

**“CONTRIBUCIÓN PARA LA REINTERPRETACIÓN
DEL CONCEPTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
LA GRAN CALZADA DE TEOTIHUACÁN”**

**Tesis para obtener el grado de
Doctorado en Arquitectura
Maestro en Arquitectura Enrique Flores Niño de
Rivera**

**Programa de Maestría y Doctorado en
Arquitectura**

2007

**Director de tesis:
Dr. Xavier Cortés Rocha**

**Sinodales:
Dr. Luís Antonio Ortiz Macedo
Dr. Raúl Salas Espíndola
Dr. Luís Arnal Simón
Dra. Mónica Cejudo Collera**

AGRADECIMIENTOS

Nuevamente quiero agradecer a Dios por la oportunidad de alcanzar esta meta.

A mis padres, que Dios los tenga a su lado, por todo el apoyo que me brindaron.

A mi esposa Pilar, que es mi aliciente y que me impulsa a ser mejor.

A mis maestros de toda mi vida, por la dedicación brindada.

A mi director de tesis y sinodales, por su guía y comentarios.

A mis amigos y compañeros por su ayuda.

Y muy especialmente a mis hijas Pilar Henrietta, María Fernanda y Montserrat, a quienes les dedico todo lo que soy.

RECONOCIMIENTO

**Al equipo de alumnos que me ayudaron a la realización de esta tesis.
Al Dr. Jorge Angulo V. por los comentarios vertidos a esta investigación.**

CONTENIDO

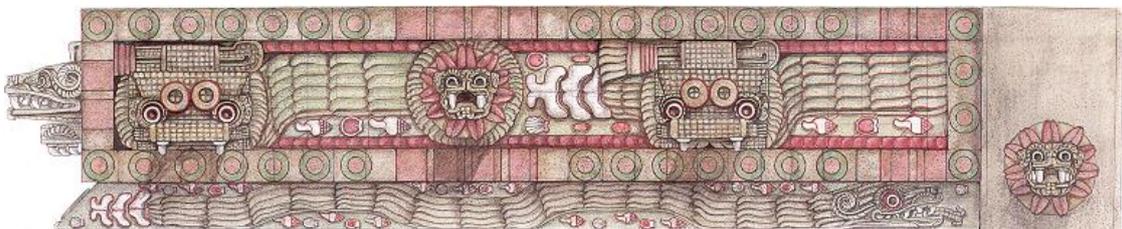
Introducción.	8
Justificación.	12
Hipótesis.	14
Objetivos.	15
Capítulo primero	
La Cosmogonía de Teotihuacán	16
La Cosmogonía de Teotihuacán	18
Capítulo segundo	
Ubicación de Teotihuacán	
34	
Ubicación de Teotihuacán	36
Capítulo tercero	
La Concepción de Teotihuacán	
44	
La Concepción de Teotihuacán	46
Capítulo cuarto	
El Origen de la Ciudad de Teotihuacán	53
El Origen de la Ciudad de Teotihuacán	55
Cronología.	
57	
Cronología de las fuentes.	61
Periodos Cronológicos de Teotihuacán	64
Periodo Patlachique (Teotihuacán I)	
64	
(100 a.C.- I d. C.)	
Periodo Tzacualli	67
(1-150 d. C.)	
Periodo Miccaotli	70
(150-250 d. C.)	
Periodo Tlamimilolpa	74

	(250-450 d. C.)	
	Periodo Xolalpan	77
	(450-650 d. C.)	
	Periodo Metepec	79
	(650-750 d. C.)	
	Período Epiclásico	
	81	
	(750-850 d. C.)	
	Caída de Teotihuacán.	81
	Cronología Constructiva de Teotihuacán.	86
	Capítulo quinto	
	Espacios y Formas de Teotihuacán	89
	Espacios y Formas de Teotihuacán	91
	La Calzada de los Muertos o Serpiente Emplumada	94
	La Pirámide del Sol.	102
	Pirámide de la Luna.	106
	La Ciudadela.	108
	Templo de Quetzalcóatl.	
111	El Gran Conjunto.	115
	Capítulo sexto	
	El Concepto Generador	116
	El Concepto Generador	118
	Filosóficos.	118
	Lingüísticos.	121
	Arquitectónicos.	122
	Capítulo séptimo	
	El Concepto en el Diseño Arquitectónico	124
	El Concepto en el Diseño Arquitectónico	126
	Factores generadores.	129
	Factores condicionantes.	129
	El Concepto del Diseño Arquitectónico y la Estructura del Eje Rector	131
	Capítulo octavo	
	La Nueva Conceptualización de la Calzada de la Serpiente Emplumada	135

	La Nueva Conceptualización de la Calzada de la Serpiente Emplumada	137
	Aspectos conceptuales.	137
	Secuencia fotográfica del ciclo solar.	
140	Plataforma "a".	142
	Plataforma "b".	143
	Plataforma "c".	144
	Plataforma "d".	145
	Plataforma "e".	145
	Plataforma "f".	147
	Plataforma "g".	148
	Plataforma "h".	149
	Plataforma "i".	150
	Plataforma "j".	152
	Capítulo noveno	
	Códigos de Diseño	155
157	Códigos de Diseño	
	Conclusiones	187
	Aspectos Formales	193
	Bibliografía	198

“CONTRIBUCIÓN PARA LA REINTERPRETACIÓN DEL CONCEPTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA GRAN CALZADA DE TEOTIHUACÁN”

La llamada Calzada de los Muertos, al representar a la Serpiente Emplumada, define una nueva connotación en su concepto: es el eje rector del culto a la fertilidad. Además, es eje compositivo en el diseño del espacio arquitectónico de una ciudad.



Fachada poniente de la pirámide de Quetzalcóatl (La Ciudadela)
Dibujo de José Francisco Villaseñor
La Pintura Prehispánica en México
Teotihuacán, Tomo I
Beatriz de la Fuente.

Estas serpientes, que también están en los taludes, parecen reptar sobre conchas, caracoles y

cuentas de coral, indicando que Quetzalcóatl es una deidad creadora, ya que el caracol marino, usado como trompeta, deja oír el soplo divino hecho sonido, y la concha simboliza la vulva materna. El nacimiento de las criaturas. (...) Este monumento estuvo totalmente policromado y muestra en el frente una escalinata que tiene en sus alfardas otras cabezas de serpiente brotando de un rosetón.

Coatl significa culebra, pero también gemelo (coate), y las plumas de quetzal dan el adjetivo precioso o divino, y así Quetzalcóatl significa "el gemelo divino", referido al astro que lo representa en el cielo: el planeta Venus, que es un gemelo por ser la estrella de la mañana y estrella de la tarde.

Fuente: Enciclopedia de México. Tomo XIII. Págs. 7635, 7636.

INTRODUCCIÓN. ⁽¹⁾

Las investigaciones contemporáneas sobre Teotihuacán han puesto en relieve la grandeza de esa gran ciudad del altiplano mexicano, que permiten conocer, analizar y sustentar que muchos de sus conocimientos influyeron en otras civilizaciones de Mesoamérica. Sin embargo, surge la interrogante de **su origen y su decadencia**. Esta pregunta para muchos conocedores ha sido el punto neurálgico del tema **Teotihuacán** y que se ha prestado para especular, definir y nombrar espacios y edificios sin tener sustento y fundamento alguno.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es buscar la respuesta a esa interrogante que es de suma importancia. Además, es prioridad analizar en esta investigación el por qué del asentamiento de esa población⁽²⁾ en ese lugar, ¿qué los motivó para edificar tan soberbia ciudad?,⁽³⁾ ¿acaso fue la

⁽¹⁾ **Nota del autor:** para mayor comprensión del contenido de esta tesis, se utilizará la siguiente simbología para los pies de página: Los números consecutivos serán usados, en todos los casos, para reproducir citas de autores. El número, acompañado de una letra, corresponderá a definiciones de palabras o términos enciclopédicos o de diccionario, de láminas o planos, así como de códices y sus interpretaciones filosóficas, religiosas, históricas, antropológicas o arquitectónicas.

⁽²⁾ a.- **Población:** Al conjunto de personas que habitan un lugar, que comparten territorio, historia, costumbres y tradiciones.

astronomía, la cosmología, la cosmogonía, la religión, la agricultura?, en sí ¿qué fue?

El enfoque de esta investigación es una primicia en cuanto al análisis de la concepción y diseño arquitectónico de la gran calzada **-eje rector de la gran ciudad-** cuyo objetivo y fundamento difiere con respecto a la de muchos estudiosos, que siguen nombrándola como **La Calzada de los Muertos**. Tal concepción fue retomada de los cronistas del siglo XVI, por ejemplo, fray Bernardino de Sahagún, fray Juan de Torquemada y de los mitos y narraciones nahuas. Ellos referían que en ese lugar se erigieron grandes edificaciones que honraban al Sol y a la Luna, a la vez que servían como edificaciones mortuorias para los principales señores, de ahí su nombre de **Calzada de los Muertos**. Otras versiones rayan en lo fantástico, como aquellas que se mencionan posteriormente en este documento y que señalan que dichas edificaciones fueron erigidas por gigantes o que por su magnificencia este lugar fue habitado por dioses.

El concepto que se sustentará con el presente trabajo de investigación es que esta gran calzada fue **concebida y erigida para el culto y rito a la fertilidad**. Por lo tanto, fue una calzada de vida y no de muerte. Y a través de códigos cosmológicos y cosmogónicos **fue diseñada para instruir el culto de la deidad principal teotihuacana: “la serpiente”, que al reptar plasma el ciclo de la fertilidad en el eje rector**.

El segundo punto importante de la investigación es el análisis de los espacios-formas arquitectónicos. Éstos, aunados al diseño originado por los requerimientos y necesidades de la estructura social de la población, enfatizan características que fueron retomadas por otras culturas, conformándose así códigos de diseño.

(3) a.- **Ciudad:** Una ciudad es un grupo de personas y un número de estructuras permanentes dentro de un área geográfica limitada, organizada de tal forma que facilita el intercambio de bienes y servicios entre sus residentes y con otras ciudades.

El tercero y último punto es la investigación y el análisis del lugar o emplazamiento del objeto a diseñar, determinándose cuáles fueron las causas para decidir el sitio: ¿fueron acaso las condicionantes de seguridad, abrigo y sustento las más importantes y óptimas? o ¿fueron las religiosas?

