

**ARQUITECTURA PREHISPANICA Y ACTUALIDAD
PERCEPCIÓN, MEMORIA Y RECICLAJE FORMAL**

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Visión del arte prehispánico del S. XVI a la actualidad

Noción de arquitectura prehispánica

Principales enfoques historiográficos para su estudio

Nuevas perspectivas metodológicas

FORMA E IMAGEN

Gestalt y percepción visual

Generalidades, historia, avances.

Equivalencia, oposición. Inclusión, exclusión. Semejanza y diferencia.

Complejidad y simplicidad.

Construcción de la imagen como sistema de fuerzas visuales.

Grados de articulación. Formas completas e incompletas.

Eficacia, claridad. Leyes geométricas y percepción visual.

Leyes de percepción visual

- Leyes generales de la gestalt (semejanza y agrupación, continuidad y secuencia direccional)

- Relaciones entre figura y fondo.

ANÁLISIS FORMAL Y ESPACIAL

Estructura formal y significado (Estructuralismo de Levi-Strauss)

Aplicación al lenguaje formal

Hermenéutica y método. Teoría de la interpretación (Gadamer y Ricoeur)

Aplicación al lenguaje formal

Semióticas visuales

Metáfora, símbolo y arquetipo.

Visualidad y espacio

Espacio vivencial

Espacio conceptual

Espacio y mensaje cultural (comunidad, mito, poder)

Historicidad del espacio arquitectónico

Necesidad de nuevos enfoques

GESTALT Y ARQUITECTURA MESOAMERICANA

- Vacío y volumen cerrado en la arquitectura mesoamericana: diálogo entre volúmenes, plataformas y paisaje. Plazas y basamentos piramidales. Alzados y perspectiva. (Referir a láminas)

- Límites espaciales y enmarcamientos en la arquitectura mesoamericana: cambios de nivel, espacio delimitado a cielo abierto, cuerpos piramidales, delimitación de plazas, murallas, coatepantli, etc. (láminas)

- Continuidad y ruptura. Aplicar a tablero talud. Calzada de los Muertos en Teotihuacan. Continuidad en dos dimensiones: alzados piramidales y ruptura en tres dimensiones remetimientos entre los cuerpos piramidales. Cambios de nivel, articulación del conjunto y autonomía de espacios abiertos aislados.

- Forma cerrada y forma abierta

Límites reales y límites virtuales. Arquitectura a cielo abierto. Patios, Plazas.

Transformación dinámica de cerrado en abierto y viceversa.

Trayectorias determinadas y abiertas.

Imagen unitaria y formas pregnantes

Aplicación arquitectónica:

Unidad por orden de semejanzas (cuadrados, rectángulos, círculos)

Unidad por límites espaciales, emplazamiento, topografía. (conjuntos y subconjuntos)

Unidad por ejes visuales

Unidad por ritmo (orientación de accesos, secuencias)

Unidad por materiales, construcción, textura, color.

RELACIONES ESPACIALES Y SIGNIFICADO

Horizontalidad y verticalidad. Contraste.

Relación abajo-arriba en la visualidad. Relaciones de poder.

Fusión e individuación. Seguridad y vulnerabilidad. Plaza, fusión (continente, entropía). Templo: Individuación. Arquitectura como extensión del cuerpo simbólico del sacerdote y el sacrificado.

Arquitectura como escenario ritual y actualización del mito. Dinámicas visuales.

Convergencia – focalidad. Remates visuales. Atención focalizada.

Divergencia: dualidad, Templo Mayor. Alternancia de la mirada, oscilación.

Atomización - Acrópolis mayas.

Integración y fragmentación. Articulación de plazas y volúmenes

Adentro-afuera. Misterio y revelación. Arquitectura y máscara.

Jerarquía. Escala y posición. Orden fijo de categorías sociales.

Relación interior-exterior. Características de la arquitectura a cielo abierto.

Análisis en planta. Análisis en perspectiva. Variantes tipológicas

Espacio plegado y desplegado. Extensión del espacio y generación del tiempo.

RECICLAJE FORMAL

**Imagen y memoria colectiva. Hitos visuales. Marcas, tradición.
Continuidad histórica y reciclaje de formas. Modalidades del nacionalismo.
Apropiación del pasado. Caso del pasado mesoamericano**

Persistencia de los códigos.

Deconstrucción y comunicación (Derrida)

**Estructura del lenguaje formal (estilo) y obra particular como acto
concreto del discurso (Ricoeur)**

FORMA, ESPACIO Y SIGNIFICADO EN LA ARQUITECTURA MESOAMERICANA

Análisis particular de sitios

Composición geométrica

La geometría como gramática de la forma

Regularidad – irregularidad

Relación centro periferia

Ejes y abatimientos. Simetría-espejo

Semejanza y variación. Ritmos y trayectorias espaciales.

Escala y concepto de monumentalidad

Proporción y trazos reguladores

Sección áurea y gnomones

Composición modular y fractal

Estructuras superpuestas

Volumetría y forma

Relación plaza-basamento-templo
Ritmos en el complejo tablero-talud
Molduras, cornisas, claroscuro.

Textura y color
Materiales
Colores principales y su significado

Integración plástica

Escultura integrada a la arquitectura
Pintura integrada a la arquitectura

Integración al medio físico

Orientación
Integración al paisaje
Arqueoastronomía

PATRONES PREHISPÁNICOS EN LA ARQUITECTURA DEL S. XX

Idealización clásica
Monumentos, obras de pintura con tema prehispánico en el porfiriato.
Influencia decorativa
Obras del primer nacionalismo: neoaztequismo y neomaya.
Contradicción entre modernidad y revival
Primer funcionalismo y rechazo de modelos históricos. Aburto, O'Gorman
Convergencia entre estética moderna y arquitectura prehispánica
Asimilación de la geometría mesoamericana. Presencia prehispánica en Ciudad Universitaria

**Actualización de la monumentalidad. Obras de Agustín Hernández y Pedro
Ramírez Vázquez**

**Actualización del sentido del espacio abierto. Obras de Zabudovsky y
González de León**

PERSPECTIVA DE LA IDENTIDAD ANTE LA GLOBALIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

Aproximarse a la arquitectura prehispánica es un reto para el arquitecto, el historiador o el teórico. La falta de fuentes originales que se refieran al uso del espacio nos sitúa en el terreno de las hipótesis.

Contamos con la evidencia arqueológica que proporcionan los centros ceremoniales; los edificios y plazas que los conforman, la escultura y la pintura deben hablarnos por sí mismos. La presencia de estas manifestaciones con su lenguaje estético contundente nos lleva a preguntarnos qué nos dicen las formas acerca de la vida de nuestros ancestros. La respuesta está cifrada en claves culturales que desconocemos, pero sin duda está presente como una codificación implícita en la forma.

Según afirma Kubler, en la producción de objetos significativos a través de la historia el objeto artístico ocupa una posición privilegiada, tanto por la trascendencia de sus temas como por sus cualidades estéticas. Ambos aspectos deben ser estudiados para lograr su comprensión.¹ Es tan importante aquello que la obra dice como la manera en que lo hace.

En las artes figurativas es fácil delimitar el tema y las calidades plásticas, pero en la arquitectura no es tan evidente. Lo más aproximado al tema en arquitectura es el género arquitectónico, el destino y la función utilitaria de la obra. Estos aspectos pueden perderse con el contexto original de la obra; en cambio el aspecto formal en la arquitectura es evidente y siempre propicio al análisis.

El aspecto temático en la arquitectura prehispánica, su contenido, el asunto del que trata, es equivalente a su función y destino, los cuales en sentido estricto desconocemos. Sólo contamos con las crónicas del siglo XVI, cuyas descripciones dan noticia de las ciudades y edificaciones, vistas con los ojos de hombres renacentistas que los interpretaban según los modelos europeos que conocían. La utilidad de estas fuentes es innegable, siempre y cuando las abordemos desde la problemática propia de su historicidad.

¹ Ver: Kubler, Shape in time pp.

En el sentido del uso integral del espacio arquitectónico cabe preguntarnos hasta qué punto en la organización del mismo se reflejan las particularidades de su función y si nos es posible interpretar su significado desde la actualidad. En otras palabras, la cuestión apunta hacia el alcance de la interpretación a partir de la obra en sí, como propuesta espacial y formal.

Un enfoque dialéctico que relacione la aportación de las fuentes documentales con las manifestaciones espaciales y formales de la arquitectura del pasado puede fundamentar una hipótesis coherente, siguiendo las pautas de Gadamer en su hermenéutica y las de Ricoeur en su teoría de la interpretación.

Para el análisis del espacio arquitectónico mesoamericano las categorías básicas serán abierto-cerrado; arriba-abajo; exterior-interior. Se tomarán en cuenta escala y proporción para definir el concepto de monumentalidad. Se analizará el concepto de límites reales y virtuales tanto en espacio interior como en exteriores.

Para en análisis formal contamos con las aportaciones de la gestalt, el análisis geométrico, la visión holográfica de la composición y el concepto de universo plegado y desplegado. Aunado a estas propuestas de investigación se tomarán como base aquellas propuestas de los teóricos e historiadores del arte y de la arquitectura que resulten pertinentes para nuestro objeto de estudio.

Se habrán de obtener así los patrones fundamentales de configuración espacial del período prehispánico en sus diferentes momentos y regiones.

El siguiente problema a considerar es la manera en que se ha dado la apropiación histórica del universo formal prehispánico hasta nuestros días y establecer las características de su interpretación actual. Aquí la historicidad es fundamental; cada época condiciona la selección de paradigmas del pasado que le son afines y los reinterpreta de acuerdo a sus valores.

La valoración del arte mesoamericano ha pasado por diferentes momentos: el rechazo colonial, la idealización exótica del porfiriano, la exaltación autóctona posrevolucionaria y la retórica de estado durante buena parte del siglo XX.

En México a partir de la revolución mexicana creció el interés por la cultura prehispánica como signo de identidad nacional. En la política de estado las

reminiscencias del pasado indígena y su actualización han sido un medio de legitimación ideológica y partidista que ha construido la imagen de México en el mundo entero. Donde este fenómeno actuó con mayor proyección fue en la pintura mural que ha trascendido más allá de nuestras fronteras.

1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.1.- Visión del arte prehispánico del S. XVI a la actualidad

En líneas generales, el balance del siglo XVI es positivo para la arquitectura y el urbanismo prehispánicos y negativo para la escultura y la pintura.

La arquitectura prehispánica se valora durante la conquista por su carácter abstracto y por su grandiosidad. El primer punto se apoya en que la geometría y la composición arquitectónica no tienen connotaciones ideológicas: una plaza se valora en función de su trazo y proporciones; un basamento impresiona en razón de su escala y volumetría, independientemente de sus funciones. Estas consideraciones son válidas como primera impresión, pero a medida que avanza la conquista, esto resulta discutible, pues, según los cronistas, cuando los españoles descubren la función sacrificial de los edificios religiosos y el papel que estos desempeñan en los rituales, se horrorizan y rechazan aquellos recintos donde los sacerdotes realizaban sus ofrendas y sacrificios humanos.² La admiración inicial se ve pronto sustituida por una voluntad de exterminio de todo vestigio de la antigua religión. Los templos y basamentos son derribados y sobre ellos se construyen monasterios y catedrales, como en el caso de Templo Mayor.

En cuanto a la grandiosidad, ciertamente la escala monumental de la arquitectura mexicana impresionó a los conquistadores; muestra de ello es que compararon con mezquitas y torres los basamentos piramidales. Desde las primeras crónicas se hizo patente el asombro de los conquistadores ante el orden urbanístico de los recintos ceremoniales.³ Esta reacción inicial, no fue en el fondo

² Bernal Díaz del Castillo. *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Ed. Promociones Editoriales mexicanas. México, 1979. pag. 164

³ Díaz del Castillo, op. cit. p. 173-193.

admiración hacia los valores arquitectónicos y urbanísticos, se trató más bien de una exaltación de la importancia del territorio a conquistar para gloria de la corona española, cuya recompensa para los conquistadores iría en proporción a la riqueza de los reinos allegados al imperio.

Hacia la escultura, la reacción generalizada era de horror hacia aquellas "cosas de monstruos" y "malas figuras". Tal era la impresión de los conquistadores ante la imaginería prehispánica.⁴

Nuevamente, aclaremos que este rechazo no se produce por motivos puramente estéticos, sino en razón del choque cultural que satanizó a la religión prehispánica.

El rechazo a todo paganismo estaba exacerbado por la reciente reconquista española que recién había expulsado de su territorio a los árabes; para los conquistadores, la religión náhuatl era sólo una forma de idolatría con rituales cruentos; y la escultura, por lo tanto, fue perseguida como la encarnación de tal idolatría; las representaciones de los dioses se consideraban ídolos, y se perseguían con saña para ser destruidas, al grado de que muchas de ellas fueron escondidas por el pueblo para que pudieran preservarse. Tal pudo ser el caso de Coatlicue y la Piedra del Sol.

Durante el S. XVII comienza una leve apertura para asimilar las diferencias radicales entre arte indígena y arte europeo, con la consiguiente valoración de lo prehispánico, especialmente en el caso de Sigüenza y Góngora,⁵ quien como científico y humanista que era no podía permanecer indiferente ante el legado de una gran cultura, aunque ésta sea ajena al sistema de valores impuesto por la metrópoli española. Él sabía que su estudio abriría nuevas puertas a la investigación. Sigüenza se interesó en los campos de la astronomía y el estudio del calendario prehispánico. Aunque esta valoración temprana obedece a criterios científicos más que estéticos, no cabe duda de que abrió un camino, al llamar la atención sobre la trascendencia de las culturas originales de América.

⁴ Justino Fernández, "Coatlicue" en *Estética del arte mexicano*. pp. 33-35.

Los comentarios citados son de las *Cartas del conquistador anónimo*, y de la *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, de Bernal Díaz.

⁵ *Ibid.*, p. 37.

El siglo XVIII trajo un cambio de actitud, ilustrado por las ideas de los jesuitas, quienes fueron expulsados de los dominios españoles en 1767.

En concordancia con este criterio Alejandro de Humboldt soñaba con ver en el patio de la Academia de San Carlos las esculturas monumentales prehispánicas, junto a las esculturas del mundo clásico.⁶

En estos casos habría que preguntarse si esta valoración del arte prehispánico, al equipararlo con el mundo clásico, sería tan plausible, ya que, de alguna manera, esto marcó un criterio que nubló por mucho tiempo los valores autónomos del arte prehispánico; claro que de acuerdo a la época, cuyos modelos eran europeos, sería imposible aspirar a una valoración autóctona.

