciones_de_arquitectura

Britanica, E. (1994). *Arquitectura* (15 ed., Vol. 13).

Britanica, E. (1994). *Estetica* (15 ed., Vol. 13).

Bruder, W. (1995). *Will Bruder Architects*. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de Byrne/Bills

Residence: <http://willbruderarchitects.com/project/byrnebills-residence/>

Buildipedia. (18 de Junio de 2012). Recuperado el 10 de Octubre de 2015, de Kursaal

Convention Center and Auditorium: <http://buildipedia.com/aec-pros/featured-architecture/kursaal-convention-center-and-auditorium-san-sebastian>

Classora. (15 de Octubre de 2011). Obtenido de Ranking de los países más ricos del mundo por

PIB según el banco mundial: <http://es.classora.com/reports/t24369/ranking-de-los-paises-mas-ricos-del-mundo-por-pib-segun-el-banco-mundial>

De Bedolla, M. (24 de Abril de 2013). *Espacios en construccion*. Recuperado el 22 de

Septiembre de 2014, de Frank Gehry. Clínica de Salud Mental Lou Ruvo:

<http://espaciosenconstruccion.blogspot.mx/2013/04/frank-gehry-clinica-de-salud-mental-lou.html>

Diccionario Akal de Estética. (1998). (A. Grasa, X. Meilán Pita, C. Mercadal, & A. Ruiz

Saraniago, Trads.) Ediciones Akal S.A.

Elemental. (2014). Recuperado el 30 de Enero de 2015, de Centro de Innovación UC:

<http://www.elementalchile.cl/projects/centro-de-innocavion-uc-anacleto-angelini/>

Enciclopedia Hispanica. (1990). *Arquitectura*. Enciclopedia Britanica Publishers Inc.

Recuperado el 2012

Enciclopedia Hispanica. (1990). *Estética*. Enciclopedia Britanica Publishers Inc.

Gombrich, E. H. (2011). *La historia del arte*. Londres: PHAIDON.

HDR. (20 de Octubre de 2013). Obtenido de Indice de Desarrollo Humano:

<http://hdr.undp.org/es/estadisticas/idh/>

HDR. (20 de Octubre de 2013). Obtenido de Informe sobre Desarrollo Humano 2013:

http://hdr.undp.org/en/media/HDR2013_ES_Summary.pdf

Historia de la estética. (29 de Enero de 2011). Obtenido de Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9tica>

Holl, S. (2004). *Steven Holl*. Recuperado el 17 de Octubre de 2014, de

<http://www.stevenholl.com>: <http://www.stevenholl.com/projects/nail-collectors-house>

INEGI. (2009). Recuperado el 18 de Diciembre de 2015, de Producto Interno Bruto por

Identidad Federativa:

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/economia/default.aspx?tema=me&e=21>

INEGI. (2010). Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de Censo de Poblacion de Puebla 2010.

INEGI. (2011). Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de Informacion Puebla:

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/default.aspx?tema=me&e=21>

- Ingels, B. (2010). *Yes Is More. Un arquicomix sobre la evolución arquitectónica*. Dinamarca: Taschen.
- Jantzen, M. (16 de Octubre de 2014). *Michael Jantzen*. Obtenido de www.michaeljantzen.com:
<http://www.michaeljantzen.com/M-HOUSE.html>
- Jodidio, P. (2008). *100 Contemporary Architects*. China: Taschen.
- Kenneth, F. (2009). *Historia crítica de la arquitectura moderna* (4ta. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Leach, N. (2001). *La an-estética de la arquitectura*. Cambridge, Massachusetts, EE.UU.: Gustavo Gili.
- Lozano Fuentes, J. M. (2003). *Historia del Arte* (24ta. Reimp ed.). México: CECSA.
- Martínez, C. M. (s.f.). *LICEUS*. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de EL ARTE DE LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS: <http://www.liceus.com/cgi-bin/ac/pu/04993.asp>
- Mayers Hasbani*. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Adamant:
<http://mayerhasbani.com/Work.php>
- Meier, R. (16 de Octubre de 2014). *Richard Meier*. Obtenido de [richardmeier.com](http://www.richardmeier.com):
<http://www.richardmeier.com/?projects=jubilee-church-2>
- Mi Moleskine Arquitectónico*. (7 de Abril de 2009). Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de TOYO ITO: TOD'S OMOTESANDO:
<http://moleskinearquitectonico.blogspot.mx/2009/04/toyo-ito-edificios-comerciales.html>
- Milk Investments*. (s.f.). Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de <http://www.milkinvestments.com/nosotros.html>
- Montaner, J. M. (2007). *Arquitectura y crítica* (2da. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Montaner, J. M. (2011). *La modernidad superada* (2da. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Noelle, L. (1993). *Arquitectos contemporáneos de México* (2da. ed.). México: Trillas.

Puebla. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Acerca de Puebla:

<http://www.puebla.gob.mx/acerca-de-puebla>

Puebla. (2015). Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica_y_gobierno_de_Puebla

Puebla. (2015). Recuperado el 25 de Noviembre de 2015, de Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Puebla>

Refence, W. (20 de Enero de 2011). *Estetica*. Recuperado el 20 de Enero de 2011, de

www.wordreference.com.

Reference, W. (20 de Enero de 2011). *www.wordreference.com*. Recuperado el 20 de Enero de

2011, de Arquitectura.

REOCITIES. (2006). Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de Nunotani Headquarters

Building: <http://www.reocities.com/arquique/peter/peternh.html>

Ruskin, J. (1849). *Las siete lamparas de la arquitectura* (13ra. ed.). (M. Crespo, Trad.)

Ediciones Coyoacan S.A de C.V.

Sanchez Vazquez, A. (1993). *Invitación a la estética*. MEXICO: DEBOLSILLO.

Sepúlveda, L. M. (12 de Enero de 2000). *Réplica 21*. Recuperado el Febrero de 2014, de Las

Artes Visuales en los Años 90:

http://www.replica21.com/archivo/articulos/s_t/045_sepulveda_artes90.html

Sostres, J. M. (1983). *Opiniones sobre arquitectura*. Murcia: Consejería de Cultura y Educación de la comunidad Autónoma.

Studio Libeskind. (2012). Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de The Run Run Shaw

Creative Media Centre: <http://libeskind.com/work/the-run-shaw-creative-media-centre>

Toledo, F. (27 de Marzo de 2012). *El Plan Z Arquitectura*. Recuperado el 13 de Septiembre de

2014, de Coop Himmelblau: [http://elplanz-arquitectura.blogspot.mx/2012/03/coop-](http://elplanz-arquitectura.blogspot.mx/2012/03/coop-himmelblau-cines-ufa-dresde.html)

[himmelblau-cines-ufa-dresde.html](http://elplanz-arquitectura.blogspot.mx/2012/03/coop-himmelblau-cines-ufa-dresde.html)

Velasco León, E. (1990). *Como acercarse a la arquitectura*. México: Dirección General de

Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Acha, J. (2008). *La apreciación artística y sus efectos* (2da ed.). México, México: Trillas.

Acha, J. (2009). *Introducción a la teoría de los diseños* (4ta. ed.). México: Trillas.

Adamant. (2014). Recuperado el 9 de Diciembre de 2015, de

<http://www.adamant.mx/adamant1/torre-adamant-arquitectura.html>

Amador Bech, J. (2008). *El significado de la obra de arte: Conceptos básicos para la*

interpretacion de las artes visuales. México: Direccion General de Publicaciones y

Fomento Editorial.