A lo anterior se comprende como necesario el surgimiento del sedentarismo, condición *sine qua non* para que floreciera un asentamiento humano y se desarrollara una cultura. A partir de ello, con el tiempo, un conjunto de chozas evolucionó en aldea, villa, pueblo y ciudad, hasta conformar una megalópolis.

Además, con el sedentarismo se buscó primero dar seguridad a las familias. Y éste, al arraigarse, permitió el surgimiento del poder militar. Como segunda etapa satisfizo la necesidad espiritual que generó el culto y la religión y, por último, permitió la estabilidad económica que surgió cuando la población se volvió autosuficiente y generó excedente para originar con ello el intercambio de productos llamado comercio.

- Poder militar-----Estabilidad Política (seguridad).
- Religión-----Estabilidad Espiritual.
- Comercio-----Estabilidad Económica.

Estos tres factores estuvieron condicionados por el medio natural, el cual debería tener óptimas condiciones como: suelo, clima, vegetación, estructura geológica e hidrológica -Entendamos que el surgimiento del pueblo sedentario fue motivado por la agricultura y el culto a los muertos- que permitiera la agricultura y el desarrollo de la población. Por lo tanto, los primeros asentamientos estables se derivaron cuando los seres humanos abandonaron la existencia incómoda y libre del cazador y del recolector para congregarse en comunidades sedentarias, que nacieron con la familia o la unión de varias familias, quienes primeramente conformaron una aldea que evolucionó en un pueblo y posteriormente en una ciudad.

Para reafirmar lo anterior, se retoman citas del libro “Diseño de Nuevas Ciudades” de J. E. Gibson, quien argumenta que las ciudades empezaron a existir a raíz de la revolución agrícola de los tiempos neolíticos hace unos 12,000 años, etapa en la cual se pueden encontrar las primeras habitaciones fijas que evolucionaron en aldeas, villas, pueblos y ciudades, al tener tres razones para su establecimiento: *la primera será como santuario; la segunda como centros ceremoniales para prácticas religiosas y mágicas y diversiones sociales; y en tercer lugar como medio para lograr la seguridad.* ⁽⁴⁾ Además, Gibson comenta que si bien la mayoría de esas antiguas ciudades eran pequeñas, algunas eran muy grandes, y se sabe que cuando menos existió una ciudad de un millón de habitantes hace 3000 años, así como varias más de ese tamaño.

Gibson cita también que una docena de dichas megalópolis florecieron y se desvanecieron varias veces antes del año 1000. De modo que la conclusión de Gibson es que la ciudad existió mucho antes de la revolución industrial y que evolucionó y cambió por distintos factores que dieron como resultado el crecimiento y la decadencia de la misma.

Aunque las ciudades parezcan permanentes al hombre en el breve curso de su vida, en realidad están en constante crecimiento y decadencia. Las fuerzas económicas, y a veces las militares, pueden ser causa de que las ciudades cambien, pero solamente en las últimas cuatro o cinco décadas las fuerzas de la tecnología se han unido contra la ciudad. Es un hecho evidente que las ciudades están en crisis. ⁽⁵⁾

A lo anterior se cita la definición de ciudad de Gibson:

Una ciudad es un grupo de personas y un número de estructuras permanentes dentro de un área geográfica,

⁽⁴⁾ **Gibson, J. E.** *Diseño de Nuevas Ciudades.* Editorial Limusa. Impreso en México 1981. Pág. 22.

⁽⁵⁾ **Ibíd.** Págs., 23, 24.

organizada de tal forma que le facilite el intercambio de bienes y servicios entre sus residentes y con otras ciudades. ⁽⁶⁾

Otra definición y concepto de ciudad es la manifestada por Alberto Amador Sellerier en su tesis doctoral *“Teotihuacan” diseño y trazo urbano de 1988*, que dice:

“La construcción de ciudades es una de las más grandes realizaciones del hombre. La forma de su ciudad siempre ha sido y será un despiadado indicador del estado de su civilización. A esta forma la determina una multiplicidad de decisiones tomadas por la gente que en ella vive. En ciertas circunstancias estas decisiones han interactuado para producir una fuerza de tal claridad y forma que ha nacido una ciudad noble. Es mi premisa que una comprensión más profunda de las interacciones entre estas decisiones, puede darnos el discernimiento para crear ciudades nobles en nuestro tiempo. ⁽⁷⁾

Por lo anterior, no se debe descartar que los primeros asentamientos surgieran sin un modelo que pudiera servir de guía. No existieron dos ciudades iguales. Sin embargo, las ciudades se desarrollaron a partir de características locales, de situaciones y de recursos propios de la región, lo que permitió un crecimiento y un desarrollo diferente, lo que se denotó en sus funciones y características de edificaciones.

Respecto a las funciones de una ciudad, éstas condicionaron su tamaño. Las villas agrícolas existieron porque las familias que cultivaron los campos cercanos a ellas se beneficiaron con las ventajas de la agricultura y la ganadería. Sin embargo, en los lugares densamente poblados se requirió de una agricultura y una ganadería intensiva, que permitieron una producción mayor para el sustento de toda la población. Otra de las funciones primordiales que ofrecieron las ciudades fue la seguridad

⁽⁶⁾ **Ibíd.** Págs., 18, 19, 20, 21, 22, 23.

⁽⁷⁾ **Amador Sellerier, Alberto.** *Teotihuacán diseño y trazo urbano.* Tesis de Doctorado en Arquitectura, 1988. UNAM. Pág. 1.

personal. Un grupo nómada podía ser fácilmente aniquilado por otro similar, aunque uno mayor era casi inexpugnable.

Por último, el factor más importante en el desarrollo de los asentamientos humanos y de las ciudades es el aspecto religioso, punto neurálgico de esta investigación, que marca la conceptualización del nacimiento del gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso: Teotihuacán (La Ciudad del Sol y de la Luna), donde la serpiente emplumada es el eje rector del diseño del espacio arquitectónico.**

JUSTIFICACIÓN:

Teotihuacán es el Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso más importante de la cultura mesoamericana, patrimonio cultural de los mexicanos, el cual ha sido estudiado desde distintos ángulos, por distintas personalidades y estudiosos, quienes se han enfocado más a los aspectos históricos, arqueológicos y urbanísticos del sitio, olvidándose del aspecto arquitectónico, por lo que su origen, su concepto y su diseño, son aún un misterio, lo que trae consigo que se especule y se hagan relatos fantasiosos sobre Teotihuacán. Algunas investigaciones y publicaciones, repiten y sustentan la misma tesis o hipótesis de dos o tres investigadores sobre el tema.

Como arquitecto y académico es preocupante ver cómo profesores que imparten cátedras sobre Teotihuacán repiten esas tesis e hipótesis contenidas en libros aunque no estén sustentadas. El análisis de esa falta de justificación, se trata en capítulos más adelante. Dichas fantasías y especulaciones hacen que el espacio arquitectónico de Teotihuacán se degrade y sirva para muchos como lugar de paseo y diversión, lo que provoca con ello perder la credibilidad.

Por tal razón, se requiere documentar y dar a conocer el gran concepto de diseño que posee Teotihuacán. El que se postula en esta tesis se basa en aspectos cosmo-religiosos

desde su emplazamiento, con la disposición de una gran calzada con base en un eje compositivo norte-sur, el cual tiene una desviación de 15° 30', con lo que ajusta los edificios para que se logre percibir el equinoccio y solsticio del sol, y permite que la calzada, los edificios y el conjunto en general sirvan como calendario agrícola. Destaca con ello la importancia que tuvo la agricultura para Teotihuacán y el mundo mesoamericano.

Cabe subrayar que para la existencia de la agricultura deben participar tres factores: el agua, la tierra y el sol. Por lo tanto, dentro del aspecto religioso teotihuacano estos tres elementos se conjugan en el culto a la fertilidad de la tierra, que viene a ser el eje rector en el diseño de la gran ciudad, y su representación es La Serpiente Emplumada, a quien se le conceptualiza en la gran calzada con su reptar, el cual sirve también para generar el ciclo del día y la noche.

Asimismo, es importante señalar que dentro de los diseños de los espacios abiertos teotihuacanos "*la flor teotihuacana o quincunce*", es base esencial para lograr la estructura de los diseños, dado que con la abstracción de su forma y disposición ésta logra la conceptualización de la plaza, que vendrá a ser un código esencial de diseño para otras culturas.

Por lo anterior, esta investigación sustenta que el espacio teotihuacano y, principalmente, la gran calzada, tienen una razón de ser en su estructura y diseño, basado fundamentalmente en un concepto de vida y no de muerte, como se ha pretendido manejar hasta la fecha por infinidad de investigadores y estudiosos del tema Teotihuacán. Además, es sabido que al sustentar esta tesis se da un giro relevante, al reinterpretar la manera de conceptualizar a esta gran cultura. Sugiere que se le debe dar la real dimensión al hecho que ese gran espacio -la calzada- fue concebido para el culto a "**La Serpiente Emplumada**", que no es otra cosa que la fertilidad misma.

HIPÓTESIS:

Debido a que la mayoría de los que abordan y hablan del tema de Teotihuacán lo enfocan más a los aspectos urbanísticos o arqueológicos y no al aspecto arquitectónico, la presente investigación va enfocada al análisis y a la conceptualización de cómo se generó el espacio arquitectónico existente. Espacio que se estructura por un eje rector que es la calzada, mal llamada de Los Muertos, nombre retomado de las narraciones nahuas como de los cronistas del siglo XVI, y que según la hipótesis sustentada a través de la investigación determinará que ésta tiene otra connotación y otra concepción, la cuales van más enfocadas a la alegoría de la vida que de la muerte. Esto fundamentado en la disposición misma de ella (la calzada), la cual está generada por el **eje compositivo rector norte-sur** y con una desviación de su eje de $15^{\circ} 30'$, el cual permite y dispone sus edificios al culto de El Sol y al ciclo agrícola (solsticios y equinoccios), para dar una significación e importancia a la fertilidad, o sea la vida. Por lo anterior, se enfatiza que **no es Calzada de muerte, sino más bien de vida, que fue diseñada para la enseñanza del culto y rito de la fertilidad a través del reptar de la serpiente, deidad principal teotihuacana** (como se puede observar en el mural 1). El **reptar** (ascenso y descenso de las plataformas) **plasmado en el diseño de la vía, permite que se observe y realice el ritual de fecundidad de la tierra. Además, al recorrer (subir y bajar) las escalinatas de la calzada se perciben y aprecia el fenómeno del ciclo del día (El Sol) y la noche (La Luna).**



Lamina 5, Zona 4, Animales Mitológicos. Plataforma 1, Cuarto 1. Mural 1. Vista general diseño repintado

En conclusión, la hipótesis es que **La Serpiente Emplumada fue el concepto para diseñar la calzada como el eje rector del espacio arquitectónico de la ciudad.**

OBJETIVOS:

- Interpretar la cosmogonía y cosmología teotihuacana y su aplicación en el diseño de los espacios arquitectónicos.
- Determinar el origen en la historia del gran centro urbano cívico-ceremonial-religioso.
- Determinar la evolución arquitectónica de sus espacios.
- Analizar los códigos del concepto y del diseño del eje rector de Teotihuacán.
- Puntualizar la influencia del ciclo solar y lunar de Teotihuacán en el diseño de los espacios.
- Determinar los conceptos de diseño de los espacios y formas usadas para los edificios de Teotihuacán.
- Determinar la aplicación de los conceptos de diseño urbano-arquitectónico de Teotihuacán a la arquitectura contemporánea mexicana.