Durante el siglo XIX se desarrolla un interés creciente por el arte prehispánico, en especial por la arquitectura, cuyos edificios y relieves son dibujados con minucioso criterio arqueológico; entre los principales historiadores de la época, se cuentan: José Bernardo Couto y Manuel Orozco y Berra, ambos imbuidos por las corrientes estéticas de la época, que valoraban la escultura y la pintura en función de la imitación de modelos naturales, como única expresión plástica de prestigio en las academias.

En Alfredo Chavero⁷ tenemos un caso excepcional de apreciación de nuestro arte antiguo durante el siglo XIX. Este autor es el primero en considerar la belleza de las esculturas Coyolxauhqui y Coatlicue. En su extenso ensayo "*Historia antigua y de la conquista*", que aparece en *México a través de los siglos*; Chavero - a diferencia de su contemporáneo Orozco y Berra, quien se refería a la pintura prehispánica como simples "mamarrachos" - considera de alto valor estético las pinturas de códices como el Vaticano, y encarece la belleza de los relieves en los monumentos mayas. Aunque el juicio de Chavero es un juicio de gusto, y, en cierta forma, una afirmación del nacionalismo en boga, no deja de ser un claro indicio del interés que el arte prehispánico ha ido generando, conforme nos acercamos a nuestros días.

Para terminar el balance del siglo XIX, vale la pena recordar el experimento propuesto por Manuel Gamio y realizado por Salvador Toscano, a fin de averiguar

⁶ Ibid., p. 41.

⁷ Ibid., pp. 43-44.

el consenso del público hacia las esculturas más representativas del arte prehispánico: el resultado fue que la mayoría se inclinó definitivamente hacia las obras de aspecto naturalista como el Caballero Águila, la escultura de Cozcatlán, y algunas piezas de cerámica de Jalisco, Nayarit y Colima, donde los animales eran representados con gran exactitud y vitalidad. Esta encuesta demostró que los juicios de gusto del gran público están condicionados culturalmente por los preceptos aprendidos, que en este caso favorecen la copia fiel de modelos naturales derivada de la estética Neoclásica.

En la visión histórica del siglo XX Manuel G. Revilla⁸, sin comprender del todo el arte prehispánico, lo incluye como base de los desarrollos posteriores y le concede autonomía tomando en cuenta las diferencias culturales que lo caracterizan. En su resumen del proceso crítico, J. Fernández afirma:

*... no hay que olvidar que Revilla fue el primero entre mexicanos y extranjeros en hacerle frente desde 1893 a un tema nuevo para la historia, como era y es el arte indígena antiguo. Afirmarlo dentro del desarrollo histórico fue el principal acierto de Revilla y un nuevo avance en la conciencia histórica.*⁹

José Juan Tablada, por su parte, dedica al arte indígena casi la mitad de las páginas de su *Historia del arte en México* (1927). Dicha obra se inscribe en el momento del naciente nacionalismo postrevolucionario, y eso explica en mucho su exaltación de lo autóctono. Para Tablada el arte indígena no es ni naturalista, ni abstracto, sino decorativo, concepto que no se aclara del todo a lo largo de su obra, pues el autor reconoce el significado religioso de aquellos motivos que él mismo había considerado ornamentales.¹⁰

⁸ Ibid., pp. 45-47.

Justino Fernández se refiere al libro de Revilla : *El arte en México*, 2a edición, 1923.

⁹ Ibid., pp. 99-100.

¹⁰ Ibid., pp. 49-52.

En esta concepción decorativa del arte prehispánico se inscriben las reflexiones de Eulalia Guzmán,¹¹ quien trató de establecer los caracteres fundamentales del arte indígena.

Sin embargo, su insistencia en lo ornamental le resta profundidad al arte. Hoy sabemos que en el arte nada es ornamental, sino que todo forma parte de una estructura significativa. Los relieves, el estuco y la pintura constituyen un lenguaje indivisible de la expresión total de la obra artística.

La obra de Edmundo O'Gorman es muy importante, ya que en ella se plantean los problemas básicos del arte indígena; en su pequeño ensayo *El arte o de la monstruosidad* el primer problema es fundamentar la validez de la reflexión histórico-crítica hacia el arte prehispánico, dado que ignoramos si nuestra categoría de arte coincide con la que nuestros antepasados podían tener, si es que la tenían en el sentido que actualmente le damos; el segundo problema que aborda O'Gorman es el de la contemplación artística de la obra. La experiencia estética se ve condicionada muchas veces por ideales y modelos preconcebidos, entre ellos la belleza clásica, cuya expectativa ha impedido por mucho tiempo a los espectadores el goce estético de obras basadas en otros cánones, como aquellos que incluyen lo "monstruoso" como posible categoría estética.¹²

La valoración que J. Fernández hace de la aportación de O'Gorman se desprende de los siguientes comentarios:

En el ensayo de O'Gorman -escrito en 1940- resuenan las ideas de Simmel, Levy-Bruhl y Worringer...mas eso no quiere decir que sus ideas no sean propias y originales... Su ensayo significa el más poderoso y consciente esfuerzo para dar un sentido positivo al arte no clásico y hacer posible nuestra comprensión de él y, aun más, dar una nueva fundamentación al arte en general.

Justino Fernández se refiere al ensayo de Eulalia Guzmán titulado *Caracteres fundamentales del arte antiguo mexicano* (1933),

¹¹ Ibid., pp. 55-60.

¹² Ibid., 8-19.

La única crítica que se puede hacer a O'Gorman es que retoma en su obra el concepto de "monstruoso", calificativo saturado por el sentido peyorativo que otros autores le han conferido. Para O'Gorman, lo monstruoso es aquello que está fuera del orden natural; según él, lo monstruoso encarna un tipo de belleza derivado de la tradición mítica; esta belleza no aspira al equilibrio y al orden de la belleza clásica; por el contrario, obedece a otra categoría estética, donde lo imperfecto y lo "feo" tienen cabida en razón de que expresan limitaciones humanas, tales como la fatalidad de la muerte y la vulnerabilidad de ser humano frente al misterio universal. Para O'Gorman lo monstruoso implica la connotación de portento y de prodigio (del latín *monstrum*, prodigio), al mismo tiempo que alude a un orden antinatural. En tal sentido, la valoración de lo monstruoso oscila entre el terror y el pasmo. No podemos dejar de recordar con esto la noción que Kant propone para lo sublime, donde la magnitud y la intensidad de la experiencia estética crecen hasta hacerla colindar con el terror, volviéndola casi insoportable. Lo sublime eleva las facultades del espíritu a su máxima tensión. Recordemos que como ejemplo de lo sublime Kant propone el sentimiento que se produce ante los fenómenos de la naturaleza, tales como una tempestad, donde la fuerza del viento, unida a lo inconmensurable del mar, producen un sentimiento de temor, aunado a una admiración sin límites. En el mismo capítulo sobre lo sublime, contenido en su *Crítica del juicio*, Kant define lo monstruoso en estos términos:

*...monstruoso es un objeto que, por su magnitud, niega el fin que constituye su propio concepto.*¹³

Estas nociones kantianas de magnitud inherentes a lo sublime y a lo monstruoso no son recuperadas ni por O'Gorman, ni por J. Fernández en sus categorías estéticas, tal vez porque ninguno de ellos analiza a profundidad el problema de la escala y el concepto de monumentalidad.

Es notable la influencia de O'Gorman, ya que en la introducción a su ensayo sobre Coatlicue, J. Fernández se adhiere a la noción de un arte impuro,

¹³ Manuel Kant, *Crítica del juicio*, Ed. Espasa Calpe, México, 1990. pp. 145-169.

caracterizado por la "moribundez", como conciencia irrenunciable de la muerte, con la angustia existencial que esta lucidez conlleva. Estas características del ser humano en su devenir histórico conducen al arte por distintos caminos. No se trata de oponer a la naturaleza un orden distinto, sino de crear un nuevo orden; el arte, entonces, no es una variación de los modelos naturales, ni una deformación de los mismos, sino, en sentido estricto, la creación de otra realidad. Hacer arte es hacer existir aquello que no existía. De lo anterior se desprende que no sólo lo monstruoso se aparta de la naturaleza, sino que todo arte, como creación que es, está fuera del orden natural.

En la obra de Salvador Toscano: *Arte precolombino de México y de la América Central* (1944) destaca el capítulo "*La estética indígena*", donde se habla del estilo como la expresión formal de una cultura y se desecha la pretensión de universalidad de los cánones clásicos; detrás de estas ideas, se descubre la influencia de Worringer en el concepto de voluntad de forma como generadora del arte, y en la conciencia de que cada cultura encarna históricamente sus expresiones plásticas. Worringer también antecedentes seguros a los estudiosos del arte prehispánico con sus estudios acerca del arte egipcio y el gótico. Toscano aparece como un historicista que privilegia el cambio, lo que él llama la dinámica de los estilos, sobre el concepto de esencia inmutable. Lo que le criticaron en su momento Alfonso Caso y Justino Fernández es que haya dividido el libro según la clasificación tradicional de las artes y que no haya acudido a las unidades culturales que se presentan por regiones, para acentuar así el análisis de la dinámica del estilo.¹⁴

En Toscano aparecen también los conceptos de tremendismo, sublimidad y belleza como categorías estéticas correspondientes a las distintas etapas del estilo; lo tremendo correspondería al periodo arcaico, lo sublime al clásico, y lo bello al barroco.¹⁵

Justino Fernández asienta que "no hay gran expresividad artística sin belleza"¹⁶ y aunque el comentario se hace respecto a la estética de Paul Westheim, nos pa-

¹⁴ Fernández, Op. Cit. ., pp. 60-68.

¹⁵ *Ibíd.*, p. 68.

¹⁶ *Ibíd.*, p. 109.

rece pertinente aplicarlo al caso de Toscano, quien sólo relaciona la belleza con el último periodo de los estilos, en lugar de aceptar, como lo hace J. Fernández, que no hay una Belleza, sino varias bellezas, determinadas no sólo por las distintas culturas, sino también por los diversos momentos de los estilos. Sin embargo, Toscano ha sido el más completo heredero de la estética moderna, al asimilar a Kant en el concepto de lo tremendo y lo sublime; a Worringer en el enfoque psicológico e historicista; así como a Wolfflin y a Riegl en los enfoques formalistas. Es el suyo un trabajo ecléctico pleno de sugerencias y germen de nuevos enfoques.

Con esta apreciación se cierra el capítulo referente a historiadores mexicanos y se abre el correspondiente a los críticos e historiadores extranjeros.

El primero es John Lyoyd Stephens visto a través de Juan A. Ortega y Medina, quien publicó un ensayo titulado "Monroismo arqueológico".¹⁷ Lo que destaca en Stephens es su tentativa de considerar a los mayas el equivalente americano del clasicismo grecolatino, con absoluta independencia de las realizaciones europeas. Este clasicismo rebasa, según él, las fronteras de Hispanoamérica y constituye el patrimonio antiguo más valioso para Norteamérica, incluidos, en primer término, los Estados Unidos.¹⁸ Aquí se lee entre líneas: más que el deseo de otorgar autonomía al arte maya, el deseo de los estadounidenses es compartir con Latinoamérica un pasado glorioso.

Spinden en su obra *A study of Maya Art. Its subject matter and historical development* valora la religión como sustrato del arte maya, al que coloca por encima del arte asirio y egipcio, y al que sólo aventaja, el arte griego de la antigüedad. En general sus criterios estéticos no se apartan del naturalismo y sus principales aportaciones se dan en el terreno cronológico.¹⁹

El trabajo de Saville²⁰ es de tipo histórico descriptivo; valora la perfección técnica, pero sigue considerando al arte indígena como arte bárbaro.

¹⁷ "Monroismo arqueológico" aparece en *Cuadernos americanos*, México, 1953.

En él se ocupa Ortega y Medina de los viajes y notas del explorador Stephens, quien visitó Yucatán y Centroamérica entre 1839 y 1841

¹⁸ Ibid., pp. 68-75.

¹⁹ Fernández, Op. Cit., pp. 71-75.

²⁰ Ibid., p. 75.

The Goldsmith's Art, 1920; *Turquoise Mosaic Art*, 1922; *The Wood-Caver's Art*, 1925.

Según el etnólogo Lehmann²¹, los criterios de apreciación estética se centran en el binomio "impresionismo - expresionismo" como dos posibilidades que se alternan o se combinan como voluntades de creación plástica. Según este criterio el arte generado a partir de los estímulos del mundo exterior sería impresionista, y aquel cuya generación emane del interior del artista se consideraría expresionista. Para Lehmann, el arte prehispánico participa de ambas tendencias, aunque la dominante es la segunda.

A mi modo de ver el binomio impresionismo-expresionismo debiera reemplazarse por el de arte figurativo y arte abstracto, si entendemos por arte figurativo, aquel que imita en mayor o menor grado los modelos naturales, y por arte abstracto, aquel que expresa configuraciones emanadas del espíritu creador, en composiciones geométrizadas. Lo que resalta del trabajo de Lehmann, es que coloca al arte prehispánico a la altura de gran arte, e incorpora a su análisis principios generales de Estética.

Las apreciaciones de Thomas Athol Joyce,²² arqueólogo inglés, son predominantemente arqueológicas e históricas; coincide con Spinden en cuanto a la categoría del arte indígena, superior al asirio y al egipcio; coincide con él también en cuanto al carácter grotesco que observa en el arte maya; en lo que difieren estos dos autores es en que Joyce aprecia la perspectiva maya que a Spinden le parecía imperfecta.²³ Aquí también se encuentra implícito el criterio de valoración naturalista del arte.

La posición de otro estudioso extranjero, George C. Vaillant²⁴, es estrictamente formalista, posición que se le critica por considerarla ahistórica; aunque en sus últimos trabajos Vaillant alcanza una concepción más integral del arte prehispá-

²¹ *Ibid.*, pp. 75-77.

Lehmann es autor de *Historia del arte del antiguo México*. Un ensayo en torno, trabajo publicado por Paul Westheim en 1921.

²² *Ibid.*, pp. 77-78.

Joyce publica en 1927 (mismo año en que apareció la obra de Tablada), su libro titulado *Maya and Mexican Art*.

²³ *Ibid.*, p. 78.

²⁴ *Ibid.*, p. 79.