Archdaily. (1 de Agosto de 2011). Recuperado el 21 de Septiembre de 2014, de Escuela de Artes

Visuales de Oaxaca / Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha:

[http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-](http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de)

[arquitectura-mauricio-rocha](http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha)

Archdaily. (4 de Marzo de 2011). Recuperado el 22 de Septiembre de 2014, de Ópera de Guangzhou / Zaha Hadid Architects: <http://www.archdaily.mx/mx/626383/pera-de-guangzhou-zaha-hadid-architects>

Archdaily. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Adamant - Mayer Hasbani: <http://www.archdaily.mx/mx/759701/adamant-mayer-hasbani/54a17bfae58eced0e900008d>

Archdaily. (2012 de Mayo de 2012). Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de Sede de CCTV / OMA | ArchDaily México: <http://www.archdaily.mx/mx/02-159363/sede-de-cctv-oma>

Archys. (s.f.). Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de Estadio Olimpico Nacional de Beijing – El Nido de pajaros: <http://www.arqhys.com/arquitectura/estadio-nacional-beijing.html>

Arquitectura. (29 de Enero de 2011). Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura#Algunas_definiciones_de_arquitectura

Britanica, E. (1994). *Arquitectura* (15 ed., Vol. 13).

Britanica, E. (1994). *Estetica* (15 ed., Vol. 13).

Bruder, W. (1995). *Will Bruder Architects*. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de Byrne/Bills Residence: <http://willbruderarchitects.com/project/byrnebills-residence/>

Buildipedia. (18 de Junio de 2012). Recuperado el 10 de Octubre de 2015, de Kursaal Convention Center and Auditorium: <http://buildipedia.com/aec-pros/featured-architecture/kursaal-convention-center-and-auditorium-san-sebastian>

Classora. (15 de Octubre de 2011). Obtenido de Ranking de los países más ricos del mundo por PIB según el banco mundial: <http://es.classora.com/reports/t24369/ranking-de-los-paises-mas-ricos-del-mundo-por-pib-segun-el-banco-mundial>

De Bedolla, M. (24 de Abril de 2013). *Espacios en construccion*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2014, de Frank Gehry. Clínica de Salud Mental Lou Ruvo: <http://espaciosenconstruccion.blogspot.mx/2013/04/frank-gehry-clinica-de-salud-mental-lou.html>

Diccionario Akal de Estética. (1998). (A. Grasa, X. Meilán Pita, C. Mercadal, & A. Ruiz Saraniego, Trads.) Ediciones Akal S.A.

Elemental. (2014). Recuperado el 30 de Enero de 2015, de Centro de Innovación UC: <http://www.elementalchile.cl/projects/centro-de-innocavion-uc-anacleto-angelini/>

Enciclopedia Hispanica. (1990). *Arquitectura*. Enciclopedia Britanica Publishers Inc. Recuperado el 2012

Enciclopedia Hispanica. (1990). *Estética*. Enciclopedia Britanica Publishers Inc.

Gombrich, E. H. (2011). *La historia del arte*. Londres: PHAIDON.

HDR. (20 de Octubre de 2013). Obtenido de Informe sobre Desarrollo Humano 2013: http://hdr.undp.org/en/media/HDR2013_ES_Summary.pdf

HDR. (20 de Octubre de 2013). Obtenido de Indice de Desarrollo Humano: <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/idh/>

Historia de la estética. (29 de Enero de 2011). Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9tica>

Holl, S. (2004). *Steven Holl*. Recuperado el 17 de Octubre de 2014, de

<http://www.stevenholl.com>: <http://www.stevenholl.com/projects/nail-collectors-house>

INEGI. (2009). Recuperado el 18 de Diciembre de 2015, de Producto Interno Bruto por

Identidad Federativa:

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/economia/default.aspx?tema=me&e=21>

INEGI. (2010). Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de Censo de Poblacion de Puebla 2010.

INEGI. (2011). Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de Informacion Puebla:

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/default.aspx?tema=me&e=21>

Ingels, B. (2010). *Yes Is More. Un arquicomix sobre la evolución arquitectónica*. Dinamarca:

Taschen.