CAPÍTULO PRIMERO

LA COSMOLOGÍA DE TEOTIHUACÁN. La creación del hombre y el Quinto Sol

Análisis de la cosmogonía del mundo prehispánico y principalmente del mundo teotihuacano, que sustenta que **“La Serpiente Emplumada”** es la deidad creadora más importante relacionada con la fertilidad, culto que para el pueblo teotihuacano fue la base de su existencia. Esa aseveración y conclusión concuerda con relatos, crónicas y citas de diferentes autores pos-teotihuacanos que apoyan la idea de **“La Serpiente Emplumada”** nombrada **Quetzalcóatl** como la deidad creadora que dio sustento al hombre.

LA COSMOGONÍA DE TEOTIHUACÁN. LA CREACIÓN DEL HOMBRE Y EL QUINTO SOL ⁽⁸⁾

⁽⁸⁾ a.- **Cosmogonía religiosa.** Relato de las relaciones de los dioses con los seres humanos. Visión Integradora del mundo según mitos y leyendas que explican la relación entre el hombre y su ser creador. También se definen como “los mitos elaborados por las diferentes culturas desde la antigüedad hasta nuestros días, y que intentan explicar el origen del universo y el principio de los tiempos”.



Los primeros hombres habían sido hechos de ceniza. El agua terminó con ellos, convirtiéndolos en peces. La segunda clase de hombres la constituyeron los gigantes. Éstos, no obstante su gran corpulencia, eran en realidad seres débiles. El texto indígena dice que cuando se caían por algún accidente, "se caían para siempre". Los hombres que existieron durante el tercer Sol, Edad del Fuego, tuvieron asimismo un trágico fin: quedaron convertidos en guajolotes. Finalmente, respecto de los hombres que moraron en el cuarto Sol, refiere el mito que no obstante el cataclismo que puso fin a esa edad, los seres humanos no se convirtieron ya ni en

peces ni en guajolotes, sino que se fueron a vivir por los montes transformados en lo que el texto llama *tlacaozomatin*, "hombres-monos". La quinta edad en que ahora vivimos, la época del "sol de movimiento", tuvo su origen en Teotihuacán y en ella surgió también la grandeza de Quetzalcóatl. ⁽⁹⁾

Este primer relato nos introduce al pensamiento y concepto que tenía el mundo prehispánico del origen del hombre. Así como Teotihuacán es la pieza medular y central del surgimiento de la quinta era o el quinto sol, "**sol de movimiento**", también se hace mención al nombre de **Quetzalcóatl "La Serpiente Emplumada"**, deidad suprema del panteón mexica y que según la hipótesis que sustenta este trabajo, "**La Serpiente Emplumada**" es el concepto generador del diseño y eje rector del gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso que era Teotihuacán.

⁽⁹⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Pág. 14.

Quetzalcóatl: "serpiente quetzal" o "serpiente de plumas preciosas", según definición en el diccionario de Mitología y Religión Mesoamericana de Yólotl González Torres.

Es la deidad de la fertilidad que aparece desde tiempos muy antiguos en prácticamente toda Mesoamérica; se le representaba precisamente como una serpiente o un dragón con plumas. En el Área Maya fue introducido por los toltecas desde el Altiplano Central de México y se le conoce con el nombre de Kukulcán, Gucumatz y Votan. También era dios del viento, bajo esta advocación era conocido como Ehécatl, "viento", y del planeta Venus, y entonces era conocido como Tlahuizcalpantecuhtli "Señor de la casa del alba" y era asimismo el gran penitente y patrono de los sacerdotes. Los mexicas, lo representaban de diversas maneras, de acuerdo con sus advocaciones. Como Quetzalcóatl antropomorfo, llevaba generalmente la "máscara del viento" (especie de trompa o pico de ave), y en la cabeza un sombrero de piel de tigre en forma de cono. Muy característico de este dios es su pectoral, el ehelaicacózcatl, "collar del viento", con forma de un caracol recortado; esta misma insignia puede aparecer en el escudo que lleva en la mano, mientras que en la otra porta un instrumento con asociaciones estelares.
(10)

Existen narraciones del pueblo nahua que describen el origen y decadencia de Quetzalcóatl. Al respecto se citará alguna de ellas para adentrarse en el conocimiento de quién fue Quetzalcóatl:

Los dioses creadores hicieron medio Sol que era Quetzalcóatl; en otro mito este dios y Tezcatlipoca crearon el cielo, la Tierra y la Vía Láctea y se convirtieron en soles de algunas de las cuatro edades cosmogónicas. Ambos, también, fueron quienes separaron el cielo de la tierra, convirtiéndose ellos mismos en los árboles (v.) que sostienen el cielo; en este caso reciben el nombre de Quetzalhuexotl y Tezcacahuitl. Se dice que Quetzalcóatl nació de Chimalma, la que fue embarazada, según una versión del mito, por Mixcóatl-Camaxtli y por otra versión de manera milagrosa, y que su madre murió cuando nació el niño. Quetzalcóatl

(10) a.- **González Torres, Yólotl.** Diccionario de Mitología y Religión de Mesoamérica. Editorial Larousse. Impreso en México. Págs. 144,145,146.

era el preferido de su padre, por lo que sus hermanos lo odiaban e intentaron matarlo en varias ocasiones, de las que él se salvaba siempre; al fin, enojados, los hermanos mataron al padre, pero Quetzalcóatl vengó dándoles muerte.

Durante su época, la gran Tula, la ciudad mítica, vivió en esplendor. Pero llegó Tezcatlipoca quien con Tlacahuepan y Huitzilopochtli lograron engañar con artimañas a Quetzalcóatl, al que embriagaron con pulque y lo obligaron a pecar y a cometer incesto con su hermana Quetzalpélatl; entonces, lleno de vergüenza, Quetzalcóatl huye hacia el Oriente, dejando una serie de señales en el camino. El próspero imperio de Tula desaparece, y Quetzalcóatl, al llegar a Tlilan tlapallan, "el lugar del rojo y del negro", se incinera en una hoguera, apareciendo a los nueve días en el cielo oriental, ya convertido en estrella matutina. Antes de arrojar a la hoguera advierte que volverá, y de ahí surge la profecía que tienen presente los mexicas cuando llegan los españoles a sus dominios y que los lleva a considerarlos como los descendientes de este Quetzalcóatl, del que también decía el mito que había sido blanco y barbado. ⁽¹¹⁾

Otros aspectos dignos de tomarse en cuenta para el análisis de quién fue Quetzalcóatl, son algunos puntos de vista de ciertos historiadores que basan sus comentarios y análisis en el panteón de deidades mexicas. Según León Portilla, Quetzalcóatl fue únicamente un rey sacerdote, sabio por excelencia, dedicado a orar a los dioses, a quienes ofrendaba sacrificios incruentos para buscar la prosperidad de su pueblo. Para otros, Quetzalcóatl Tlahuizcalpantecuhtli, es la deidad central en toda la cosmovisión mesoamericana; anuncia el amanecer a través del planeta Venus, tal como aparece con mucha frecuencia en los códices de tipo augural, que representan el calendario de 260 días conocido como el tonalpohualli, o "cuenta de los días". Incluso se le considera patrono de este calendario.

Se dice que en el centro ceremonial de Tenochtitlan había un templo redondo dedicado a Quetzalcóatl y

⁽¹¹⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Pág. 14.

también había una columna dedicada específicamente a Tlahuizcalpan-tecuhtli, en donde se llevaban a cabo ritos cada vez que aparecía "Venus matutino". Asimismo, se le dedicó el calmécac o la casa en donde los jóvenes "nobles" se preparaban no sólo para la guerra sino también en la escritura, en la observación de los astros y en otras áreas del conocimiento. Los dos principales sacerdotes mexicas llevaban el nombre de Quetzalcóatl. El calendario solar mexica no consideraba muchas ceremonias en su honor, pero en la ciudad de Cholula, el templo y la ceremonia más importante estaban dedicadas a esta deidad. (12)



Serpiente adornada con plumas, grabada en los muros del palacio de Techinantla, Teotihuacán, del 650 a. C. al 700 a. C.

EL doctor Enrique Florescano, en la introducción de su obra *El Mito de Quetzalcóatl*,

señala que la deidad de Quetzalcóatl es la más ubicua y cambiante de las personalidades.