La obra de Vaillant se titula *Artists and Craftsmen in Ancient Central America*.

nico, al incorporar plenamente la religión y la forma de vida, como bases de la interpretación estética.²⁵

Otro de los estudios monográficos es el de Sylvanus G. Morley, *The Ancient Maya*, de esta obra se dice que, junto con la de Vaillant sobre el arte azteca, ha sido fundamental para el aprecio del gran público. A diferencia de Vaillant el criterio de Morley es más bien histórico y arqueológico con escasos comentarios de tipo estético. Destaca el hecho de que la selección de obras propuestas resulta una guía básica para quien quiera acercarse al tema del arte maya.²⁶

Al referirse a George Kubler es necesario exaltar su valoración de la escultura azteca como paradigma de la mayor emotividad, porque la mayor ofrenda a los dioses la constituye un ser humano bien dotado. Sólo entonces la muerte y la belleza se integran en una expresión indisoluble a través de la escultura, con una calidad sin parangón en la historia del arte.²⁷

Otra de las observaciones de Kubler es la gran diferencia que se da en el tratamiento de los animales respecto a los seres humanos; según él, los primeros están llenos de vitalidad porque representan las fuerzas instintivas de la naturaleza, y los segundos presentan actitudes pasivas y de entrega, encontrándose no pocas veces en un estado entre la vida y la muerte. Esta interpretación resulta forzada, pues hay representaciones animales en el mundo mexica que no tienen nada que ver con la vitalidad, tal el caso de las serpientes enroscadas sobre sí mismas, que forman nudos y espirales de perfecto rigor geométrico, ajeno al desenvolvimiento de la vida.

En cuanto a los estudios sobre arte precolombino, que abarcan Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica destacan los siguientes autores: Miguel Sola, Pal Kelemen, José Pijoan y Paul Westheim.

Acerca de Sola²⁸, se consignan opiniones de admiración hacia el arte tolteca, y los consabidos adjetivos de macabro y terrorífico para el arte mexica.

²⁵ *Ibid.*, p. 81.

La obra a la que se refiere Justino Fernández en este último período de Vaillant es *The Aztecs of México*.

²⁶ *Ibid.*, pp. 81-82.

²⁷ *Ibid.*, pp. 82-83.

La obra de Kubler en cuestión es *The cycle of life and death in metropolitan Aztec sculpture*.

²⁸ *Ibid.*, pp. 83-84.

En el caso de Kelemen la polémica se inicia desde el título de su obra: *Medieval American Art*, el cual fue duramente criticado por O'Gorman, quien en la época de la publicación de dicho ensayo se encontraba en Brown University. Kelemen considera que el camino para aproximarse al arte prehispánico es el de la emoción, la cual, según él, es una sola para todos los hombres y en todas las épocas; Kelemen se pregunta por qué ha sido tan tardía la inquietud de la historia del arte hacia el arte prehispánico y se responde que esto es debido a su desarrollo aislado y ajeno a occidente. Justino Fernández opina, en cambio, que el arte prehispánico ha sido valorado sólo cuando el arte occidental ha madurado lo suficiente para mirar más allá de sí mismo.

De José Pijoán se rescatan las opiniones favorables hacia Teotihuacan, Tula, Isla de Sacrificios, Mitla, Chinkultic y Palenque; su criterio en general es el de valorar las obras que tienen relación con sus propios marcos de referencia: Grecia, Egipto, Roma. Aunque las comparaciones son improcedentes nos demuestran que el arte prehispánico ha tomado carta de naturalización en el arte universal.²⁹

La obra de Westheim: *Arte antiguo de México* fue publicada en México en 1950. El criterio predominante es el de establecer las relaciones entre arte y religión. Según Westheim, el arte siempre transmite un mensaje mágico religioso, y no existe el arte por el arte; sin embargo al referirse a mundo maya, este le parece una excepción por su gran belleza que lo acerca al arte puro. Existe una evidente contradicción entre "arte al servicio de" y forma pura; sin embargo el balance final es positivo, dadas las atinadas interpretaciones que hace Westheim acerca de temas centrales como la greca escalonada, Chalchiutlicue, el sentido espacial de las pirámides y variados aspectos de la cultura maya. Los puntos que destacan en la obra de Westheim son los siguientes: su apreciación acerca de la "combinación abstracto realista" del arte precolombino, su apreciación de que el

La obra de Sola se titula: "El arte en México y en América Central", dentro del volumen *Historia del arte precolombino*.

²⁹ Ibid., pp. 88-92.

arte precolombino es un arte colectivo y la unidad de las culturas a partir de una etapa arcaica.³⁰

Sin embargo es criticable lo relativo al carácter colectivo de este arte, ya que quienes en realidad sabían y marcaban los lineamientos para la expresión artística eran los sacerdotes; el pueblo recibía el arte y creía a través de él. Este proceso de socialización del arte no implica que las formas artísticas sean creadas por la colectividad; es el artista quien las crea de acuerdo a ciertas convenciones mágico religiosas que le transmite la casta sacerdotal. Es posible que en aquel tiempo los sacerdotes fueran los artistas.

El carácter colectivo del arte, en este caso, no se da en el aspecto creativo, sino en el aspecto receptivo. Preguntarse hasta qué grado el pueblo era consciente de todas las claves y significados no resulta pertinente, puesto que, de cualquier manera, la colectividad se reconoce en el arte emanado de su propia cultura, aunque como gran público no conozca a fondo los mensajes mágico religiosos que subyacen tras las formas, y en este sentido todo arte es colectivo, puesto que siempre existe una comunidad que se reconoce e interactúa con la obra artística.

El contraste entre abstracción y realismo en el arte precolombino es una de las afirmaciones más polémicas de Westheim. Efectivamente, a partir de las cabezas colosales de La Venta Westheim afirma que hay un contraste entre la concepción abstracta y expresiva del conjunto y un marcado realismo en el detalle. Esta coexistencia constituye la característica sustantiva de la producción artística precolombina. Volvemos a "binomios" y disecciones que fragmentan a la obra de arte, la cual debe ser considerada como una totalidad expresiva, cuya voluntad creadora no se propone ser realista en determinado porcentaje, y abstracta en otro.

En cuanto a los rasgos comunes del arte americano, basados en el origen común de las culturas en una cultura arcaica, habría que preguntarse, en el caso de que esto se probara históricamente, hasta qué punto este origen común es

³⁰ Ibid., pp. 92.97.

determinante, y hasta qué punto influyeron las comunicaciones y las conquistas entre los pueblos.

Como conclusión del proceso historiográfico hasta aquí expuesto, citaremos el siguiente párrafo, que resume el análisis de J. Fernández:

Hemos visto, pues, un largo proceso crítico del arte indígena antiguo que va desde el siglo XVI hasta los principios del XX.

En ese proceso encontramos: admiración e incompreensión en el siglo XVI; apertura, gusto y curiosidad en el siglo XVII; reconocimiento en el siglo XVIII; negación y afirmación en el siglo XIX y un nuevo punto de partida para su comprensión, desde los supuestos mismos de las culturas y sus logros, a las puertas mismas del siglo XX....³¹

1.2.- Noción de arquitectura prehispánica

El interés por las culturas de la antigüedad se generalizó a mediados del siglo XIX con el descubrimiento de las ruinas de Pompeya y Herculano y el consiguiente desarrollo de los estudios sobre arte clásico realizados por Winckelman.³² La serena belleza fue el ideal exaltado por el racionalismo de la época. *Cita

Junto a esta idealización de lo clásico alienta la actitud romántica de rescatar la armonía de la arquitectura con la naturaleza a la manera del jardín inglés que rodeaba de naturaleza las obras puristas de los arquitectos revolucionarios, cuya búsqueda de la geometría elemental puso el énfasis en el racionalismo idealizado. Actitud que resulta un claro antecedente de la arquitectura moderna.

En ese contexto del estudio sistemático de las obras del pasado se inscribe el interés historicista hacia la arquitectura medieval de fines del siglo XIX. Ruskin y Viollet Le-Duc, con diferentes fundamentos, exaltaron a la arquitectura gótica como el modelo a seguir en los distintos géneros arquitectónicos.

El deseo de usufructuar el pasado como herencia del presente es una característica que data de aquel momento. La revolución industrial se presentó

³¹ *Ibid.*, p. 99.

³² Winckelman

como un parteaguas en la historia; la nueva era que se vislumbraba pretendía romper toda continuidad e instaurar sus propias reglas en una combinatoria de estilos decidida de golpe en un acto de soberbia voluntad y no como fruto del pausado diálogo de las formas que aconsejaba Le-Duc con su observación de la naturaleza y su leyes perfectas.

Las artes ajenas a la cultura occidental tardaron más tiempo en ser asimiladas, pero poco a poco fueron incorporadas al repertorio formal de las vanguardias estéticas. Así el valor del plano pictórico, característico de la pintura antigua, recuperó en Gauguin el esplendor de la inocencia. La fuerza y expresividad del arte africano encontraron en Picasso el cauce para revolucionar la representación figurativa geometrizando y fragmentando la imagen. El proceso desembocó en el movimiento cubista.

El “descubrimiento” de la estética del arte americano como fuente de inspiración del arte contemporáneo fue más tardía. Los famosos viajeros del S. XIX no hicieron sino preparar el terreno con sus crónicas y el registro minucioso de imágenes debidas sobre todo a Stephens y Catherwood. Si bien la admiración del mundo hacia las culturas antiguas de América crecía, el interés era meramente arqueológico, inscrito en la atracción que despierta el exotismo en la mentalidad positivista de la época.

Este criterio consideraba el patrimonio material prehispánico como monumentos y sitios dignos de conservación por su antigüedad y valor testimonial. La carencia de categorías conceptuales que enfocaran dicho patrimonio como arquitectura prevalecieron hasta los años cincuenta en que Westheim, basado en los teóricos alemanes que lo antecedieron, esclarece los valores expresivos que ubican estas obras como arquitectura de primer orden.

Posteriormente, en los años sesenta, el arquitecto Ignacio Marquina realizó un registro muy completo de los monumentos y sitios conocidos en su libro *Arquitectura Prehispánica*. Es innegable la importancia de esta obra como libro de consulta, sin embargo su criterio es predominantemente arqueológico y descriptivo.

En la década de los setenta destaca la obra del Arq. Paul Gendrop, cuyas aportaciones al estudio de la arquitectura mesoamericana y maya en particular siguen vigentes.

En fechas recientes han aparecido textos de los arquitectos Alejandro Villalobos Villalobos y Mangino Tasser. (completar bibliografía)

Existen, desde luego, referencias a la arquitectura mesoamericana en los estudios de historia del arte, pero dichas referencias no abordan conceptos fundamentales de la arquitectura como espacio, composición, geometría, proporción, color, estructura, sistema estructural, etc.

1.3.- Principales enfoques historiográficos para su estudio

Para el estudio del arte antiguo en México ha resultado determinante la delimitación de Mesoamérica como región de altas culturas.³³

Dentro de Mesoamérica se ubican cinco regiones: Altiplano Central, Costa del Golfo, Oaxaca, Zona Maya y Occidente.

La división cronológica en horizontes: arcaico, preclásico, clásico, epiclásico y postclásico obedece en el fondo a un criterio evolucionista de la civilización y el arte: primitivismo, formación, apogeo y decadencia. Subyacen en esta visión dos argumentos que tienden a justificar la hegemonía de la cultura occidental: la supuesta proximidad del arte antiguo americano con la etapa de salvajismo y la idea de que la conquista europea se llevó a cabo en una etapa posterior al esplendor de las culturas del horizonte clásico. La palabra postclásico implica relación con algo que ya pasó, y por lo mismo implica decadencia. Sin embargo, en el postclásico temprano (900-1200) se da en Tula y Chichén Itzá el desarrollo más importante del espacio interior y del apoyo aislado.

Investigar mayor bibliografía*

Tradicionalmente se ha considerado arquitectura el espacio construido, delimitado por muros, apoyos y cubiertas. La arquitectura griega, tan admirada como inicio del clasicismo, era abordada más bien como escultura. Las fachadas

³³ Kirchoff Mesoamérica

de los templos se proyectaban en armonía de proporciones con las plazas, tomando como centro el punto de vista del observador y su cono visual a sesenta grados del eje central. Estilobatos, columnas, arquitrabes y frontones se labraban con maestría, y las cuyas proporciones en los distintos órdenes se constituyeron en cánones durante el Renacimiento y el Neoclásico. El espacio interior de los modelos griegos ha recibido menor atención por su uso limitado como santuarios y resguardo de reliquias.

El conocido libro de Bruno Zevi, *Saber ver la arquitectura* inicia su recorrido con la arquitectura romana como primer momento de desarrollo del espacio interior como protagonista de la arquitectura, considerando los espacios abiertos como un marco del edificio.³⁴

El espacio exterior circundante se ha valorado históricamente en función de la contemplación que ofrece de los distintos monumentos como prodigios de equilibrio y proporción. Visión ajena al contexto original, donde esos espacios tenían un uso físico y psicológico.

Hoy resulta difícil para cualquier historia universal de la arquitectura dejar fuera la arquitectura egipcia y griega, y, si vamos más lejos sería una torpeza dejar de considerar arquitectura conjuntos megalíticos como Stonehenge.

Como resulta evidente, los enfoques que conciben como espacio arquitectónico sólo el espacio interior dejan fuera de valoración a los grandes conjuntos ceremoniales prehispánicos con su marcado predominio del espacio abierto y negación o reducción al mínimo del espacio interior. Esta opción de manejo espacial a cielo abierto no marca ninguna incapacidad técnica o conceptual; es la expresión conciente y elaborada del espacio arquitectónico, urbanístico y cósmico en Mesoamérica.

La importancia del espacio abierto como espacio arquitectónico se ha revelado con la arquitectura contemporánea, que ha roto las barreras entre espacio interior y exterior creando una continuidad nueva en la historia de la arquitectura; (libro de Sigfried Giedion ¿) esta continuidad espacial se puede observar en la arquitectura

³⁴ Bruno Zevi: *Saber ver la arquitectura*

de Louis Kahn y de Frank Lloyd Wright, este último, gran admirador de la arquitectura mesoamericana.³⁵

Paralelamente, el desarrollo de la arquitectura de paisaje ha permitido reforzar los vínculos entre la arquitectura y el medio natural, haciendo del diseño de exteriores un reto cada vez más importante. El concepto geométrico y decorativo del jardín francés, eminentemente escenográfico, ha dado paso a una valoración cada vez mayor del paisaje natural como contrapunto de la arquitectura. El primer paso en este sentido fue el modelo del jardín inglés que enmarcó durante el siglo XIX la arquitectura neogótica.

La culminación de la importancia del paisaje en la arquitectura se alcanza cuando el medio natural deja de ser un marco del edificio y se convierte en condicionamiento básico del diseño, al aprovechar las vistas, topografía, y vegetación y materiales propios de la región. Tales son los postulados de la arquitectura orgánica; sin embargo estos principios no son nuevos. Pensemos en la arquitectura románica, perfectamente integrada al paisaje europeo, o en los conventos novohispanos del siglo XVI. Lo que sucede es que en estos casos la respuesta arquitectónica parece producirse de manera natural, acorde a su contexto y emplazamiento, sin que sea necesaria una declaración de principios al respecto.