Jantzen, M. (16 de Octubre de 2014). *Michael Jantzen*. Obtenido de www.michaeljantzen.com:

<http://www.michaeljantzen.com/M-HOUSE.html>

Jodidio, P. (2008). *100 Contemporary Architects*. China: Taschen.

Kenneth, F. (2009). *Historia critica de la arquitectura moderna* (4ta. ed.). Barcelona, España:

Gustavo Gili.

Leach, N. (2001). *La an-estética de la arquitectura*. Cambridge, Massachusetts, EE.UU.:

Gustavo Gili.

Lozano Fuentes, J. M. (2003). *Historia del Arte* (24ta. Reimp ed.). México: CECSA.

Martínez, C. M. (s.f.). *LICEUS*. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de EL ARTE DE LOS

ÚLTIMOS 25 AÑOS: <http://www.liceus.com/cgi-bin/ac/pu/04993.asp>

Mayers Hasbani. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Adamant:

<http://mayerhasbani.com/Work.php>

Meier, R. (16 de Octubre de 2014). *Richard Meier*. Obtenido de richardmeier.com:

<http://www.richardmeier.com/?projects=jubilee-church-2>

Mi Moleskine Arquitectonico. (7 de Abril de 2009). Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de

TOYO ITO: TOD'S OMOTESANDO:

<http://moleskinearquitectonico.blogspot.mx/2009/04/toyo-ito-edificios-comerciales.html>

Milk Investments. (s.f.). Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de

<http://www.milkinvestments.com/nosotros.html>

Montaner, J. M. (2007). *Arquitectura y crítica* (2da. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Montaner, J. M. (2011). *La modernidad superada* (2da. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Noelle, L. (1993). *Arquitectos contemporáneos de México* (2da. ed.). México: Trillas.

Puebla. (2015). Recuperado el 25 de Noviembre de 2015, de Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Puebla>

Puebla. (2015). Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica_y_gobierno_de_Puebla

Puebla. (2015). Recuperado el 21 de Diciembre de 2015, de Acerca de Puebla:

<http://www.puebla.gob.mx/acerca-de-puebla>

Refence, W. (20 de Enero de 2011). *Estetica*. Recuperado el 20 de Enero de 2011, de

www.wordreference.com.

Reference, W. (20 de Enero de 2011). *www.wordreference.com*. Recuperado el 20 de Enero de

2011, de Arquitectura.

REOCITIES. (2006). Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de Nunotani Headquarters

Building: <http://www.reocities.com/arquique/peter/peternh.html>

Ruskin, J. (1849). *Las siete lamparas de la arquitectura* (13ra. ed.). (M. Crespo, Trad.)

Ediciones Coyoacan S.A de C.V.

Sanchez Vazquez, A. (1993). *Invitación a la estética*. MEXICO: DEBOLSILLO.

Sepúlveda, L. M. (12 de Enero de 2000). *Réplica 21*. Recuperado el Febrero de 2014, de Las

Artes Visuales en los Años 90:

http://www.replica21.com/archivo/articulos/s_t/045_sepulveda_artes90.html

Sostres, J. M. (1983). *Opiniones sobre arquitectura*. Murcia: Consejería de Cultura y Educacion de la comunidad Autónoma.

Studio Libeskind. (2012). Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de The Run Run Shaw

Creative Media Centre: <http://libeskind.com/work/the-run-shaw-creative-media-centre>

Toledo, F. (27 de Marzo de 2012). *El Plan Z Arquitectura*. Recuperado el 13 de Septiembre de

2014, de Coop Himmelblau: <http://elplanz-arquitectura.blogspot.mx/2012/03/coop-himmelblau-cines-ufa-dresde.html>

Velasco León, E. (1990). *Como acercarse a la arquitectura*. México: Dirección General de

Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.