Primero como serpiente emplumada, de cuyas plumas brota la planta del maíz y cuyo verdor motiva la regeneración de la vida. Además, comenta que en la tradición mesoamericana, la serpiente está asociada con los poderes reproductores de la tierra y la fertilidad. "Es la imagen misma de la resurrección: cada



Cola de serpiente, escultura de piedra, remate arquitectónico de los cimientos de Palacio Nacional, en México D. F. Posclásico tardío. Templo Mayor, CNNA-INAH

(12) **Ibíd.** Pág. 16.

año cambia de piel y se regenera. Asimismo reafirma y argumenta: "en la mitología indígena serpientes y lluvias están estrechamente relacionadas; se considera a estos reptiles como imagen del rayo, por eso llevan serpientes en las manos los tlaloques, mensajeros de Tláloc, que reparten las lluvias y los relámpagos y truenos". (13)

Las anteriores citas son importantes y reafirman los conceptos que se abordan en la presente tesis: la calzada es un diseño de vida dedicada al culto de La Serpiente Emplumada, generadora de vida y fertilidad. En su obra, Florescano también retoma el argumento de Inga Clendinnen. La autora dice que en la escultura mexicana de la serpiente, se acentúan los grandes colmillos y el cuerpo enroscado que asemeja a la espiral interior del caracol marino (elementos marinos que se pueden apreciar en la pirámide de Quetzalcóatl en Teotihuacán). Además, en la mayoría de las esculturas y pinturas de la serpiente se puede apreciar la piel rugosa y las escamas, las que se transforman en un tejido de plumas, que simula el verdor de la vegetación y los granos de las mazorcas del maíz. (14)



Referente al ave o pájaro (el quetzal), Florescano dice que es una imagen asociada con el cielo y las fuerzas creadoras que habitan en la región. El quetzal, "el ave más bella de la selva tropical", cuyo colorido y largo plumaje verde brillante cubre el cuerpo de la serpiente, indica, con su color y tamaño que se trata del plumaje de un pájaro singular que era sinónimo de magnificencia, esplendor y riqueza para los pueblos mesoamericanos. "Los filamentos de la pluma del quetzal son ligeros, largos y brillantes, de modo que el movimiento más tenue los hace vibrar y resplandecer. El color, un esmeralda dorado combinado con un azul violeta profundo, es

Quetzal en color turquesa. Cultura

(13) **Artes de México.** *Serpiente en el Arte Prehispánico.* Revista libro No. 32. Segunda edición, 2002. México. Págs. 18, 19, 21, 23.

(14) **Ibíd.**

extraordinario". (15)

Otra aseveración de Florescano sobre la entidad y los atributos de la serpiente-pájaro, es que metafóricamente se referían a los poderes germinativos de la tierra y a los creativos del cielo. La serpiente emplumada se convirtió en sinónimo de gemelo precioso.

...el significado de la serpiente emplumada remitía a la renovación vegetal. Las plumas verdes del quetzal que cubren el cuerpo de la serpiente eran una representación simbólica del momento en que la estación seca era sustituida por el ropaje verde de la vegetación. La tierra, representada por la piel rugosa de la serpiente o del caimán, se cubría de las hojas verdes del maíz, y ese fenómeno agrícola maravilloso tomaba la forma, en el imaginario mesoamericano, de una serpiente emplumada. Los brotes verdes de la planta del maíz, que entonces como hoy nacían en los días siguientes a las primeras lluvias del año, formaban en los campos de cultivo una carpeta cubierta de plumas verdes, la imagen más plena para estos pueblos del florecimiento de la vida. El verde de los primeros brotes de la planta del maíz se convirtió en el color simbólico de la regeneración vegetal, y en el color más apreciado por los pueblos de Mesoamérica. El valor simbólico de este color se fundió con el del jade, la piedra preciosa más estimada que, a su vez, se convirtió en símbolo de la energía vital y en el adorno que distinguía al soberano y a los miembros de los linajes nobles. Y esa misma piedra de brillantes tonalidades verdes fue la escogida para adornar la banda frontal de los gobernantes, y para significar el vínculo que unía a estos personajes con el maíz y la energía vital que animaba el orden cósmico y humano.

En el llamado Templo de la Serpiente Emplumada de Teotihuacan, construido a mediados del siglo II d. C., se representa a esta entidad con los símbolos que más tarde reconoceremos en los monumentos de sitios y culturas tan diversas como Xochicalco, Cacaxtla, El Tajín, Tula, Chichén Itzá, Cholula y México-Tenochtitlan. En los tableros de este edificio, el cuerpo ondulante de una serpiente de cascabel aparece recubierto por las plumas preciosas del quetzal. En la parte final del cuerpo serpentino brota, de un círculo de pétalos o plumas, una cabeza esculpida de serpiente.

(15) **Ibidem.**

Al lado de esta escultura se representa otra figura extraña, en forma de mascarón, que ha recibido diversas interpretaciones. Varios autores, con distintos enfoques y acentos, sugieren que estas representaciones aludían a la alternancia entre la estación de lluvias y la de secas, atribuyéndole al conjunto escultórico un simbolismo relacionado con la celebración de la renovación vegetal. Aún cuando la interpretación de estas dos figuras sigue siendo punto de debate, hay consenso en el significado de la serpiente emplumada como símbolo de la renovación vegetal. La serpiente emplumada representada en los tableros y en el talud de este monumento está rodeada por conchas, caracoles y chalchihuites, objetos que se refieren a la cualidad reproductora de las aguas y, más precisamente, a la conjunción fertilizadora de los poderes de la tierra con los del cielo. ⁽¹⁶⁾

Por su parte, Miguel León Portilla menciona en varios de sus libros cómo Quetzalcóatl fue el símbolo de la sabiduría del México Antiguo, quien se encarga de restaurar a los seres humanos, así como de proporcionarles después su alimento, según versa en la siguiente narración:

*Y en seguida se convocaron los dioses.
Dijeron: -“¿Quién vivirá en la tierra?
Porque ha sido ya cimentado el cielo,
y ha sido cimentada la tierra
¿Quién habitará en la tierra, oh dioses?”
Estaban afligidos
Citlalinicue, Citlaltónac,
Apantecuhtli, Tepanquizuqui,
Quetzalcóatl y Tezcatlipoca.*

*Y luego fue Quetzalcóatl al Mictlan,
se acercó a Mictlantecuhtli y a Mictlancíhuatl
y en seguida les dijo:*

*--“Vengo en busca de los huesos preciosos
que tú guardas, vengo a tomarlos”.
Y le dijo Mictlantecuhtli:
--“¿Qué harás con ellos, Quetzalcóatl?”
Y una vez más dijo (Quetzalcóatl):*

⁽¹⁶⁾ **Ibíd.** Págs. 24, 25.

--"Los dioses se preocupan porque alguien, viva en la tierra."

y respondió Mictlantecuhtli:

--"Está bien, has sonar mi caracol
y da vueltas cuatro veces
alrededor de mi círculo precioso."

Pero su caracol no tiene agujeros;
llama entonces (Quetzalcóatl) a los gusanos;
éstos le hicieron los agujeros
y luego entran allí los abejones y las abejas
y lo hacen sonar.

Al oírlo Mictlantecuhtli, dice de nuevo:

--"Está bien, toma los huesos."

Pero dice Mictlantecuhtli a sus servidores:

--"¡Gente del Mictlan! Dioses,
decid a Quetzalcóatl
que los tiene que dejar."

Quetzalcóatl repuso:

--"Pues no, de una vez me apodero de ellos."

Y dijo a su nahual:

--"Ve a decirles que vendré a dejarlos."

Y éste dijo a voces:

--"Vendré a dejarlos."

Pero luego subió,
cogió los huesos preciosos.

Estaban juntos de un lado los huesos de hombre
y juntos de otro lado los de mujer y los tomó
e hizo con ellos un ato Quetzalcóatl.

Y una vez más Mictlantecuhtli dijo a sus servidores:

-"Dioses, ¿de veras se lleva Quetzalcóatl
los huesos preciosos?"

Dioses, id a hacer un hoyo."

Luego fueron a hacerlo

Y Quetzalcóatl se cayó en el hoyo,
se tropezó y lo espantaron las codornices.
Cayó muerto.

y se esparcieron allí los huesos preciosos,
que mordieron y royeron las codornices.

Resucita después Quetzalcóatl,
se aflige y dice a su nahual:

-" ¿Qué haré, nahual mío?"

Y éste le respondió:

-"Puesto que la cosa salió mal,
que resulte como sea." Los recoge, los junta,
hace un lío con ellos, que luego llevó a Tamoanchan.

Y tan pronto llegó,
la que se llama Quilaztli,
que es Cihuacóatl,
los molió
y los puso después en un barreño precioso.
Quetzalcóatl sobre él se sangró su miembro.
Y en seguida hicieron penitencia los dioses
que se han nombrado:
Apantecuhtli, Huictlolinqui, Tepanquizqui,
Tlallamánac, Tzontémoc
y el sexto de ellos Quetzatcoatl.
y dijeron:
-"Han nacido, oh dioses,
los macehuales (los merecidos por la penitencia).
Porque. Por nosotros hicieron penitencia (los dioses)."

Restaurados los macehuales, para poder vivir necesitaban alimentarse. Quetzalcóatl echó sobre sí una vez más la empresa de redescubrir para ellos el maíz, "nuestro sustento".

Quetzalcóatl conocía a la hormiga negra que sabía dónde se hallaba escondido el que va a ser "nuestro sustento". Haciéndose enconradizo con ella, Quetzalcóatl la acosa a preguntas, hasta que la hormiga se rinde y lo guía hasta el Tonacatépetl, que significa "monte de nuestro sustento", o sea del maíz. Llegados allí, Quetzalcóatl obtuvo el maíz para dioses y hombres, ya que las mismas divinidades, al conocer el hallazgo de Quetzalcóatl, probaron también el maíz desgranado. Después, Quetzalcóatl puso maíz en los labios de los primeros hombres, Oxomoco y Cipactónal, antigua pareja de seres humanos, cultivadores del maíz, para que comiéndolo - como dice el texto- "se hicieran fuertes".

De esos primeros hombres, especie de Adán y Eva del mundo náhuatl, descienden, según el pensamiento indígena, todos los seres humanos. ⁽¹⁷⁾

Importante viene a ser este relato post-teotihuacano en la hipótesis del presente trabajo, dado que dice cómo **la Serpiente Emplumado o Quetzalcóatl** (Dios supremo y creador), es quien da el genuino sustento al nuevo hombre

⁽¹⁷⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Págs. 18,19, 20.

nacido de los despojos mortales de los seres humanos anteriores, es quien alimenta a esos hombres con el fruto más importante del mundo mesoamericano: el maíz. Con lo anterior, se sustenta que en el **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** llamado **Teotihuacán**, el rito principal es a **la Fertilidad y a la Agricultura** y ésta se da a través del culto a **la Serpiente Emplumada**, a quien se representa en el reptar de la serpiente como la deidad que baja al inframundo a depositar la semilla en la tierra para que, posteriormente con el agua y el calor del sol, germine y brote la planta al mundo donde dará fruto y, con ello, alimentar a los hombres.