En la arquitectura contemporánea de nuestro país ha destacado en este sentido la arquitectura de Luis Barragán en perfecta concordancia con el paisaje y la luz del Altiplano. Ejemplos actuales de equilibrio entre arquitectura y paisaje se encuentran en la obra del arquitecto Mario Schjetnan quien se ha especializado en las texturas y la flora del desierto como marco idóneo para la arquitectura contemporánea.

Los estudios del espacio arquitectónicos a cielo abierto han recibido un impulso definitivo con la investigación de John Mc. Andrew y Juan B. Artigas sobre las capillas abiertas, capillas posas y atrios del Siglo XVI.

Conceptos como el de nave a cielo abierto, virtualmente delimitada por el cono visual, han arrojado nueva luz para el análisis del espacio prehispánico. Tales

³⁵ Anécdota de Gropius en Teotihuacan.

espacios del Siglo XVI nos ilustran sobre la realidad arquitectónica del espacio abierto, cuyos límites e interrelaciones son tan claros como los del espacio delimitado. Un atrio de esa época genera múltiples espacios: el camino procesional; los espacios que rodean a las cuatro esquinas y sus capillas posas; la nave a cielo abierto que se desarrolla en continuidad con la capilla abierta, la cual se resuelve en una enorme variedad tipológica, según lo pida el proyecto particular de cada monasterio. *cita Artigas

1.4.- Nuevas perspectivas metodológicas

La conjunción espacio – tiempo, vigente desde la teoría de la relatividad de Einstein, resulta trascendente para comprender el manejo espacial de nuestras antiguas culturas, cuyos calendarios eran los más exactos de su momento. Lo que se busca en última instancia con la realización cíclica de los rituales es la resurrección del tiempo mítico y fundacional que está más allá del tiempo cotidiano. Según consignan los cronistas las danzas duraban días y noches; la fiesta religiosa era la esencia, el núcleo de la cohesión social en Mesoamérica.

Los paradigmas de la nueva ciencia que hablan de hologramas y espacio plegado y desplegado son acordes a muchas de las intenciones de la arquitectura mesoamericana. Ejemplo de ello es la extensión paulatina que observamos de la tercera dimensión en volumen y profundidad al recorrer caminos procesionales y secuencias de plazas. Es como si la perspectiva fusionara la tercera dimensión en el plano y la profundidad se generara como producto de nuestro avance conforme penetramos los espacios. Un efecto similar observamos en las plantas arquitectónicas que resumen en un plano la totalidad del trazo de los basamentos. La perspectiva aérea coincide totalmente con la planta arquitectónica.

El principio de incertidumbre postulado por Heisenberg desemboca en la afirmación de la naturaleza dual de la luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular, cuya realidad se define en el momento de la observación. esta dualidad coincide con la esencia del pensamiento mesoamericano que, en el caso

de la arquitectura, afirma al mismo tiempo el espacio estático contenido en el plano y el espacio dinámico que se despliega en el tiempo humano del recorrido.

La relación entre arquitectura y astronomía ha generado la arqueoastronomía, disciplina que relaciona el emplazamiento de ciudades y monumentos con la posición de los astros en el cielo, en especial los trayectos del sol y la luna.

Hay indudablemente un uso rítmico del espacio; así lo indican las señales y estaciones que marcan pausas en la procesiones y peregrinaciones. Tales puntos constituyen los núcleos significantes del paisaje, que posteriormente podrán convertirse en altares o santuarios.

La pregunta a responder es hasta qué punto la arquitectura propicia al ritual y si éste tiene requerimientos espaciales explícitos. En otras palabras, cuál es la liga entre los requerimientos simbólicos del ceremonial y las características espaciales de los templos y sitios de culto religioso.

2.- FORMA E IMAGEN

2.1.- Gestalt y percepción visual

Los antecedentes de este enfoque se encuentran en los avances de la psicología de la percepción, la cual ha conducido sus investigaciones hacia las particularidades de la percepción visual en forma prioritaria. La teoría de la Gestalt ha descubierto que la función integradora del cerebro está presente en toda percepción de forma e imagen. Se postula que esta organización de formas en unidades completas y significantes es una constante de la mente humana. La percepción misma, previa a la descripción del objeto observado, es una configuración de imágenes: percibir es una primera forma de interpretar.³⁶

En este sentido conviene recordar las aportaciones de la psicología de la Gestalt y la teoría de la percepción, en especial el trabajo de Rudolf Arnheim: *Arte y percepción visual*³⁷ que ilumina gran parte de los análisis formales que realiza este trabajo. Para Arnheim, la percepción obedece a leyes estructurales que interpretan la imagen desde su mera captación visual; desde este punto de vista, las relaciones geométricas fundamentales: simetría, paralelismo, perpendicularidad, así como las formas pregnantes: cuadrado, círculo, triángulo, son percibidas universalmente porque corresponden a la estructura de organización fundamental del cerebro humano. La construcción de estas unidades perceptivas en imágenes, depende de las leyes geométricas inherentes a la forma misma, considerada como estructura de relaciones visuales, de acuerdo a la teoría gestáltica.

2.2.- Generalidades, historia, avances.

36 Octavio Paz nos dice...imaginemos lo imposible: una filosofía dueña de un lenguaje simbólico o matemático sin referencia a las palabras. El hombre y sus problemas -tema esencial de toda filosofía- no tendría cabida en ella.

Véase : Octavio Paz, El arco y la lira, p. 30.

37 Arnheim, Hacia una psicología del arte, pp. 1- 64

La escuela de la gestalt postula que la percepción humana es percepción de totalidades y no sólo la suma de estímulos convertidos en sensaciones.

Los antecedentes de esta teoría datan del siglo pasado cuando el físico y filósofo austriaco Ernst Mach (1838-1916) postuló que al mismo tiempo que percibimos los estímulos visuales percibimos la forma espacial, y al mismo tiempo en que percibimos los estímulos auditivos percibimos la forma temporal que los articula, es así como podemos percibir la redondez de un círculo o la tonada de una melodía. Paralelamente, Christian von Ehrenfels (1859-1932) sostuvo que además de los datos sensoriales que se perciben en un objeto se percibe como cualidad intrínseca la organización misma de los datos perceptuales, a esa cualidad se le llamó desde entonces cualidad Gestalt.

Mas el verdadero fundador de la escuela gestáltica es Max Wertheimer (1880-1943), quien invirtió el orden de los postulados anteriores, y sostuvo que en primer término percibimos la totalidad como organización y posteriormente colocamos los elementos particulares dentro de esa totalidad. Citemos al respecto la siguiente declaración de Wertheimer.

*Aquello que me es dado como melodía no surge...como un proceso secundario que depende de una suma de piezas o elementos. Por el contrario, lo que se asume como parte depende de la percepción inicial del todo.*³⁸

En otras palabras, primero escuchamos la melodía, y sólo entonces estamos en posibilidad de separar las notas. En el campo visual sucede lo mismo: la percepción de la forma es inmediata; primero percibimos la forma circular, y sólo entonces nos fijamos si el círculo está formado por puntos, líneas o cualquier otro elemento.³⁹

³⁸ Enciclopedia Encarta, 1998. Gestalt.

³⁹ La teoría de la gestalt se inicia oficialmente en 1912 con un artículo de Wertheimer donde se describe el experimento phi, que consiste en una ilusión perceptiva que nos hace ver una línea de luz que se desplaza de un punto a otro, cuando en realidad se trata de dos luces fijas intermitentes. Cofundadores de la escuela Gestalt y colaboradores de Wertheimer fueron Wolfgang Köler y Kurt Koffka.

Una de las primeras pruebas de percepción gestáltica es el llamado vaso de Rubin, en el que hay un juego de fondo y figura reversibles, que permite ver, alternativamente una copa blanca en el centro, o dos perfiles oscuros, colocados simétricamente, uno a cada lado. (Ver figura)

Los términos estructura y organización se vuelven esenciales en la visión gestáltica, y su aplicación trasciende el terreno de la percepción; la ciencia es un sistema que estructura y organiza de manera gestáltica los datos de observación y experimentación, que de otra manera serían procesos desarticulados.

La investigación gestáltica ha sido clave para diferenciar el mundo inorgánico del orgánico en lo que se refiere a organización. En los seres vivos aparece no sólo la interacción de elementos, sino la interacción de acuerdo a un cierto orden o patrón; además, en los seres vivos se presenta una característica que no comparten con la materia inorgánica: la noción de significado o valor, que encuentra su expresión más cabal en la vida humana. La tentativa de la gestalt es muy ambiciosa pues pretende relacionar en una sola estructura los fenómenos inorgánicos, orgánicos e incluso los fenómenos mentales.⁴⁰

Es en el sentido de esta unificación de campos donde Gestalt y sincronicidad se relacionan. Se entiende por sincronicidad, según David Peat⁴¹, aquellos fenómenos que percibimos como la expresión de un orden universal, donde las barreras que existen entre la mente, la energía y la materia tienden a desaparecer, para dar paso a una experiencia unificadora de campos, plena de significado. Fenómenos como la adivinación, la premonición, los encuentros de las mismas personas conocidas en distintos medios sociales son ejemplos de esta sincronicidad. Un ejemplo muy antiguo de ella es el I Ching que con sus exagramas revela configuraciones que reflejan de algún modo universos más vastos. La configuración del exagrama orienta al individuo, porque abarca no sólo su personalidad, sino su ubicación en universos más amplios.

40 La escuela gestáltica tuvo su apogeo hacia 1930 y ha sido retomada por Rudolf Arnheim, discípulo de Wertheimer, quien hace una crítica del rumbo que ha tomado la investigación gestáltica hoy en día.

⁴¹ David Peat, Sincronicidad, Ed. Kairos, Barcelona, 1987. p. 45

La concepción de los templos y sitios sagrados mesoamericanos como mandalas cósmicos, capaces de inducir el cambio energético para los pueblos y para los individuos se basa en que ocupan puntos especiales del planeta donde la sincronización es un fenómeno recurrente.

La alineación de las montañas y puntos significativos de paisaje con los solsticios y equinoccios explica la ubicación de numerosos sitios prehispánicos y relaciona el emplazamiento de los centros ceremoniales con los puntos de inflexión del trayecto solar en conjunción con el paisaje.

2.3.- Equivalencia, oposición. Inclusión, exclusión. Semejanza y diferencia. Complejidad y simplicidad.

Resulta indispensable referirnos al famoso Curso de lingüística general que impartió Ferdinand de Saussure en 1920. Entre los postulados que de él se desprenden destaca la concepción del lenguaje como sistema de signos que se desarrollan a partir de dos polaridades radicales: equivalencia y oposición. Desde allí se generan todas las variables. Existe el blanco en función de su oposición con el negro; luminoso en oposición a oscuro; muerte en oposición a vida. La equivalencia de conceptos se expresa en sinónimos como múltiple y plural; único e irrepetible, cierto y verdadero, etc. Son estos principios de oposición y equivalencia los que estructuran el sistema de la lengua en un nivel básico.

Si trasladamos estos principios a la forma visual veremos que están presentes: categorías fundamentales como abierto-cerrado; vertical y horizontal; recto y curvo, ilustran el principio de posición. Escalas similares, ritmos, modulaciones, gamas de colores fríos o calientes ilustran el principio de equivalencia.

A diferencia de la lingüística el lenguaje de las formas plásticas no cuenta con una gramática ni con un diccionario. Lo más aproximado a esa gramática es la geometría, una ciencia de relaciones, donde regularidad e irregularidad; orden y desorden son las polaridades fundamentales. Fueron los griegos los que desarrollaron los principios de la geometría plana con conceptos como ángulos semejantes, complementarios y suplementarios, que de alguna manera ilustran los principios de equivalencia y oposición.

Problemas tan complejos como la circunferencia de la tierra fueron resueltos desde tiempos muy remotos utilizando las leyes de la proporción geométrica. El problema de cálculo del número pi, no resuelto hasta la fecha, se resuelve en geometría con la simple acción de trazar un círculo mediante el compás, conociendo el radio, que es, evidentemente, la mitad del diámetro.

La simple retícula que cambiamos de escala permite reproducir pequeños dibujos en grandes formatos.

Entonces, la geometría es un medio para resolver gráficamente problemas de cálculo muy complejos.

La lógica biunívoca que sostenía a la geometría euclidiana ha sido rebasada; el ejemplo más típico es la geometría fractal que nos permite conceptualizar superficies que tienden al infinito dentro de volúmenes cerrados y perfectamente definidos. Ejemplo de ello son los cubos de Sebastián que al extenderse ocupan la amplia superficie de una mesa y al replegarse se cierran en un compacto exaedro de 30 o 40 cm por lado. Del mismo modo en el lenguaje la teoría de la enunciación tiende a anular los límites del vocablo monolítico a favor de una fusión que se actualiza en las configuraciones concretas del enunciado.

La discriminación de las diferencias es la clave del análisis y la clasificación. Inclusión y exclusión son los principios que permiten distinguir conjuntos y subconjuntos, articulando características comunes y distintas. Tales operaciones de lectura, eminentemente lógicas, suceden dentro de la percepción visual. Es por eso que Arnheim habla del ojo que piensa. Hay una clara conexión entre el ojo y el cerebro, porque la visión construye, y, en muchos casos, es capaz de crear y mira más allá de lo previsto, ensanchando el horizonte de la percepción.

La mirada activa tiende a estructurar el caos. De la mayor complejidad obtiene ritmos, unidades mínimas de construcción, ejes y trayectorias. El arte siempre ha presentado retos a la mirada creativa. Desde la pintura rupestre hasta las vanguardias, el arte ha sido una lección de la mirada: razón y síntesis en el clasicismo, complejidad y desarrollo en el barroco.

La dialéctica entre lo simple y lo complejo encuentra expresión propia en la arquitectura mesoamericana. El trazo de plazas y monumentos tiende al clasicismo por el predominio de la línea recta y el cuadrángulo; sin embargo la articulación de plazas puede ser compleja, como en las ciudades mayas. En el altiplano se tiende a la composición unitaria del conjunto en una sola mirada, siguiendo la solicitud del terreno plano. En la zona maya se tiende a la multiplicidad articulada de recintos, volúmenes y plazas. En ambos casos se percibe un conjunto ordenado en trazos y equilibrado en relación a volúmenes herméticos y espacios abiertos. En esta arquitectura no se trata de envolventes

que encierran el espacio interior y lo separan del afuera; aquello que aparece cerrado no limita a un espacio interior, está realmente cerrado, macizo, impenetrable. Se trata de una arquitectura expuesta.

Las aperturas de los templos hacia el exterior son meros umbrales que permiten el tránsito del sacerdote entre diferentes mundos. El espacio abierto no es un afuera radicalmente separado del espacio cubierto; no se trata de un solo “afuera” sino de un manejo gradual de la exterioridad, siempre interrelacionada. Un espacio exterior, pensemos en un patio, es interior respecto a una plaza y esta plaza es interior respecto al camino procesional. Sería muy difícil y quizás inútil poner límites fijos entre interiores y exteriores en la arquitectura mesoamericana.

2.4.- Construcción de la imagen como sistema de fuerzas visuales

Imagen es siempre totalidad, construcción que configura un campo de fuerzas. Si pensamos en un campo donde no exista tensión ni polaridad es imposible definir la imagen. Ejemplo de ello es el continuo destello de puntos en una pantalla de televisión cuando no existe señal. Es un estado altamente entrópico, carente de información, y, sin embargo, contiene el mismo número de puntos que forman cualquier imagen televisiva; la diferencia estriba en que la imagen polariza luz y sombra, creando la ilusión de volumen y movimiento. Sólo el diferencial de tensiones visuales es capaz de producir la percepción.

Desde este punto de vista la arquitectura mesoamericana es contundente. Los volúmenes cerrados destacan claramente contra el fondo del cielo, focalizados por las plazas que los enmarcan. Si en determinado punto de vista la imagen de los basamentos se superpone percibimos entonces un basamento mayor que conserva las leyes geométricas de la pirámide trucada.

Es nuestro cerebro el que interpreta estos datos como sucedáneos de la realidad; ningún animal doméstico reaccionará como si hubiera entrado alguien cuando encendemos la televisión. Para el animal no basta la simulación visual, necesita el olor y la certeza de compartir el mismo espacio con otro sujeto. La capacidad de reconocer a una persona en una fotografía es producto de una lectura exclusivamente humana.

Este juego entre dos y tres dimensiones es constante en la plástica mesoamericana; las plazas proporcionan a los basamentos la perspectiva adecuada para destacar su masividad. El alzado principal, salvo raras excepciones es paralelo a la plaza y presenta una imagen frontal ante el espectador.

Las portadas zoomorfas de la región Chenes y Río Bec en la zona maya sugieren la imagen del sacerdote que emerge de las fauces de un ser mítico con atributos de serpiente y jaguar. Esta imagen frontal, contenida en el plano de la fachada, indica sin embargo que el sacerdote proviene de las entrañas de la deidad, como demostración de su poder ante la comunidad. En esta imagen

bidimensional están implícitas la profundidad de las fauces y el tiempo necesario para la purificación del sacerdote, quien finalmente emerge victorioso desde el umbral del misterio.

En los edificios de habitación, que necesariamente tienen espacios cubiertos, predomina la articulación de crujías en el área maya y los recintos cuadrangulares, cubiertos de viguería, en el altiplano. En ambos casos el espacio interior es pequeño y está concebido más como un refugio que como un espacio plenamente habitable, puesto que la vida se desarrollaba al aire libre.

2.5.- Eficacia, claridad. Leyes geométricas y percepción visual

Desde los tiempos más remotos el ser humano ha admirado la belleza y el orden intrínseco de las formas geométricas: el triángulo, el cuadrado, el pentágono, el círculo; y entre los sólidos, el tetraedro, el cubo, el prisma, la pirámide, el cilindro, la esfera, han gozado de la preferencia de teóricos y artistas, la razón para ello estriba en su equilibrio y en su claridad para ser percibidos, ya que su forma está sujeta a leyes que se pueden expresar matemáticamente por medio de fórmulas. Así, el círculo, por ejemplo, se define como el lugar geométrico de los puntos que se conservan equidistantes a un punto fijo, llamado centro.

Uno de los pensadores que más ha profundizado en la esencia de lo geométrico es el poeta Paul Valéry, quien en su obra Eupalinos o el arquitecto, nos dice:

*Llamo geométricas a las figuras que son huellas de esos movimientos que podemos expresar con pocas palabras.*⁴²

Para este autor la geometría es:

*la forma imbuida por el logos, cuando ya no queda del pensamiento más que sus actos puros.....extrae al fin de sus tinieblas el juego completo de sus operaciones. Y he aquí que el lenguaje es constructor afirma el poeta y entre las palabras, los números son las palabras más sencillas.*⁴³

Según su pensamiento hay una diferencia radical entre el camino que sigue la naturaleza para producir sus creaciones, y la forma en que el ser humano produce las suyas. En la naturaleza, sustancia, forma y función están ligados de manera indisoluble. Todo crece en el sentido del mejor aprovechamiento de los recursos

⁴² Ibid. p.37

⁴³ Ibid. p. 34.

para obtener el óptimo resultado de vitalidad y adaptación; pensemos en la forma en que crecen las ramas de los árboles en busca de la luz.

La naturaleza crea conjuntos complejos combinando elementos más sencillos; así, las células más simples se agrupan para formar un órgano de mayor complejidad; y los órganos, al coordinar sus funciones, generan un organismo, el cual es un sistema más complejo que la suma de los órganos. El nivel de complejidad del conjunto es mayor o igual al de los elementos constitutivos, pero nunca es menor. El descubrimiento de la configuración fractal en la naturaleza, descubierta por Mandelbrot ha confirmado este principio.⁴⁴

En cambio las construcciones humanas, abocadas a cumplir una función, dejan de lado las características de la sustancia que las constituye: por ejemplo, una mesa, en su forma, no toma en cuenta la disposición microscópica de las fibras de la madera, porque esto no es necesario para que la mesa desempeñe su función en forma satisfactoria.

Como consecuencia la construcción del mundo humano, incluyendo al arte, se presenta como una forma de violentar las leyes de la naturaleza, a cambio de inventar un nuevo orden. Y ya que la acción humana desordena el orden natural, la geometría revierte este proceso, proporcionando al ser humano el instrumento de un orden emanado del pensamiento mismo.

Para Valéry, creación humana es igual a construcción, y construcción implica simplificación y ordenación de lo diverso y lo confuso. Él piensa que la naturaleza produce sus criaturas orientándose a la diversidad y la complejidad; y que la creación humana, por el contrario, sintetiza y simplifica: ordena según las leyes de su pensamiento, que los racionalistas identifican con las leyes de la razón. Siguiendo este criterio, sólo el arte clásico tendría validez, porque se ciñe a cánones de síntesis racional.⁴⁵

44 El concepto de fractal se refiere a la repetición de patrones formales a diferentes escalas. El matemático Cantor fue el precursor de este descubrimiento por medio del fractal geométrico que lleva su nombre, y que consiste en dividir un segmento de recta en tercios, quitando sucesivamente en cada nueva división el tercio central. La configuración permanece constante.

45 Los poemas de Valéry se distinguen por su acendrado rigor técnico y conceptual, y son como verdaderas gemas, talladas sin escatimar esfuerzo, hasta encontrar la imagen que se expresa en su forma más pura. El número desempeña,

Se han tomado las ideas de Valéry como punto de partida para explicar las relaciones que existen entre geometría y creación artística, puesto que, para él, esta relación es indisoluble. Sin embargo, habría que hacer ciertas precisiones.

El considerar a la geometría como instrumento de orden y armonía, no implica que toda obra artística se sirva conscientemente de este instrumento, ni que toda geometría tienda a la síntesis y a la simplificación, en el sentido en que Valéry lo postula.

Estilos como el barroco y el rococó luchan continuamente por romper los moldes simples de la geometría euclidiana e integran a su expresión las nociones de progresión infinita y cálculo infinitesimal. Las formas que se producen son complejas y difíciles de contener en una fórmula. Estos estilos avanzan por caminos intrincados de expresión, tan diversos y tan válidos como los criterios clásicos en el arte.

Habría que hacer una distinción entre las distintas geometrías. La más elemental es la geometría euclidiana basada en la línea recta, las superficies planas y los volúmenes regulares, pero existen otras geometrías más complejas, donde las formas fluyen, sin fijarse en modelos privilegiados (círculo, cuadrado); estas otras geometrías niegan la recta y el plano, por estar basadas en las nociones del cálculo infinitesimal y los conceptos de límite e integral. Las nuevas concepciones geométricas han sido confirmadas por la actual teoría del caos, y corresponden más al pensamiento barroco que al pensamiento clásico, dada la fluencia continua de sus formas. (Ver figura)⁴⁶

Cuando Valéry pone en labios del arquitecto Eupalinos la motivación que lo llevó a proyectar su maravilloso templo nos enteramos de que, para el creador, dicho templo es “la imagen matemática de una hija de Corinto...reproduce fielmente

desde luego un papel primordial en este proceso; recordemos que el poeta, en la introducción a su [Cementerio Marino](#), nos habla de un ritmo primordial, sujeto a métrica y rima, el cual genera, tanto la tipología del verso, como la de la estrofa y, en fin, la totalidad del poema. Esta exigencia formal absoluta hizo que el poema fuera corregido innumerables ocasiones, de manera obsesiva por su autor, en busca de la inalcanzable perfección.

46 A raíz de la nueva Física se han generado las geometrías no lineales, donde no existen la recta ni el plano, porque el modelo del universo es curvo, y la noción de espacio se encuentra integrada inseparablemente al tiempo, en un continuo que abarca, ya no tres, sino cuatro dimensiones.

sus proporciones particulares". Con esta cita nos damos cuenta de que es posible trasladar un ideal de belleza, humana en el caso de Eupalinos a otro sistema de formas, arquitectónicas en este caso.

Esto significa que hablar de geometría en un sentido profundo, como una creación de formas que materializan proporciones y sentimientos, es ir más allá de la descripción y es penetrar en la esencia del lenguaje formal.

Leyes de percepción visual

- Leyes generales de la gestalt (semejanza y agrupación, continuidad y secuencia direccional) *buscar en tesis doctoral. Aplicar a ejemplos de arquitectura mesoamericana.

Los estudios de la percepción visual han arrojado conclusiones que pueden considerarse como principios gestálticos de estructuración de la imagen, los cuales aplicaremos a la lectura de las obras que nos ocupan. Estos principios son:

Proximidad: Los elementos que se encuentran cerca uno de otro tienden a percibirse como secuencia.

Por ejemplo, en el siguiente conjunto elementos iguales agrupados en ambos sentidos se perciben como secuencia lineal en sentido horizontal.

0000000
0000000
0000000
0000000

Si cambiamos el sentido de la proximidad, se percibirán agrupamientos en secuencia vertical o de columna:

0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0

Agrupación: Una pluralidad de pequeños elementos tiende a percibirse como grupo al estar rodeado por elementos de mayor tamaño.

Veamos:

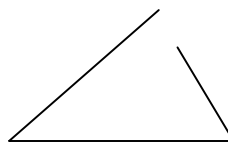
```
00000000000000000000
  0-----0
  0-----0
  0-----0
00000000000000000000
```

Similaridad: Elementos similares se perciben como integrantes de un mismo conjunto.

Ejemplo:

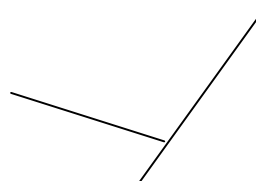
```
X X X X X
X X 0 X X
X 0 0 0 X
X X 0 X X
X X X X X
```

Cerramiento de imagen: La percepción visual tiende a recuperar información perdida; así un triángulo cuyos lados se vean discontinuos, se seguirá viendo como un triángulo.



Continuidad de movimiento: La secuencia se establece de acuerdo a la continuidad direccional. Los cambios abruptos de direccionalidad tienden a evitarse.

Ejemplo:



Si aplicamos estos principios a los paradigmas formales seleccionados tenemos que la proximidad de elementos, el agrupamiento por forma o por textura, y la continuidad de movimiento sugerida por secuencias direccionales desempeñan un papel importante para agrupar elementos afines y contrastar con aquellos que no lo son, para así delimitar las imágenes gestálticas que integran el conjunto.

3.- Escala y concepto de monumentalidad

La escala, consigna el diccionario, es una serie ordenada, según el grado de intensidad, de cierta cualidad o aspecto común a todos los elementos. En arte la escala se refiere a la manera como percibimos las características dimensionales de una obra. Si no se especifica otro módulo como base para hablar de escala se da por sabido que el módulo es antropométrico, esto significa que la escala toma como base las dimensiones del ser humano.

Junto con la referencia de escala humana, José Villagrán, arquitecto y teórico de la arquitectura, consideraba la escala artística como una proporción de tipo psicológico que relaciona a la obra plástica con su entorno; si esta relación es armónica, se dice que la obra esta a escala, si la relación no es armónica, se dice que esta fuera de escala.⁴⁷

El entorno puede ser natural, urbano o arquitectónico según el caso.

Como ejemplo de una estrecha relación de escala con el medio natural tenemos los conjuntos ceremoniales prehispánicos. En relación de escala con el contexto urbano se encuentran la arquitectura y la escultura urbana. La decoración, la escultura y la pintura de interiores están en relación de escala con el contexto

⁴⁷ Villagrán en su obra Teoría de la arquitectura, pone el siguiente ejemplo:

La Pirámide del Sol en Teotihuacan, está perfectamente a escala con el medio que la rodea; más si nos la imaginamos contenida en el espacio de la Plaza de la Constitución, el efecto sería aplastante, y estaría, definitivamente, fuera de escala.

arquitectónico. Estos contextos son la referencia respecto a la cual se valora la escala de un objeto.

Por ejemplo, el conjunto de Teotihuacan está a escala con el paisaje porque sus volúmenes y plazas armonizan en cuanto a forma y dimensiones con las montañas y planicies que rodean al centro ceremonial.

Una maqueta de Teotihuacan que no incluyera el paisaje daría una idea muy pobre del conjunto. Si hablamos de escala humana en este magno espacio veremos que el ser humano, como individuo y como grupo, se pierde en la grandiosidad de calzadas y plazas; aun las multitudes se ven minimizadas en tan vastas dimensiones de espacios abiertos y basamentos monumentales.