Confirma la anterior aseveración el escritor Carlos Fuentes en su libro *El Espejo Enterrado*. Cita que: *...en la figura de Quetzalcóatl, la serpiente emplumada. Quetzalcóatl, quien es objeto de diversas y a menudo contradictorias leyendas, puede ser visto como el creador de la vida humana, emergiendo lenta y difícilmente del caos y del miedo de los orígenes. Quetzalcóatl dio a los seres humanos sus utensilios y sus artes. Les enseñó a pulir el jade, a tejer la pluma y a plantar el maíz. El mito también le atribuye a Quetzalcoatl la invención de la agricultura, la arquitectura, la canción y la escultura, la minería y la orfebrería. El cuerpo de sus enseñanzas se identificó con el nombre mismo de los toltecas: el Toltecayotl o "Totalidad de la Creación".* (18)

Otro relato que menciona ese devenir de Quetzalcóatl para dar el alimento al hombre, es el que cita la antropóloga Yólotl González en su libro *Diccionario de Mitología y Religión de Mesoamérica*. Dice: *...Quetzalcóatl bajó al inframundo y engañando a Mictlantecuhtli, el dios de la muerte, creó de los huesos de los muertos mezclados con su semen, a la nueva humanidad; también de su semen nació el murciélago que mordió a Xochiquetzal. Asimismo Quetzalcóatl ayudó a obtener el maíz para los hombres recién creados al averiguar de dónde sacaban las hormigas rojas el maíz desgranado que llevaban cargando a su hormiguero. Al principio las hormigas se negaron a revelarles el lugar, pero al fin le informaron que el maíz estaba dentro del Tonacatépetl, el cerro de nuestra carne"; después correspondió a Nanáhuatl romper el cerro a palos y a los tlaloques recoger los granos de maíz de los cuatro colores, el amaranto y la chíá. Según otro mito, por medio de Quetzalcóatl se obtuvo el*

(18) **Fuentes, Carlos.** *El Espejo Enterrado*. Fondo de Cultura Económica. Impreso en México, 1992. Pág. 107.

maguey, cuando el dios subió al cielo y trajo a la diosa Mayahuel, la que posteriormente se convirtió en la planta del maguey. ⁽¹⁹⁾

En conclusión citaremos cosas singulares para la agricultura: primero, se requiere el grano o semilla (según la mitología, éste fue dado por Quetzalcóatl); segundo, es necesario sembrarla en suelo fértil (se entierra en la oscuridad de la tierra, o sea se introduce en el inframundo); tercero, una vez sembrado es indispensable el agua (la deidad principal del agua es Tláloc) ⁽²⁰⁾ -aunque también el agua se asocia con La Serpiente Emplumada, quien es un ser reptante igual que el río; además es el ave preciosa emplumada del azul-verdoso, que anuncia con su sonido (viento) y fuerza (rayos) la llegada de la lluvia-; cuarto y último, que viene a ser el sol, que con su calor y luz (*Nanahuatzin-Xólotl, quien es el doble de Quetzalcóatl, como el divino sol*) ⁽²¹⁾ hará que la planta germine, crezca y de fruto.

⁽¹⁹⁾ **González Torres, Yólotl.** *Diccionario de Mitología y Religión de Mesoamérica.* Editorial Larousse. Impreso en México. Págs. 144,145, 146.

⁽²⁰⁾ a.- **Tláloc.** *Vino de la tierra.* NAHUAS. Dios de la lluvia y patrono de los campesinos. Era uno de los dioses más antiguos y más importantes de toda Mesoamérica. Se le asociaba con Chalchiuhtlicue o "falda de turquesas", su esposa, la diosa de los ríos; con Huixtocihuatl, diosa de la sal, con otras deidades del agua o con actividades que tienen que ver con ésta. Asimismo, se le relacionaba con Opochtli, dios de los pescadores y de los cazadores acuáticos y con Napatecuhtli, señor de los que fabrican esteras. En el altiplano de México, Tláloc era representado desde tiempos antiguos con una especie de anteojos formados por dos serpientes entrelazadas, cuyos colmillos se convertían en las fauces del dios. Su cara estaba pintada de negro y azul y a veces de un amarillo sucio; su ropa estaba manchada de gotas de hule, que simbolizaban gotas de lluvia. Tláloc fue creado por los hijos de la pareja primigenia. Desde el cielo encomendaba a sus ayudantes, los tlaloques, que enviaran las distintas clases de lluvia que estaban guardadas en cuatro vasijas colocadas en los cuatro rumbos del universo. Tláloc era el señor del Tlalocan, "paraíso" terrenal que se encontraba situado al Oriente y a donde iban las almas de los que habían muerto ahogados o por enfermedades relacionadas con el agua. Presidió una de las cuatro eras o soles, el Nahui Quiahuitl o "cuatro lluvia". En otro mito, Tláloc roba el maíz de Quetzalcóatl que Xólotl había sacado de la montaña llamada Tonacatépetl "montaña del alimento". Por otra parte, uno de los dos principales sacerdotes se llamaba Quetzalcóatl Tláloc Tlamacazque. El otro sacerdote era el Acolnahuácatl Acolmiztli, encargado de tener lo necesario para la parafernalia que utilizaba el rey en los ayunos en honor de Tláloc. Los dioses del agua eran los más festejados en el curso del año; desde el mes de atlcahualo, cuando se les ofrecían en sacrificio niños y cautivos, en tozozontli y sobre todo, durante etzalcualiztli.

⁽²¹⁾ **Séjourné Laurette .** *Teotihuacán Capital de los Toltecas.* Editorial Siglo XXI, 1994. Pág. 19.

Por otra parte, son muchos los relatos y las variantes que cada investigador y escritor manejan sobre Teotihuacán. En cuanto a los mitos nahuas, hay uno de gran importancia y relevancia. En el relato de León Portilla se habla del surgimiento del Quinto Sol en Teotihuacán. Vale la pena reproducirlo tal como nos lo ha dejado fray Bernardino de Sahagún.⁽²²⁾ Aunque algo extenso, indica cómo los pueblos posteriores al apogeo de la antigua ciudad la ven con respeto e incorporan así a su propia concepción cosmológica conocimientos del origen de ella. Dice el relato:

Decían que antes que hubiese día en el mundo que se juntaron los dioses en aquel lugar que se llamaba Teotihuacán, que es el pueblo de San Juan, entre Chiconauhtlan y Otumba, dijeron los unos a los otros dioses: "¿Quién tendrá cargo de alumbrar al mundo?". Luego a estas palabras respondió un dios que se llamaba Tecuciztécatl, y dijo: "Yo tomo cargo de alumbrar al mundo." Luego otra vez hablaron los dioses, y dijeron: "¿Quién será otro?". Luego se miraron unos a los otros, y conferían quién sería el otro, y ninguno de ellos osaba ofrecerse a aquel oficio; todos temían y se excusaban.

Uno de los dioses de que no se hacía cuenta y era buboso, no hablaba sino oía lo que los otros dioses decían, y los otros habláronle y dijéronle: "Sé tú el que alumbres, bubosito." Y él de buena voluntad obedeció a lo que le mandaron y respondió: "En merced recibo lo que me habéis mandado, sea así."

Y luego los dos comenzaron a hacer penitencia cuatro días, y luego encendieron fuego en el hogar, el cual era hecho en una peña, que ahora llaman teotexcalli.

El dios Tecuciztécatl todo lo que ofrecía era precioso. En lugar de ramos ofrecía plumas ricas que se llaman quetzalli, y en lugar de pelotas de heno ofrecía pelotas de oro, y en lugar de espinas de maguey ofrecía espinas hechas de piedras preciosas, y en lugar de espinas ensangrentadas ofrecía espinas hechas de coral colorado;

⁽²²⁾ a.- **De Sahagún, Bernardino (1499-1590)**. Fraile Franciscano que llega a la Nueva España en 1529, quien recopila testimonios de la cultura e historia de los habitantes de Mesoamérica, desde tiempos anteriores a la llegada de los españoles, auxiliado por sus discípulos indígenas del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco.

y el copal que ofrecía era muy bueno. Y el buboso, que se llamaba Nanauatzin o Nanahuatzin, en lugar de ramos ofrecía cañas verdes atadas de tres en tres, todas ellas llegaban a nueve; y ofrecía bolas de heno y espinas de maguey, y ensangrentábalas con su misma sangre; y en lugar de copal, ofrecía las postillas de las bubas.

A cada uno de éstos se les edificó una torre, como monte; en los mismos montes hicieron penitencia cuatro noches. Ahora se llaman estos montes tzaqualli (y) están ambos cabe el pueblo de San Juan que se llama Teotihuacan. Después que se acabaron las cuatro noches de su penitencia, luego echaron por allí los ramos y todo lo demás con que hicieron penitencia.

Esto se hizo al fin, o al remate de su penitencia, cuando la noche siguiente a la medianoche habían de comenzar a hacer sus oficios; antes un poco de la medianoche, diéronle sus aderezos al que se llamaba Tecuciztécatl; diéronle un plumaje llamado aztacómitl, y una jaqueta de lienzo; y al buboso que se llamaba Nanauatzin o Nanahuatzin tocáronle la cabeza con papel, que se llama amatzontli, y pusieronle una estola de papel y un maxtil de papel; y llegada la medianoche, todos los dioses se pusieron en rededor de hogar que se llama teotexcalli: En este lugar ardió el fuego cuatro días.

Ordenáronse los dichos dioses en dos rencles, unos de la una parte del fuego y otros de la otra; y luego los dos sobredichos se pusieron delante del fuego, las caras hacia el fuego, en medio de las dos rencles de los dioses.

Los cuales todos estaban levantados, y luego hablaron los dioses y dijeron a Tecuciztécatl: "Ea pues, Tecuciztécatl, entra tú en el fuego!" Y él luego acometió para echarse en el fuego; y como el fuego era grande y estaba muy encendido, como sintió el gran calor del fuego hubo miedo, y no osó echarse en el fuego y volviéndose atrás.

Otra vez tornó para echarse en el fuego haciéndose fuerza y llegando detúvose, no osó echarse en el fuego; cuatro veces probó, pero nunca se osó echar. Estaba puesto mandamiento que no probase más de cuatro veces. De que hubo probado cuatro veces los dioses luego hablaron a Nanauatzin y dijéronle: "Ea pues, Nanauatzin, prueba tú".