Es común en arquitectura referirnos a la escala humana; este concepto hace referencia a la relación dimensional que hay entre la medida física del ser humano y su hábitat; así, un edificio puede estar bien proporcionado en cuanto se refiere a las relaciones de sus elementos, pero esto no implica que esté a escala humana. El ejemplo típico en este sentido es la comparación de escala entre un templo egipcio y un templo griego; del primero se dice que tiene una escala monumental, y del segundo se dice que está a escala humana; la diferencia es muy clara, porque al incluir al ser humano en esos espacios nos damos cuenta de que la dimensión humana armoniza con el templo griego, al ser significativa y contar dentro del conjunto; en cambio la escala humana se pierde en el templo egipcio, pues aparece insignificante ante las grandes alturas y se asfixia entre los bosques de columnas en las salas hipóstilas. (Ver figura 53)

Hay edificios construidos a la "manera grande", como la llamaron los artistas italianos del siglo XVI,⁴⁸ éstos manejan alturas gigantescas en sus fachadas, cuya apariencia no siempre corresponde a la disposición interior de los edificios. Se da el caso de que a dos entresijos interiores corresponde la altura de una columna en fachada, con lo que el edificio aparenta tener un entresijo, cuando en realidad tiene dos o más niveles, que sólo se reconocen al interior del mismo; en cuanto a

48 Por ejemplo, en la Basílica de San Pedro, los visitantes tienen que subirse a una plataforma para poder asomarse por las gigantescas balastradas, las cuales, sin embargo, están proporcionadas con el resto del edificio, todo él dentro de este orden gigantesco.

los pretilos, si están proporcionados a la fachada resultan enormes para la estatura humana; alguien que quiera asomarse por ellos, tendrá que subir varios escalones para poder hacerlo ser visto. Villagrán apunta:

Un recurso obligado - para dar escala- es aprovechar las dimensiones invariables de ciertos elementos ligados estrechamente con las dimensiones humanas, como los escalones, las balaustradas, las rejas, etc.⁴⁹

Sin embargo, veremos que el concepto de monumentalidad resulta algo más complejo que la simple diferencia de tamaños, Villagrán se introduce en el tema:

Con las dimensiones descomunales de la Basílica de San Pedro, en Roma, por ejemplo, se produce un efecto de dimensiones corrientes a un templo grande y con las dimensiones menores de nuestra Catedral, se obtiene un efecto de cosa grande...el efecto al ver el interior de la basílica sampetrina, no impone según su dimensión pudiera haberlo logrado, en virtud de que la escala arquitectónica esta manejada sin tomar en cuenta el efecto dimensional....⁵⁰

Entonces, la monumentalidad no depende del tamaño, sino del impacto dimensional que se consigue a partir de ciertas relaciones de magnitud y manejo de perspectivas. Ciertos contrastes, ciertos ritmos calculados para ser percibidos por el ser humano, como referencia obligada transforman el sentido de la escala. Una catedral gótica resulta grandiosa, independientemente de sus dimensiones, por la tensión vertical de su estructura que se eleva hasta alcanzar el límite de resistencia; esta esbeltez se acentúa aún más a través de las nervaduras que ascienden desde las columnas, creando ritmos vertiginosos que nos hacen sentir la desmesura de su elevación. Las perspectivas en sentido vertical y en

49 Villagrán, Op. Cit., p. 359.

⁵⁰ Loc. Cit.

profundidad están proyectadas para impactar al ser humano que accede al interior, aprovechando el punto de vista y los efectos visuales de aceleración que se producen hacia los puntos de fuga en altura y profundidad.

Otro de los estilos de gran escala es el bizantino. Ya Bruno Zevi lo advierte en su libro *Saber ver la arquitectura*, cuando habla del carácter expansivo de las cúpulas, que al apoyarse en sólo cuatro puntos parecen expandirse y elevarse en el espacio; la concatenación de varias cúpulas refuerza este efecto expansivo, fundamental para conseguir el efecto de gran espacio interior. El efecto dimensional no depende, en estos casos, de las magnitudes, sino de la dinámica del manejo espacial.

La palabra “monumental” se ha empleado tradicionalmente en relación con las grandes dimensiones; sin embargo, el significado de monumento en relación con la memoria colectiva nos lleva a buscar otra denominación que aluda exclusivamente a la escala. Entonces hablaremos de impacto dimensional al referirnos a grandes escalas.

Habría que investigar más a fondo el problema de la monumentalidad, pues además de las relaciones dimensionales entre distintos elementos, existe una cualidad intrínseca de la forma que la hace monumental; pensemos en las figuras olmecas, que aun siendo pequeñas tienen ese carácter monumental; pensemos en las pirámides, que por más que se miniaturicen, siguen pareciendo monumentales. Pienso que los factores clave para la impresión de monumentalidad son:

3.1.- La simplicidad del volumen unitario

Esta característica se presenta en los sólidos geométricos de fácil aprehensión; estas formas, al carecer de fragmentación y divisiones, hacen que se pierda la referencia de escala; las pirámides egipcias en miniatura son un ejemplo de ello, ya que podemos suponerlas de cualquier magnitud, sin que pierdan su magnificencia intrínseca.

3.2.- Plenitud de las formas cúbica y esférica

Estas formas: la esfera y el cubo son capaces de alojar el mayor volumen contenido en la menor superficie circundante, estos sólidos geométricos representan la mayor plenitud que puede alcanzar la forma tridimensional, y producen una impresión expansiva en el espectador, el cual queda impactado por un sentimiento de grandeza del volumen o del espacio en cuestión. Recordemos, en arquitectura, las cúpulas romanas que representan el centralismo del imperio, y las bizantinas, que materializan la expansión del cristianismo. En escultura, el ejemplo más contundente lo proporcionan las cabezas olmecas de La Venta y San Lorenzo, cuyo volumen pétreo, casi esférico, acentúa la impresión monumental de su escala. (Ver figura)

En la plástica actual, este efecto de plenitud es desarrollado al máximo por artistas de fama mundial, como es el caso de Botero.

3.3.- Tensión ascensional

Este fenómeno visual acentúa el efecto dinámico del punto de fuga sobre el eje vertical, produciendo una impresión que proyecta la vista hacia el infinito. Tomemos como ejemplo de esto las famosas torres de Satélite, de Mathias Goeritz. Estas torres tienen forma de prismas triangulares muy esbeltos, que al ser contemplados desde el punto de vista del peatón o del automovilista, dan la impresión de flechas que se disparan hacia el cielo. La altura que sugiere su trayectoria sobrepasa en mucho su dimensión real.

Efectos similares se observan en los rascacielos de Nueva York: prismas muy esbeltos, que al ser contemplados, desde calles y plazas, estrechas en relación con las grandes alturas, provocan este mismo efecto de dinámica ascensional. Recordemos lo dicho acerca de Gótico y sus contrastes dimensionales que se debaten entre la tensión vertical, y la solicitud visual en profundidad. Este mismo fenómeno, pero en un contexto urbano, se da también en las calles de Nueva York, cuya perspectiva de profundidad resalta el ritmo de las grandes alturas de los edificios. (Ver figura)

3.4.- Deformaciones perspectivas integradas a la forma plástica

Como sabemos, las deformaciones perspectivas se deben a las dimensiones del objeto observado, y a la colocación del observador respecto a dicho objeto. Si un volumen es muy alto, será importante la deformación debida al tercer punto de fuga, que corresponde a las verticales paralelas que tienden a fugarse hacia dicho punto. Si dicho objeto, por ejemplo, un edificio prismático, es observado desde el suelo, las líneas verticales tenderán a juntarse hacia arriba y la azotea parecerá más pequeña que la base; si observamos el edificio desde la azotea, las verticales tenderán a juntarse hacia abajo, y la base parecerá más pequeña que la azotea.

Si estas deformaciones perspectivas se plasman en un volumen escultórico, este parecerá gigantesco, independientemente de sus dimensiones reales. Pensemos en la mayoría de las esculturas olmecas de pequeñas dimensiones; si las vemos fotografiadas en un libro, sin referencia a la escala humana, pensamos que son esculturas monumentales; el motivo es que integran a su forma estas deformaciones perspectivas.

En algunos casos, la cabeza se adelgaza en su parte superior, como si las esculturas fueran muy grandes y las contempláramos desde muy abajo; en otros casos sucede lo contrario: la cabeza aparece muy grande y el cuerpo se adelgaza hacia abajo, como si contempláramos la escultura desde un avión, o desde lo alto de un cerro; para que se presente este efecto perspectivo, la escultura debe ser gigantesca. Estos efectos han sido magistralmente aprovechados por artistas como José Luis Cuevas, quien consigue un efecto excepcional de monumentalidad en su escultura La Giganta.

4.- Proporción y trazos reguladores

Los trazos reguladores constituyen redes virtuales de composición, acordes con determinados sistemas de armonía y proporción, que permiten modular las obras plásticas. Su concepto ha sido muy polémico hasta la fecha, pues algunos críticos consideran que son una limitación y una red impuesta que frena la libertad de los artistas; lo que sucede es que el artista llega a la síntesis de la forma como un hallazgo de la expresión, y los trazos reguladores simplemente afinan esa armonía, que está implícita en el orden que el artista concibe intuitivamente.⁵¹

El conocimiento de los trazos reguladores como recursos compositivos ha llevado a los creadores a recurrir conscientemente a ellos en determinados períodos artísticos. En los paradigmas de la arquitectura y la escultura griega: el Partenón y el Canon de Policleto están basados en la proporción áurea. En el Renacimiento, maestros como Leonardo da Vinci, solían partir del triángulo equilátero para estructurar un cuadro tan perfecto como *La Virgen de las rocas*, porque no sólo la sección áurea se ha empleado como trazo regulador, sino también las figuras básicas de la geometría euclidiana: el triángulo, el cuadrado, los poliedros regulares y el círculo.

Cuando no se parte de figuras geométricas para la composición, una vez que se conocen los cánones, estos sólo sirven para hacer ajustes y pequeñas correcciones. No se puede partir de trazos reguladores para lograr una composición plástica, ya que sólo son moldes, cuya pertinencia y efecto dependerá siempre del talento del artista. Los trazos reguladores no garantizan calidad estética, y, en la mayoría de los casos, sólo pueden observarse a posteriori. Es el crítico quien descubre su presencia, incluso en obras cuyos autores nunca manifestaron su adhesión a dichos trazos. Esto se explica por una tendencia intuitiva de la percepción para ajustarse a dichos cánones.⁵²

⁵¹ En el estudio de Arnheim, antes citado: "La proporción a examen", se postula:

Mientras la mente calculadora puede tan sólo aproximarse a la Gestalt, estableciendo una red de relaciones, la mente perceptiva puede captarla plenamente tomando por base el campo mismo de fuerzas interactuantes. **Capítulo V.**

⁵² Si se muestra a un niño una serie de rectángulos de distintas proporciones, elegirá como el más bello aquel que más se aproxime al rectángulo de oro.

4.1.- Sección áurea y gnomones

Entre todos los trazos reguladores, ocupa un lugar privilegiado la llamada proporción áurea, basada en la constante del número de oro, $\phi = 1.618^{53}$, resultante de dividir un segmento de tal manera que se equilibren su media y su extrema razón; el punto en el que esta condición se cumple se llama punto phi, y divide el segmento en dos secciones desiguales, de tal manera que la razón de la medida mayor entre la medida menor da 1.618; y si dividimos la medida del segmento total entre la medida de la sección mayor, el resultado será también 1.618, el número de oro.⁵⁴ (Ver figura 46)

Al hablar de la armonía, Platón decía que ésta reside en que la relación que existe entre el todo y las partes, sea la misma que la relación de las partes entre sí. Esta condición se cumple, en cuanto a dimensiones, en la proporción áurea, con el número de oro. La recurrencia de esta proporción se ha observado, como hemos dicho, en numerosos casos de la naturaleza, según lo demuestra Matila C. Ghyka en su libro Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes.

El concepto de gnomon proviene del mundo griego; servía para medir la sombra a diferentes horas del día. Dicha sombra crecía y decrecía en forma proporcional al tiempo transcurrido. Por extensión, gnomon en la actualidad se refiere a un crecimiento armónico, donde una figura es capaz de generar figuras semejantes a sí misma en diferentes escalas. Así el pentágono es la figura gnomónica por excelencia, ya que si unimos con rectas los vértices contrarios obtenemos la estrella de cinco puntas y dentro de ella aparece un pentágono más pequeño y si sucesivamente obtendremos un número infinito de pentágonos inscritos en estrellas de cinco puntas.

53 El número de oro es un número irracional como pi, cuya serie de decimales es infinita; su problema fundamental en el uso práctico, es que no permite la modulación. Le Corbusier trató de resolver este problema con El Modulor.

Véase: Arnheim, Hacia una psicología del arte, pp. 104-107.

54 Ver: Santos Balmori, Áurea Mesura (México: UNAM, 1978) pp. 25-31.

4.2.- Composición modular y fractal

El desarrollo geométrico a partir de gnómones se puede considerar actualmente dentro de la geometría de fractales que estudia los patrones formales que rigen formas aparentemente caóticas de configuración y crecimiento.⁵⁵

Fractal, en matemáticas es una forma geométrica compleja y detallada cuya estructura permanece como un patrón constante de organización formal. Con frecuencia los fractales son similares a sí mismos, tienen la propiedad de que cada pequeña porción del fractal puede ser vista como una replica del todo en menor escala.⁵⁶

Teóricamente el resultado de estos fractales con forma de meandros que configuran las costas, por ejemplo, será una figura de área finita, pero con un perímetro de infinita longitud, a causa del infinito número de vértices que se generan. En términos matemáticos, ese tipo de curvas no pueden calcularse con precisión. Se pueden construir muchas de estas figuras que se repiten a sí mismas, y en su primera aparición durante el siglo XIX se les consideró meramente una curiosidad.⁵⁷

Un parteaguas en el estudio de los fractales fue el descubrimiento de la geometría fractal, por el matemático polaco francés Benoit B. Mandelbrot en los años setenta. Mandelbrot adoptó una definición mucho más abstracta para la dimensión de la derivada a partir de la geometría euclidiana; él propone que la dimensión de un fractal debe usarse como un exponente para medir su tamaño. El resultado es que un fractal no puede considerarse como existente en una o más dimensiones de números enteros, en cambio, debe ser considerado matemáticamente como si tuviera una dimensión fraccionaria. Por ejemplo la curva fractal llamada Snowflake tiene una dimensión de 1.2618.

⁵⁵ Ver: Lawuerier, Fractals Op. Cit. pp. 54-77

⁵⁶ Un ejemplo de fractal es la llamada curva snowflake construida al tomar un triángulo equilátero y añadir repetidamente triángulos equiláteros más pequeños en el tercio medio de los lados que se vuelven progresivamente menores.

⁵⁷ La propiedad autogenerativa de la forma ha cristalizado en la noción de fractal, término acuñado por Benoit Mandelbrot para expresar la unidad fundamental de configuración universal a través de patrones que se repiten a diferentes escalas.

La geometría fractal no es sólo un desarrollo abstracto. Si el perfil de una costa, fuera medido con exactitud hasta su última irregularidad tendería a una longitud infinita, tal como sucede con la curva snowflake. Mandelbrot sugiere que las montañas, las nubes, los agregados galácticos y otros fenómenos naturales presentan una configuración fractal.⁵⁸

Si aplicamos el concepto de los fractales a las artes plásticas nos explicaremos de manera más rigurosa las constantes formales y de composición que otorgan unidad a las obras. Tales patrones son evidentes desde el arte más antiguo, demostrándose así que la configuración fractal es no sólo pertinente para el análisis de la naturaleza, sino del pensamiento mismo.

Ejemplo de ello es la superposición que se observa en la arquitectura mesoamericana que repite en diferentes escalas los patrones iniciales.

58 Información tomada de la enciclopedia Encarta en CD Room

Los fractales se usan actualmente para comprimir y desplegar imágenes codificadas en forma fractal en las computadoras. En 1987 el matemático inglés Michael F. Barnsley descubrió un transformador fractal que detecta automáticamente los códigos fractales en el mundo real de las imágenes (fotografía digitalizada) El descubrimiento de la manipulación computarizada de imágenes fractales se aplica en forma extensa a multimedia y computación.

TEOTIHUACAN

Percepción y recorrido espacio temporal

El centro ceremonial de Teotihuacan se impone como un grandioso signo humano generador de paisaje. A lo lejos se perciben los volúmenes piramidales de los basamentos a escala con los cerros circundantes.

A primera vista nos damos cuenta del esquema de composición: percibimos con claridad el eje de la Calzada de los Muertos como camino recto que penetra el conjunto en profundidad y articula los volúmenes principales. Esta Calzada constituye el eje principal de la composición y se puede conceptualizar como un camino procesional y de distribución que articula al conjunto en su totalidad.

El desnivel que existe entre el inicio del recorrido desde La Ciudadela a la Plaza de la Pirámide de la Luna hace que tengamos una visión clara del centro ceremonial como si lo miráramos desde arriba. Aunque la percepción no se realiza desde un aeroplano, nuestra capacidad gestáltica es capaz de entender cabalmente y guardar memoria del trazo de la planta general. (como si se pudiera volar con la mirada) (las dimensiones volumétricas son contempladas como en una maqueta (mirada exterior y desde arriba) pensamos que el recorrido sólo reafirmará esta percepción, de algún modo sentimos que todo lo sabemos.

Esa seguridad inicial de abarcar la estructura se diluye apenas iniciamos el recorrido. Si penetramos en la plaza llamada La Ciudadela, descendemos más de dos metros respecto a la Calzada de los Muertos, y entonces nos envuelve el cuadrángulo flanqueado por basamentos que descansan sobre la plataforma perimetral. Como remate visual se impone el Templo de la Agricultura o pirámide de Quetzalcóatl. A lo lejos, en dirección norte, aparece la Pirámide del Sol, cuyo volumen se minimiza en función de la distancia y el nivel de la plaza. Se pierde la referencia de escala con la totalidad del sitio, y únicamente la pirámide del Sol atestigua que estamos dentro de un conjunto mayor que la plaza donde nos encontramos. Este espacio se puede conceptuar como un recinto autónomo, perpendicular al eje de distribución, con la presencia lejana de un volumen geoméricamente puro, a la manera de un guardián.

Cada recinto se independiza del conjunto cuando lo ocupamos y lo relacionamos con nuestra escala humana real, como si regresáramos a nuestro centro más íntimo.

Si abandonamos La Ciudadela y continuamos a lo largo de la Calzada de los Muertos encontramos un ritmo de escalinatas y recintos cuadrangulares a cielo abierto. Desde el nivel superior de la calzada podemos abarcar el conjunto con la mirada, pero si nos encontramos en el nivel inferior, nuevamente el conjunto desaparece. El trayecto desde la Ciudadela hasta la Pirámide del Sol se realiza a través de esta alternancia entre presencia y ausencia del conjunto monumental. El descenso y ascenso continuos da al recorrido un ritmo espacio temporal que predispone al cultivo de la atención y la percepción espacio temporal. Se puede conceptualizar este recorrido como un espacio secuencial.

A partir de ese momento la Calzada de los Muertos vuelve plana e invita a recorrerla sin obstáculos, con la vista clavada en el remate de la Pirámide de la Luna, cuya silueta se percibe enmarcada por el Cerro Gordo.

Al recorrer el trayecto, poco a poco el volumen de la Pirámide se impone sobre el cerro. Justo antes de penetrar en el cuadrángulo de la plaza el cerro desaparece de la vista y nos damos cuenta de la profundidad de la plaza, flanqueada por basamentos piramidales.

Durante el trayecto plano de la Calzada de los Muertos tenemos siempre al frente una visión plana de la Pirámide de la Luna, como si la plaza no existiera. Al avanzar nos damos cuenta de que la Calzada de los Muertos desemboca en una enorme plaza cuadrangular que por su amplitud destaca el volumen masivo de la pirámide.

Un efecto equivalente sucede con el cuerpo adosado a la pirámide. En una vista frontal se percibe como una decoración lineal plana sobre el primer cuerpo de la pirámide. Al aproximarnos se nos revela el importante volumen del cuerpo adosado, que parece un basamento independiente.

La llamada Calzada de los Muertos consta de tres tramos: el primero es plano y abarca el costado poniente de la ciudadela el segundo presenta desniveles y es

en realidad una sucesión de cinco plazas cuadradas a un nivel aproximadamente dos metros mas bajo que la circulación principal

Estas plazas están flanqueadas por escalinatas y adoratorios con templos pequeños basamentos y habitaciones alrededor de patios

Desde la segunda plaza en sentido sur norte se puede contemplar un fenómeno especial de simetría de la arquitectura monumental con el paisaje circundante

Tenemos hacia el noreste el volumen imponente de la piramide del sol y en forma simétrica hacia el suroeste el perfil del cerro que repite en sombra el volumen y el perfil de la pirámide como si fuera su doble en vista negativa se trata de un efecto de resonancia de la arquitectura con el paisaje

La imagen de la pirámide se despliega y se duplica respecto a un eje virtual de simetría perpendicular a las cinco plazas

Desde lo alto de la Pirámide de la Luna se ha observado la silueta de taludes escalonados que presenta la pirámide del sol parece duplicarse en el perfil del cerro de Patlachique el cual se percibe como un fondo oscuro donde destaca la piramide a la luz del día

En este caso se trata de un plegamiento del espacio como si dobláramos las imágenes espejos de la piramide y el cerro según el eje virtual de simetría.

Este efecto de plegamiento y despliegue del espacio es una constante en el conjunto monumental de Teotihuacan.

Desde la Calzada de los Muertos a la altura de la Ciudadela las escalinatas de las cinco plazas se superponen como si se ampliara el basamento de la Pirámide de la Luna compensando de algún modo la masividad del Cerro Gordo que se impone sobre el conjunto.

Si avanzamos a la altura de la ultima plaza el volumen del cerro gordo que aparece como fondo equilibra su volumen con el de la Pirámide de la Luna

A partir de este punto la Pirámide de la Luna comienza a imponerse al Cerro Gordo de tal manera que al entrar al cuadrángulo de la plaza el cerro gordo ha desaparecido de nuestra vista

Estamos totalmente rodeados de arquitectura. Conforme avanzamos nos preguntamos como percibimos el umbral de esa plaza y es justo la percepción de su profundidad espacial la que nos lo indica.

Este espacio abierto rodeado de basamentos consta en realidad de dos espacios articulados: el primero formado por los cuatro basamentos que se remeten a uno y otro lado de la Calzada de los Muertos según el eje transversal oriente poniente.

Hacia el norte cierran parcialmente la plaza los dos basamentos que flanquean al cuerpo adosado a la Pirámide de la Luna los cuales forman un conjunto de tres basamentos equivalentes que generan una especie de vestíbulo a cielo abierto que antecede a la Pirámide de la Luna

Al centro de ambos espacios se levantan adoratorios de planta cuadrada.

Si ascendemos por la escalinata nos sorprende la profundidad de la plataforma que se forma en la parte superior del tronco de pirámide que constituye el cuerpo adosado. Sentimos como si se formara una nueva plaza a distinto nivel, y apenas en ese momento iniciáramos el ascenso a la Pirámide de la Luna.

Desde ese nivel podemos abarcar la totalidad del conjunto en dirección norte sur. Entonces observamos que el escalonamiento de los cuerpos de la Pirámide del Sol se repiten en la silueta del cerro que la enmarca en dirección sureste.

Si fugamos la mirada siguiendo el eje de la Calzada de los Muertos vemos una depresión entre dos promontorios. Es como si tuviéramos a lo lejos un corte de la Calzada de los Muertos, con la elevación de los pequeños basamentos que la limitan a cada lado.

Efectos similares de despliegue del plano en profundidad los tenemos en la Pirámide del Sol.

El desarrollo de la profundidad se genera con el recorrido, como si nuestro caminar engendrara la tercera dimensión, ligada al movimiento, y, como consecuencia, al tiempo.

Interpretación espacio temporal

En este recorrido se ha enfatizado la percepción de conjunto y subconjunto que se da de manera alternativa en los sitios ceremoniales mesoamericanos. La mirada panorámica con la que abarcamos la totalidad es estática, intemporal. La escala monumental en extensión y la volumetría de los basamentos que dialogan con los cerros circundantes se nos impone como un espacio trascendente.

En contraste con esta percepción, los distintos niveles de circulación, plataformas y plazas crean recintos a cielo abierto con una escala mucho menor que nos permite interactuar con espacios delimitados. La mirada entonces cierra contornos y comienza a detallar texturas y accidentes; se convierte en mirada que ubica, se mueve y afronta el inexorable paso del tiempo.

Vamos de la mirada que contempla a la mirada que hurga; del plano síntesis pasamos a la profundidad secuencial.

La alternancia de estos espacios, presente en el tramo sur de la Calzada de los Muertos crea un ritmo en la conciencia que va de la atención estática a la atención dinámica y viceversa.

El despliegue de la tercera dimensión se observa en dos sentidos. Un avance del “vacío” del espacio al aire libre genera la profundidad, acompañando nuestro trayecto de penetración en el espacio del conjunto; al mismo tiempo que nosotros penetramos junto con el espacio abierto, los volúmenes revelan su pasividad y parecen avanzar en sentido contrario.

Percepción espacio temporal de Monte Albán

Más cerca del cielo que de la tierra se extiende Monte Albán como una planicie de la cumbre.

El cielo pesa sobre la sucesión de basamentos que limitan la explanada en sentido oriente poniente y sobre las dos pirámides masivas que rematan el conjunto en sentido norte sur.

Dentro de estos límites se forma una gran plaza rectangular dividida en dos por el núcleo de edificios centrales. De este modo el espacio abierto se transforma en un circuito de trayectoria elíptica que articula la sucesión de volúmenes en sentido longitudinal teniendo como eje el macizo central.

Las escalinatas que rodean el perímetro de la plaza son perpendiculares al circuito, por lo tanto, el espacio abierto que les da acceso puede percibirse como una continuidad de plazas correspondientes a los distintos basamentos.

Existen entonces dos solicitaciones visuales igualmente poderosas: la continuidad del circuito elíptico y la delimitación perpendicular de las plazas frente a los basamentos, sugerida por las escalinatas y alfardas que les dan acceso.

Esta doble solicitación visual corresponde a la sincronicidad que supone la coincidencia de por lo menos dos tiempos.

El circuito elíptico parece detenerse enfrente de los basamentos norte y sur, que se encuentran aislados y rematan el conjunto. Nuevamente detención y continuidad se enfrentan causando una tensión espacio temporal que nos lleva a intentar una síntesis de simultaneidad.

Se generan entonces dos posibles lecturas del espacio abierto, la del circuito elíptico (de izquierda a derecha y de derecha a izquierda) que obedece a rodear el conjunto siguiendo una fuerza centrípeta de cohesión, o bien la lectura de plazas situadas frente a los volúmenes perimetrales, siguiendo una fuerza centrífuga que traspasa los límites marcados por las fachadas de dichos basamentos.

Esta lectura dual se puede combinar y de hecho se combina al recorrer el conjunto produciendo una alternancia entre continuidad y detención, dinámica y estatismo. Dualidad que caracteriza la experiencia vital mesoamericana.

Patrones prehispánicos en la arquitectura del s. XX

Idealización clásica

Durante el siglo XVIII la curiosidad científica se vio impulsada por la política ilustrada de los borbones. A esta mentalidad corresponde la crónica de viaje del varón de Humboldt por iberoamérica entre 1799 y 1804.

En el s XIX los estudios sobre la antigüedad clásica (winckelman) influyeron sin duda en el gusto de la época porfiriana.

El positivismo en boga coincidía plenamente con la enseñanza de las artes que se impartía en la academia de san Carlos, tomando como modelos la arquitectura, la escultura y la pintura clásicas tanto de Grecia y roma como del renacimiento.

La inquietud por conocer el pasado de las culturas llevo a los estudiosos y a los viajeros a incursionar en las antigüedades americanas. El espíritu que animo esta búsqueda tiene dos vertientes: el afán arqueológico por registrar las culturas del pasado, correspondiente al espíritu ilustrado, y, como consecuencia del naciente romanticismo, la inquietud de los viajeros que van en búsqueda de las culturas exóticas. Cuanto más ajenas al mundo occidental las civilizaciones resultan más atractivas, debido a la atracción que ejerce lo diferente. La formación clásica de los primeros viajeros hizo que sus percepciones y representaciones gráficas deformaran la realidad de las obras y del paisaje, siempre con la referencia del pasado griego y romano.

Allí estaban las maravillas de Egipto y el mundo árabe, que fueron exaltadas a raíz de la campaña napoleónica; sólo faltaba explorar la antigüedad americana.

Al interior del país, a partir de la independencia, se da la necesidad de construir una nueva visión de la historia que legitime el ejercicio del poder. El discurso histórico cambia según la óptica de los partidos liberal y conservador que compitieron por el control político en los dos primeros tercios del siglo xix. Así vemos que historiadores liberales como Carlos maría de Bustamante ubican el origen de nuestra cultura en el pasado indígena; en tanto que un conservador como Lucas alazán ubica los valores nacionales en la época colonial.

Hacia 1825, durante el gobierno de Guadalupe Victoria se fundó el museo nacional de México, que contenía las llamadas antigüedades indígenas. En 1840 fue visitado por la marquesa Calderón de la Barca, quien crítica la disposición museográfica y manifiesta extrañeza ante las piezas prehispánicas, de las cuales sólo reconoce la extraordinaria factura. Paralelamente otras instituciones como el Instituto de Geografía y Estadística, fundado por Valentín Gómez Darías en 1833, mostraron interés por el registro y definición de las distintas comunidades indígenas, con su lengua, tradiciones y cultura.