Y como le hubieron hablado los dioses, esforzóse y cerrando los ojos arremetió y echóse en el fuego y luego comenzó a rechinar y responder en el fuego, como quien se asa; y como vio Tecuciztécatl que se había echado en el fuego, y ardía, arremetió y echóse en el fuego. Y dizque luego una águila entró en el fuego y también se quemó, y por eso tiene las plumas hoscas o negrestinas; a la postre entró un tigre, y no se quemó, sino chamuscóse y por eso quedó manchado de negro y blanco.

De este lugar se tomó la costumbre de llamar a los hombres diestros en la guerra *quauhtlocélotl*, y dicen primero *quauhtli*, porque el águila primero entró en el fuego; y dicese a la postre *océlotl* porque el tigre entró en el fuego a la postre del águila. Después que ambos se hubieron arrojado en el fuego, y después que se hubieron quemado, luego los dioses se sentaron a esperar de qué parte vendría a salir el *Nanauatzin*. Después que estuvieron gran rato esperando, comenzóse a poner colorado el cielo y en todas partes apareció la luz del alba. ⁽²³⁾ ⁽²⁴⁾

Como se nota, fue grande la importancia que los pueblos nahuas, entre ellos el azteca, atribuyeron a Teotihuacán, por ser el lugar donde se da el surgimiento del Quinto Sol, el suceso que da nuevamente vida a los hombres, según versa en distintas fuentes de información escritas o testimonios de indígenas, frailes y conquistadores. ⁽²⁵⁾

⁽²³⁾ **De Sahagún, Bernardino.** Informantes. Códice Matritense de la Real Academia. Folio 191. Lo retoma Miguel León Portilla en *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares*. Págs. 18, 19, 20.

⁽²⁴⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Págs. 25, 26.

⁽²⁵⁾ **Fuentes de información escritas o testimonios de indígenas, frailes y conquistadores.** León Portilla, Miguel, *Antología de Teotihuacán a los Aztecas*, fuentes de interpretación históricas. Editado por la UNAM. México, 1983. Págs. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35.

- Códices o libros de pintura de orígenes prehispánicos o elaborados con igual método en los años posteriores a la conquista. (Formas de representación: pictográfica, glifos o ideográficos y fonética).
 - a. Borgia.
 - b. Cospi.
 - c. Fejeváry Mayer Laud.
 - d. Vaticano.
 - e. Borbónico.
 - f. La Matrícula de tributos.

Por lo que refiere al aspecto intelectual y cultural del México Antiguo, Teotihuacán viene a ser el lugar donde se manifiestan con mayor esplendor estos factores, los cuales poco a poco se han desentrañando, dándose la verdadera

- g. La tira de la peregrinación.
 - h. Florentino.
 - i. Matritenses.
 - j. Azcatitlan.
 - k. Cozcatzin.
 - l. Mendocino.
 - m. Mexicanus.
 - n. Talleriano Remensis.
 - o. Magliabecchi.
 - p. Códice Ríos.
 - q. Códice en Cruz.
 - r. Xólotl.
 - s. Tlotzin.
 - t. Quinatzin.
 - u. Mapa de Tepechpan.
- Textos en lengua náhuatl escritos ya con el alfabeto latino sobre todo en el siglo XVI.
 - 1) Unos Anales Históricos de la Nación Mexicana.
 - 2) Colección de Cantares Mexicanos.
 - 3) Los Romances de los Señores de la Nueva España.
 - 4) Los Anales de Cuauhtitlán.
 - 5) Historia Tolteca-chichimeca.
 - 6) Fray Bernardino de Sahagún.
 - 7) Fray Andrés del Olmo.
 - Testimonios en idioma castellano de cronistas, de frailes misioneros, conquistadores y de algunos escritores indígenas y mestizos del siglo XVI.
 - a. Hernán Cortés con sus Cartas de relación.
 - b. Bernal Díaz del Castillo con La Conquista de la Nueva España.
 - c. Andrés de Tapia.
 - d. Bernardino Vázquez de Tapia.
 - e. Francisco de Aguilar.
 - f. Fray Toribio de Benavente (Motolinía).
 - g. Fray Diego de Durán.
 - h. Juan Bautista Pomar.
 - i. Diego Muñoz Camargo.
 - j. Fernando de Alva Ixtlixóchitl.
 - k. Fernando Alvarado Tezozómoc.
 - l. Francisco de S. Antón Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin.
 - Documentos e informes sobre los resultados obtenidos en excavaciones arqueológicas.
 - a. Los descubrimientos hechos por los arqueólogos revelan primeramente multitud de vestigios materiales de las antiguas culturas. Sus hallazgos comprenden desde trozos de vasijas y otras producciones en cerámica hasta la impresionante realidad de las edificaciones de centros urbanos cívicos-religiosos y ceremoniales con templos, plazas, calzadas que contienen pinturas murales y esculturas.

relevancia e importancia que tienen sus espacios y edificios, celosamente guardados en la tierra por tantos y tantos años.

Para reafirmar y concluir la importancia que tuvo La Serpiente Emplumada en la cosmogonía de Teotihuacán, nuevamente se retoma parte de los comentarios de León Portilla en su libro *Antología de Teotihuacán a los Aztecas*. Dice que el rey de Tollan -*el termino Tollan significa en náhuatl gran ciudad o metrópoli y que todas las capitales del Altiplano lo llevaron antes de su nombre propio-* no era otro que Quetzalcóatl, el creador de todo el saber humano, quien enseña que la grandeza humana reside en la conciencia de un orden superior; su esfinge no puede ser otra que el simbolismo de esta verdad; y las plumas de la serpiente que lo representan hablan del espíritu que permite al hombre conocer la alegría sobrehumana de la creación, constituyéndose así en un canto a la soberana libertad interior. ⁽²⁶⁾

Asimismo, León Portilla comenta que la arqueología descubre que Teotihuacán no es solamente un lugar donde fueron creados los elementos culturales de los náhuatl, sino que también es el único sitio donde por mucho tiempo se expresó el culto a Quetzalcóatl (**quetzal**: pájaro, **coatl**: serpiente) como serpiente emplumada, imagen que representa el agua. ⁽²⁷⁾

⁽²⁶⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Pág. 138.

⁽²⁷⁾ **Ibíd.** Págs. 138, 139.

CAPÍTULO SEGUNDO
UBICACIÓN DE TEOTIHUACÁN.

El presente capítulo analiza, determina y comprende las características naturales y físicas que tuvo el Valle de Teotihuacán, las cuales configuraron el emplazamiento del gran centro urbano. Dentro de esas características destacan la ubicación geográfica, extensión del valle, latitud y altitud sobre el nivel del mar, recursos minerales y materiales, pero, primordialmente los recursos hidráulicos que van aunados a la actividad principal que es la agricultura, lo que permite el desarrollo de una cultura.

UBICACIÓN DE TEOTIHUACÁN.



El Valle de Teotihuacán se encuentra ubicado en la Cuenca del Valle de México, con una extensión aproximada de 105 kilómetros cuadrados (15

kilómetros de largo por 7 kilómetros de ancho) entre los 2,300 a 2,750 metros sobre el nivel del mar, con altura media de 2,270 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra entre las coordenadas 19° 21' a 19° 46' latitud norte, 98° 40' a 98° 58' longitud oeste del meridiano de Greenwich (Ver fotografía de satélite donde marca el puntero 19° 41' 23" 28''' latitud norte, y 98° 50' 48" 68''' longitud oeste en la página 37). ⁽²⁸⁾

Cabe hacer mención que existe variación de datos respecto a las dimensiones de Teotihuacán, lo cual causa confusión. Ejemplo de ello es la que menciona el doctor Alberto Amador Sellerier en su tesis doctoral, que dice: *la extensión de Teotihuacán es de aproximadamente 35 kilómetros de largo por 7 de ancho*, cifras que dan por resultado 245 kilómetros cuadrados de superficie.⁽²⁹⁾ Por su parte, el arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma, en su libro *Teotihuacán La Metrópoli de los Dioses*, asienta: *el Valle de Teotihuacán se encuentra entre las coordenadas 19° 36' a 19° 45' latitud norte y 91° 40' a 98° 58' longitud oeste del meridiano de Greenwich*, lo que da una extensión longitudinal de 797.69 kilómetros.⁽³⁰⁾

⁽²⁸⁾ a.- **Plano de Teotihuacán**, retomado del Libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología*. Editorial Lunwerg.

⁽²⁹⁾ **Amador Sellerier, Alberto**. *Diseño y Trazo Urbano de Teotihuacán*. Tesis Doctoral UNAM, 1983. Pág. 48

⁽³⁰⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo**. *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Pág. 43.