Esta retórica de recuperación y asimilación del pasado indígena en el siglo XIX tuvo su expresión en monumentos urbanos dedicados a la memoria de los tlatoanis mexicas. En 1880 Manuel Hilar presentó en San Carlos un proyecto para una escultura de Moctezuma; en 1887 se mandaron hacer las esculturas de Ahuizotl e Izoatl que se colocaron en la plaza de Carlos IV y se trasladaron después al norte de la ciudad. Hoy en día los identificamos como los indios verdes. Miguel Noreña publicó en 1907 en "El Mundo Ilustrado" el proyecto para un monumento a Xicotécatl. En esas fechas se convocó a concurso el monumento a Cuauhtémoc. Ganó el proyecto del Ing. Francisco Jiménez, con escultura de Miguel Noreña, Gabriel Guerra y Epitacio Calvo. Actualmente se encuentra en el cruce de Av. Insurgentes y Av. Reforma.

En pintura se representaron escenas con tema indígena como la fundación de México (1864), obra de Luis Coto, la cual fue comprada por Maximiliano, quien tanto admiraba la cultura prehispánica. Las fotografías de ruinas eran cotizadas desde entonces.⁵⁹

Se publicaron artículos arqueológicos en la revista "Renacimiento", que representaba la opción de la cultura nacional, y se realizaron estudios comparativos entre el México prehispánico y otras culturas antiguas ya estudiadas.⁶⁰

⁵⁹ Julio Michaud vende las fotografías de vistas mayas de Desireé Charnay en 1865. El promotor liberal Lic. Felipe Sánchez Solís, encargó los cuadros con tema indígena: "El descubrimiento del pulque, de José Obregón (1869), "La liberación de Cuauhtemotzin", de Santiago Rebull y "La liberación del Senado de Tlaxcala", de Rodrigo Gutiérrez.

⁶⁰ Por ejemplo el "Estudio comparativo entre las pirámides egipcias y mexicanas" del Ing. Antonio García Cubas.

Más allá de las implicaciones históricas y políticas respecto al pasado prehispánico, se planteó desde el siglo xix la polémica del valor estético de las obras. ¿En qué medida eran arte aquellas manifestaciones?

Para quienes tenían el concepto académico del arte, a mediados del siglo xix, las obras en cuestión eran sólo testimonios para conocer una cultura del pasado, mas de ninguna manera se les consideraba como arte.⁶¹

En los libros de textos se incluyó la civilización prehispánica a partir de 1898, como el sustrato ancestral de la cultura, porque era necesario incorporar este conocimiento a la educación básica. Sin embargo ha habido siempre un abismo entre la valoración del pasado indígena y la valoración de los indígenas contemporáneos, a quienes se ha pretendido dignificar a través de la educación occidental que niega su lengua, tradiciones y culturas particulares.

Las rebeliones de distintos grupos indígenas (mayos, yaquis, apaches) fueron severamente reprimidas durante el porfiriato mediante control militar que el gobierno llamaba pacificación.

La contradicción que exalta la excelencia de la cultura antigua, desvinculada de la capacidad del indígena actual sigue siendo un problema social de primer orden. A las manifestaciones artísticas actuales de los pueblos indios se les reduce a artesanía y arte popular, reservándose el concepto de gran arte para las manifestaciones de la población “cultura”, asimilada al sistema de valores de la modernidad.

- Monumentos, obras de pintura con tema prehispánico en el porfiriato.
- Influencia decorativa
- Obras del primer nacionalismo: neoaztequismo y neomaya.
- Contradicción entre modernidad y revival

⁶¹ Para el culto licenciado José Bernardo Couto, bajo cuyos auspicios creció la Academia de Bellas Artes, la pintura prehispánica representa la infancia del arte, con todas las deficiencias que esto implica.

- Primer funcionalismo y rechazo de modelos históricos. Aburto, o'gorman
- Convergencia entre estética moderna y arquitectura prehispánica
- Asimilación de la geometría mesoamericana. Presencia prehispánica en ciudad universitaria
- Actualización de la monumentalidad. Obras de agustín hernández y pedro Ramírez Vázquez
- Actualización del sentido del espacio abierto. Obras de zabudovsky y González de león
- Perspectiva de la identidad ante la globalización

BIBLIOGRAFÍA

Arnheim, Rudolf,
Nuevos ensayos sobre psicología del arte, Ed. Alianza Editorial, Madrid, 1990, 319 pp.

Artigas, Juan B.
Arquitectura a cielo abierto en Iberoamérica como un invariante continental, Edición de autor, México, 2001.

Critchlow et al.
Homage to Pitágoras, Ed. Christopher Bamford. New Cork, 1994, 298 pp.

Dewes, Ada,
"De laberintos y lenguajes" en *Semióticas no verbales*, Acta Poética, Ed. UNAM, México, 1992, 15-23 pp.

Eliade, Mircea,
Tratado de historia de las religiones, Ed. Era, México, 1994, 462 pp.

Ghyka, C. Matila
El número de oro, Editorial Poseidón, Barcelona, 1978, Tomo I Los ritmos, 218 pp.

González Ochoa, César
"La cuadratura del círculo. Notas acerca del sentido del templo cristiano", en *Semióticas no verbales*, Acta poética, México, 1992, pp. 77- 106

Martínez del Sobral, Margarita,
Geometría prehispánica, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2000, 287 pp.

Pedoe, Dan,
La geometría en el arte, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1979, 289 pp.

Ricoeur, Paul,
Teoría de la interpretación, Ed. Siglo XXI, México, 2002, 112 pp.

Schapiro, Meyer,
Theory and philosophy of art: style, artist and society, Ed. George Braziller, New York, 1994, 253 pp.

Todorov, Tzvetan,
El problema del otro, Ed. Siglo XXI, México, 1982, 277 pp.

Trevi, Mario,
Metáforas del símbolo, Ed. Anthropos, Barcelona, 1996, 160 pp.

Monte alban

Más cerca del cielo que de la tierra se extiende monte Albán en una planicie de cumbre.

El cielo pesa sobre la sucesión de basamentos que limitan la explanada en sentido oriente poniente y sobre las dos pirámides masivas que rematan el conjunto en sentido norte sur.

Basta la estatura humana para penetrar en la dimensión celeste

Ascender por las escalinatas es dejar muy atrás la plataforma terrestre con el lastre de lo humano

No se trata sin embargo de irrumpir en la altura horadando los estratos de la nube

Se trata de una ascensión meditada

Vuelo que no se aparta de su rango

Acunada por las elevaciones perimetrales se extiende una gran plaza rectangular dividida en dos por el núcleo central de edificios.

De este modo el espacio abierto se transforma en un circuito de trayectoria elíptica que articula la sucesión de volúmenes en sentido longitudinal teniendo como eje el macizo central.

Las escalinatas que rodean el perímetro de la plaza son perpendiculares al circuito, por lo tanto, el espacio abierto que les da acceso puede percibirse como una continuidad de plazas correspondientes a los distintos basamentos.

imagen analógica

Tenemos entonces dos sollicitaciones visuales igualmente poderosas: la continuidad del espacio abierto que sugiere el circuito, y la delimitación de

plazas perpendiculares a dicho circuito, como espacios frontales respecto a las alfardas y escalinatas.

Frente a los basamentos norte y sur el circuito elíptico parece detenerse y se transforma en dos grandes plazas que están en relación directa con dichos basamentos.

Existen entonces dos sollicitaciones visuales igualmente poderosas: la continuidad del circuito elíptico, en sentido norte sur y viceversa, y la delimitación perpendicular de las plazas frente a los basamentos, sugerida por las escalinatas y alfardas que les dan acceso.

Esta doble sollicitación visual corresponde a la sin cronicidad que supone la coincidencia de por lo menos dos tiempos.

El circuito elíptico parece detenerse enfrente de los basamentos norte y sur, que se encuentran aislados y rematan el conjunto. Nuevamente detención y continuidad se enfrentan causando una tensión espacio temporal que nos lleva a intentar una síntesis de simultaneidad.

Se generan entonces dos posibles lecturas del espacio abierto, la del circuito elíptico (de izquierda a derecha y de derecha a izquierda) que obedece a rodear el conjunto siguiendo una fuerza centrípeta de cohesión, o bien la lectura de plazas situadas frente a los volúmenes perimetrales, siguiendo una fuerza centrífuga que apela a una expansión de los límites marcados por las fachadas de dichos basamentos.

Esta lectura dual se puede combinar y de hecho se combina al recorrer el conjunto produciendo una alternancia entre continuidad y detención, dinámica y estatismo. Dualidad que caracteriza la experiencia vital mesoamericana.

Volumetría y forma

Relación plaza-basamento-templo

Ritmos en el complejo tablero-talud

Líneas, molduras, cornisas, claroscuro.

Textura y color

Materiales

Integración plástica

Integración al paisaje

Arqueoastronomía

Patrones prehispánicos en la arquitectura del s. Xx

Idealización clásica

Durante el siglo xviii la curiosidad científica se vio impulsada por la política ilustrada de los Borbones. A esta mentalidad corresponde la crónica de viaje del varón de Humboldt por iberoamérica entre 1799 y 1804.

En el s xix los estudios sobre la antigüedad clásica (Winckelman) influyeron sin duda en el gusto de la época porfiriana.

El positivismo en boga coincidía plenamente con la enseñanza de las artes que se impartía en la academia de san Carlos, tomando como modelos la arquitectura, la escultura y la pintura clásicas tanto de Grecia y roma como del renacimiento.

La inquietud por conocer el pasado de las culturas llevó a los estudiosos y a los viajeros a incursionar en las antigüedades americanas. El espíritu que animo esta búsqueda tiene dos vertientes: el afán arqueológico por registrar las culturas del pasado, correspondiente al espíritu ilustrado, y, como consecuencia del naciente romanticismo, la inquietud de los viajeros que van en búsqueda de las culturas exóticas. Cuanto más ajenas al mundo occidental las civilizaciones resultan más atractivas, debido a la atracción que ejerce lo diferente. La formación clásica de los primeros viajeros hizo que sus percepciones y representaciones gráficas deformaran la realidad de las obras y del paisaje, siempre con la referencia del pasado griego y romano.

Allí estaban las maravillas de Egipto y el mundo árabe, que fueron exaltadas a raíz de la campaña napoleónica; sólo faltaba explorar la antigüedad americana.

Al interior del país, a partir de la independencia, se da la necesidad de construir una nueva visión de la historia que legitime el ejercicio del poder.

El discurso histórico cambia según la óptica de los partidos liberal y conservador que compitieron por el control político en los dos primeros tercios del siglo xix. Así vemos que historiadores liberales como Carlos maría de Bustamante ubican el origen de nuestra cultura en el pasado indígena; en tanto que un conservador como Lucas Alamán ubica los valores nacionales en la época colonial.

Hacia 1825, durante el gobierno de Guadalupe victoria se fundó el museo nacional de México, que contenía las llamadas antigüedades indígenas. En 1840 fue visitado por la marquesa calderón de la barca, quien crítica la disposición museográfica y manifiesta extrañeza ante las piezas prehispánicas, de las cuales sólo reconoce la extraordinaria factura. Paralelamente otras instituciones como el instituto de geografía y estadística, fundado por Valentín Gómez Farías en 1833, mostraron interés por el registro y definición de las distintas comunidades indígenas, con su lengua, tradiciones y cultura.

Esta retórica de recuperación y asimilación del pasado indígena en el siglo xix tuvo su expresión en monumentos urbanos dedicados a la memoria de los tlatoanis mexicas. En 1880 Manuel Vilar presentó en san Carlos un proyecto para una escultura de Moctezuma; en 1887 se mandaron hacer las esculturas de ahuízotl e izcoatl que se colocaron en la plaza de Carlos IV y se trasladaron después al norte de la ciudad. Hoy en día los identificamos como los indios verdes. Miguel Noreña publicó en 1907 en “el mundo ilustrado” el proyecto para un monumento a Xicoténcatl. En esas fechas se convocó a concurso el monumento a Cuauhtémoc. Ganó el proyecto del ing. Francisco Jiménez, con escultura de miguel Noreña, Gabriel Guerra y Eпитacio Calvo. Actualmente se encuentra en el cruce de Av. Insurgentes y Av. Reforma.

En pintura se representaron escenas con tema indígena como la fundación de México (1864), obra de Luis coto, la cual fue comprada por Maximiliano, quien tanto admiraba la cultura prehispánica. Las fotografías de ruinas eran cotizadas desde entonces.

Se publicaron artículos arqueológicos en la revista “renacimiento”, que representaba la opción de la cultura nacional, y se realizaron estudios comparativos entre el México prehispánico y otras culturas antiguas ya estudiadas. ?

Más allá de las implicaciones históricas y políticas respecto al pasado prehispánico, se planteó desde el siglo xix la polémica del valor estético de las obras. ¿En qué medida era arte aquellas manifestaciones?

Para quienes tenían el concepto académico del arte, a mediados del siglo xix, las obras en cuestión eran sólo testimonios para conocer una cultura del pasado, mas de ninguna manera se les consideraba como arte.

En los libros de textos se incluyó la civilización prehispánica a partir de 1898, como el sustrato ancestral de la cultura, porque era necesario incorporar este conocimiento a la educación básica. Sin embargo ha habido siempre un abismo entre la valoración del pasado indígena y la valoración de los indígenas contemporáneos, a quienes se ha pretendido dignificar a través de la educación occidental que niega su lengua, tradiciones y culturas particulares.

Las rebeliones de distintos grupos indígenas (mayos, yaquis, apaches) fueron severamente reprimidas durante el porfiriato mediante control militar que el gobierno llamaba pacificación.

La contradicción que exalta la excelencia de la cultura antigua, desvinculada de la capacidad del indígena actual sigue siendo un problema social de primer orden. A las manifestaciones artísticas actuales de los pueblos indios se les reduce a artesanía y arte popular, reservándose el concepto de gran arte para las manifestaciones de la población “cultura”, asimilada al sistema de valores de la modernidad.

Monumentos, obras de pintura con tema prehispánico en el porfiriato.

Influencia decorativa

Obras del primer nacionalismo: neoaztequismo y neomaya.

Contradicción entre modernidad y revival

Primer funcionalismo y rechazo de modelos históricos. Aburto, O'Gorman

Convergencia entre estética moderna y arquitectura prehispánica

Asimilación de la geometría mesoamericana. Presencia prehispánica en ciudad universitaria

Actualización de la monumentalidad. Obras de Agustín Hernández y Pedro Ramírez Vázquez

Actualización del sentido del espacio abierto. Obras de Zabudovsky y González de León

Perspectiva de la identidad ante la globalización