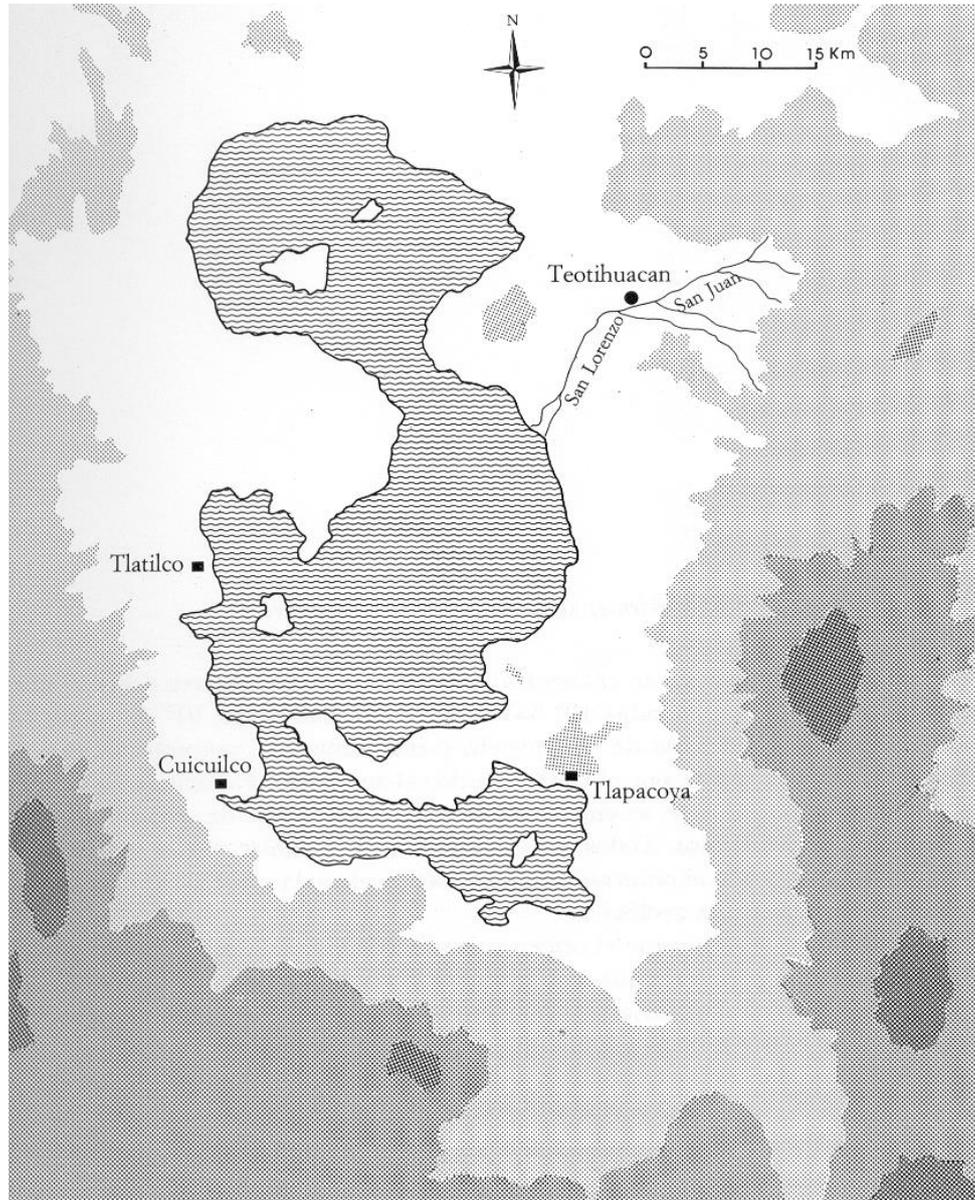
Fotografía bajada de satélite, donde marca el puntero 19° 41' 23" 28" latitud norte y 98° 50' 48" 68" longitud oeste. Fuente: Google earth, macrovision corporation.

La más acertada es la que maneja el arqueólogo Rubén Cabrera Castro: *en su máximo esplendor, Teotihuacán logró ocupar una extensión de 105 kilómetros cuadrados, de los cuales únicamente se han determinado unos 20,5 kilómetros cuadrados, según levantamiento de Millon.*

Este valle está situado al noroeste del Lago de Texcoco y de la zona lacustre del Valle de México. Referente al Lago de Texcoco y a la zona lacustre del Valle de México, el doctor Alberto Amador Sellerier, en su tesis doctoral, menciona que lo que conocemos como el Valle de México fue durante muchos siglos *Cuenca Lacustre*,⁽³¹⁾ en cuyo centro existían cinco importantes lagos que creaban un espectacular sistema hidrológico: Zumpango y Xaltocan, al

⁽³¹⁾ **Amador Sellerier, Alberto.** *Diseño y Trazo Urbano de Teotihuacán.* Tesis Doctoral UNAM, 1983. Págs. 48, 49.

norte; Texcoco, al centro; Xochimilco y Chalco, al sur. De acuerdo con la temporada y abundancia de lluvias, podrían estar divididos en tres o más secciones. La del centro, la más baja, fue la del Lago de Texcoco. Todo lo anterior se puede apreciar en el plano del Gran Lago de Texcoco y de la Cuenca Lacustre.



Plano del Gran Lago de Texcoco y de la Cuenca Lacustre, retomado del libro *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Pág. 44, del Arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma.

Además, este valle está delimitado, al norte, por una serie de cerros y montañas que inician con el Cerro Gordo (2,930 m.); al sur, por el Patlachique (2,650 m.); al oeste, por el Tlahuilco; al este se encuentra formado por lomas de menor

elevación que los cerros mencionados. Todos ellos son de origen volcánico, incluido el cerro de Malinalco (2,530 m.), localizado al noroeste de Teotihuacán.

Es importante observar que el origen volcánico de estas elevaciones -y en general del área en estudio- permitió a los teotihuacanos obtener una serie de materiales que utilizaron en diversos objetos. Se encontró que la obsidiana ⁽³²⁾ del cerro de Soltepec fue el principal material usado en la fabricación de una serie de implementos utilizados en la vida diaria, por ejemplo navajas, puntas de proyectil, etc. Igualmente el tezontle ⁽³³⁾, material utilizado como materia prima en la construcción de edificios y para la manufactura de algunos instrumentos como los pulidores. El tezontle fue explotado de zonas cercanas, especialmente del norte de Santiago Tolma. Cabe mencionar que el pigmento de origen mineral utilizado en las pinturas era obtenido igualmente de los alrededores de la zona de Teotihuacán.

En el aspecto hidrológico, tres son los ríos de mayor importancia: el San Juan, el Huixulco y el San Lorenzo. Éstos se unen en las inmediaciones del pueblo de San Juan Teotihuacán para desembocar en el Lago de Texcoco (ver plano del Gran Lago de Texcoco y de la Cuenca Lacustre). ⁽³⁴⁾ También fueron de gran importancia los manantiales que todavía hoy afloran entre San Juan y Puxtla, y que son aprovechados actualmente para la agricultura de esa zona.

Es evidente la utilización que de estos elementos hicieron los teotihuacanos. Por ejemplo, la canalización para ajustarse al patrón de asentamiento de la ciudad, como es el caso del río San Juan, cuya modificación del cause de oriente a poniente, permitió el ajuste del eje de la Calzada de

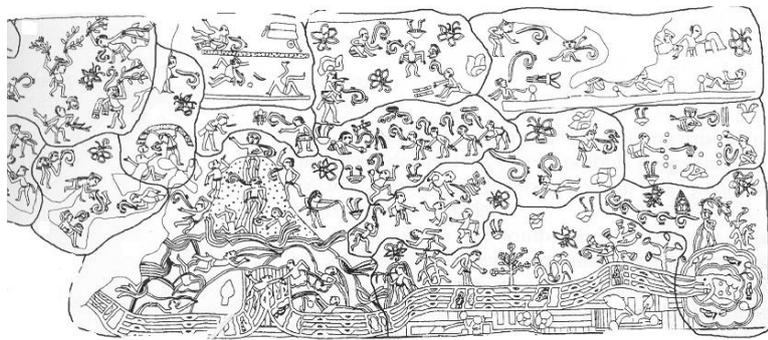
⁽³²⁾ a.- **Obsidiana.** Piedra vítrea volcánica de color negro o verde oscuro, que fue utilizado como herramienta por los pueblos mesoamericanos.

⁽³³⁾ a.- **Tezontle** (piedra de agua). Piedra volcánica de color negro o rojo oscuro, material de construcción por los pueblos mesoamericanos.

⁽³⁴⁾ **Lámina y foto superior. Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 44.

los Muertos, al dividir el conjunto de la Ciudadela y el llamado Grupo de 1917.⁽³⁵⁾ Es decir, el río cruza la Calzada de los Muertos antes de unirse a las afluentes Huixulco y San Lorenzo (ver análisis en los Capítulos Quinto, página 95, y Octavo, página 143). En el caso de los manantiales, la existencia de los mismos, al suroeste de la zona arqueológica, fue de suma importancia en la época prehispánica para el desarrollo de la agricultura,⁽³⁶⁾ que aunada a la tierra fértil del Valle de Teotihuacán, hizo que esta parte fuera la más productiva de los siguientes cultivos: maíz, frijol, calabaza, jitomate, tomate, chile, nopal y amaranto.

Basta observar el mural conocido como Tlalocan,⁽³⁷⁾ en Tepantitla,⁽³⁸⁾ para reconocer en su ángulo inferior



derecho el nacimiento de un manantial, que posteriormente se conforma en una corriente de agua que fluye por los campos. ⁽³⁹⁾

Detalle del nacimiento del manantial con representación del sapo o rana del mural del Tlalocan del Palacio en Tepantitla,

⁽³⁵⁾ a.- **Exploración realizada en el año de 1917.**

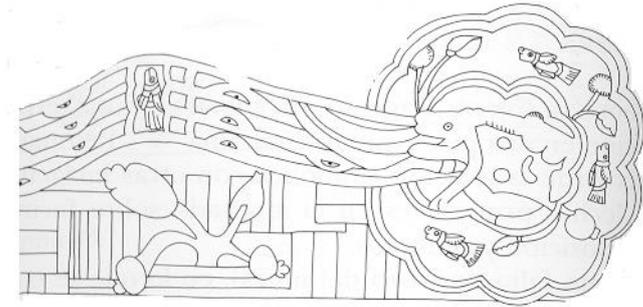
⁽³⁶⁾ a.- **Agricultura.** Actividad humana de labrar y cultivar la tierra y gracias a ella el ser humano se volvió sedentario.

⁽³⁷⁾ a.- **Tlalocan.** "Lugar de Tláloc". NAHUAS. Se conoce como el paraíso de Tláloc; a este lugar iban los que habían muerto en algún trance relacionado con el agua, como los ahogados, los fulminados por un rayo y los hidrópicos. Era un lugar que se encontraba al oriente, en donde abundaban los alimentos y cuyos habitantes parecían estar siempre jugando y cantando. Es famoso el fresco de Teotihuacán que representa el paraíso de Tláloc.

⁽³⁸⁾ a.- **Tepantitla.** Conjunto departamental -llamado antiguamente "palacio"- encontrado aproximadamente hace 40 años en la excavación del "Grupo Viking" y según Villagrán, Tepantitla significa "sitio o lugar de los muros o de los muros altos".

⁽³⁹⁾ a.- **Lámina superior. Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 44.

Los manantiales⁽⁴⁰⁾ son representados iconográficamente por una rana o sapo, de cuya boca emana agua corriente que se canaliza para formar lo que se ha llegado a interpretar como chinampas o parcelas de terreno rodeadas de canales de agua y en las cuales se cultivaban plantas de maíz, cacao, calabaza y flores, a las que llegaban los insectos a libar el néctar.



En cuanto a la flora del lugar, los cerros que rodean el Valle de Teotihuacán y que mantenían un clima templado-húmedo (bosque-húmedo)

contenían una vegetación de árboles como pinos, cedros, ahuehuetes o sabinos,

encinos y otras especies. Los ahuehuetes y sauces estarían bordeando los cauces de los ríos, mientras que las planicies estarían cubiertas por pastos. Estas especies fueron aprovechadas con gran profusión por los teotihuacanos, principalmente para la construcción, lo que finalmente acarrearía la extinción de los bosques y el cambio en el medio ambiente, que, junto con otros fenómenos, serían causas del fin de la ciudad y de la cultura misma.

Respecto a la fauna, existen testimonios tanto en murales y cerámica como de restos óseos de algunas especies animales hallados en exploraciones. Los restos óseos dan muestra clara que había diversas clases de aves: lechuza, águila, gavilán, guajolote silvestre y palomas; también de otros animales: conejo, venado, liebre, ardilla, tuza, jabalí, coyote, neotoma (rata), etc. Incluso se representaron también especies ajenas a la ecología teotihuacana, como el quetzal ⁽⁴¹⁾, restringido al sureste de

⁽⁴⁰⁾ a.- **Ibídem.** Pág. 48.

⁽⁴¹⁾ a.- **Quetzal.** (*Pharomacros mocinno*). Se consideraba el ave preciosa por excelencia. Sus plumas (v.) verdes eran muy apreciadas y entre los mexicas se

Mesoamérica como Chiapas y Guatemala. Tenemos también abundantes representaciones de coyote, puma y jaguar. Los reptiles asimismo se encuentran representados, principalmente la serpiente llamada de cascabel, que juega un papel preponderante en el mundo cosmogónico mesoamericano.

Por otra parte, la cercanía del Lago de Texcoco hizo posible la pesca y la obtención de conchas, como se puede ver en un mural de Tetitla, ⁽⁴²⁾ en donde se observa a un hombre que se sumerge en el agua y con una red trata de tomar conchas. En ese mismo mural se ven representaciones de insectos, como la mariposa y la libélula. Todo ello conforma un cuadro ecológico, en el que se aprecia cómo se desarrolló el teotihuacano y cómo aprovechó para sí todo lo existente en la naturaleza, de lo que dejó evidencias en sus rasgos culturales.

Importantes vienen a ser la visión y la narración de historiadores respecto a la ubicación y clima del Valle de Teotihuacán. Para fortalecer lo anterior, se retomará una cita de León Portilla, de su libro *Antología de Teotihuacán a los Aztecas*, que habla sobre Alejandro de Humboldt, ⁽⁴³⁾ quien en su apéndice y notas da su visión de Teotihuacán a principios del siglo XIX: *...Durante su estancia en México, a principios del siglo XIX, Humboldt se interesó vivamente por cuanto se refería a la historia y a los vestigios materiales de las culturas prehispánicas. Así como hurgó en distintas bibliotecas en busca de códices o manuscritos indígenas, visitó también las ruinas de antiguas ciudades y centros religiosos y de modo muy especial quedó impresionado ante el gran recinto de Teotihuacán. En la obra que publicó bajo el título de* **“Ensayo político sobre el reino de la Nueva España”**, *dedicó varias*

asociaba, sobre todo, a los dioses del agua. La palabra quetzal se utilizaba como nombre genérico para designar a las plumas preciosas, como en el nombre de Quetzalcóatl (v.), "serpiente de plumas preciosas", y Xochiquetzal (v.), "flor de plumas preciosas". Esta ave era también la acompañante de Tlahuizcalpantecuhtli (v.) como el decimosegundo tonalteuhctin (v.).

(42) a.- **Tetitla**. Conjunto departamental -llamado antiguamente "palacio"-.

(43) a.- **Alejandro de Humboldt** (1769-1859). Geógrafo y naturalista alemán, quien viajó a todo lo largo del mundo y principalmente a América. Dejó escritos y relatos importantes como: *Viaje a las regiones equinociales del Nuevo Continente*; *Cuadros de la Naturaleza*; *Viajes Asiáticos* y *Cosmos o Descripciones físicas del mundo*.

páginas para dar a conocer sus observaciones e inferencias acerca de ese tan importante centro indígena.

Junto con la descripción que hizo de la zona de Teotihuacán, llegó a plantearse Humboldt la cuestión acerca de su origen.

Por una parte aduce la opinión que atribuía esas edificaciones a los toltecas; por otra, cita el parecer de Sigüenza y Góngora, que las situó en un periodo aún más antiguo. Lo que escribió Humboldt en su *Ensayo Político*, al igual que en la obra que tituló **“Sitios de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América”**, constituye aportación valiosa en lo que podría llamarse el redescubrimiento de las antigüedades del mundo prehispánico.

Nota de libro: Los únicos monumentos antiguos que pueden llamar la atención en el valle mexicano por su grandeza y moles, son los restos de las dos pirámides de San Juan de Teotihuacán, situadas al N. E. del Lago de Texcoco, consagradas al sol y a la luna y llamadas por los indígenas *Tonatiuh Itzacualli*, casa del sol y *Meztliltzacualli*, casa de la luna. Según las medidas tomadas en 1803 por un joven sabio mexicano, el doctor Oteiza, la primera pirámide, que es la más austral, tiene en su estado actual una base de 208 metros de largo y 55 metros (o sean 66 varas mexicanas) de altura perpendicular. La segunda, esto es, la pirámide de la luna, es 11 metros más baja y su base mucho menor. Estos monumentos, según la relación de los primeros viajeros y según la forma que presentan aún en el día, sirvieron de modelo a los teocallis aztecas. ⁽⁴⁴⁾

⁽⁴⁴⁾ León Portilla, Miguel. *Antología de Teotihuacán a los Aztecas*. Fuentes de Interpretación históricas. Editado por la UNAM. México, 1983. Pág. 121.

CAPÍTULO TERCERO

LA CONCEPCIÓN DE TEOTIHUACÁN

Análisis de Teotihuacán: su definición, significado y denominación del nombre hasta el origen de su emplazamiento en ese sitio.

Se examinan citas y relatos sobre el origen del nombre de Teotihuacán, así como los factores político, religioso, económico y social que determinaron la elección del emplazamiento de lo que fue el Gran Centro Urbano.

Centro Urbano determinado por un eje rector compositivo que permitirá presentar la hipótesis que se ha denominado: **La ciudad del Sol y de la Luna; la serpiente como eje rector del diseño del espacio arquitectónico de una ciudad.** Esta hipótesis se basa en que los edificios principales de culto de Teotihuacán fueron concebidos y diseñados para identificar y datar los ciclos agrícolas.

LA CONCEPCIÓN DE TEOTIHUACÁN.

Durante desarrollo de esta investigación se ha encontrado la existencia de diferentes versiones del origen de **Teotihuacán**, así como de la definición del nombre mismo de Teotihuacán, por lo que se citarán algunas de ellas, así como su fuente para su conocimiento.

Manuel Orozco y Berra menciona en su libro *Historia antigua y de la conquista de México* que el nombre **Teotihuacán** proviene de la lengua náhuatl, cuyo significado es “*Lugar donde se adoran los dioses*”.⁽⁴⁵⁾

En el mismo libro, Veytia menciona que el significado de Teotihuacán es “*la habitación de los dioses*”.⁽⁴⁶⁾ Referente a la etimología de Teotihuacán, Orozco y Berra menciona que la palabra está formada por la raíz *teotl*, dios; los afijos o prefijos *ti* y *hua*, denotativos de posesión; y el sufijo *can*, que significa *lugar*. Así la palabra quiere decir: “*lugar de los poseedores de dioses, lugar de los que adoran dioses*”.⁽⁴⁷⁾

⁽⁴⁵⁾ **Orozco y Berra, Manuel.** *Historia antigua y de la conquista de México.* Edición preparada por Ángel M^a. Garibay K. y Miguel León Portilla. Vol. 4. Editorial Porrúa, México 1960. Vol. II. Pág. 296.

⁽⁴⁶⁾ **Ibíd.**

⁽⁴⁷⁾ **Ibíd.**

Por otra parte, Walter Krickberg menciona en su libro *Las Antiguas Culturas Mexicanas* que la palabra Teotihuacán es de origen azteca y significa “Lugar donde uno se convierte en dios”, (48) definición sustentada con base en lo que argumenta Sahagún en sus relatos que dicen: *...la ciudad era cementerio de reyes, quienes se trasformaban en dioses después de su muerte.* (49)

Similar definición es la que sustenta el arqueólogo Eduardo Matos, únicamente con la diferencia que el origen es nahua y que significa “Lugar donde se hacen los dioses”. (50)

Como se observa, todas estas definiciones evocan a Teotihuacán como un lugar mítico donde los hombres se hacían dioses a través de la muerte. Sin embargo, no existe ningún dato que muestre estas aseveraciones, porque únicamente éstas se dan por la magnificencia de los edificios, de los espacios y del origen y significado propio de la palabra, mas no por el análisis del emplazamiento y la disposición del sitio, que debe ser en primer lugar lo más importante para poder determinar el por qué del nombre de Teotihuacán.

Para sostener esta idea, se retoma las citas del arquitecto Enrique X. de Anda, de su libro *Historia de la Arquitectura Mexicana*, que dice: *...En Teotihuacán tiene lugar un proceso de integración de una voluntad de forma que pervivirá como ejemplo más acabado de la arquitectura clásica mesoamericana; de un lado **retoma el perfil y la potencia visual de las montañas circundantes**, por otro lleva a su máxima expresión compositiva la relación de la línea y planos... El trazo urbano se origina en **el núcleo religioso** central a partir del cual surge un poderoso **eje rector de la composición**. Al igual que la mayoría de las ciudades prehispánicas, la disposición de los elementos urbanos está circunscrita a posiciones astrales vinculadas con la **geografía de lugar, y las relaciones calendáricas entre estrellas y***

(48) **Krickeberg, Walter.** *Las Antiguas Culturas Mexicanas.* Editorial Fondo de Cultura Económica. México, primera edición 1956-1973. Pág. 267.

(49) **Ibíd.**

(50) **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 11.

las estaciones de lluvias y cosecha. La elección del sitio obedece en este caso a razones de índole religiosa... ⁽⁵¹⁾

Con lo anterior se aprecia entonces lo importante que fue la elección del sitio para los teotihuacanos, quienes buscaron un lugar que contara con varios factores y características naturales que permitieran asentamientos humanos.

A raíz de la destrucción del gran centro de Cuicuilco, ⁽⁵²⁾ al sur del Lago de Texcoco, ésta permitió que otros asentamientos pudieran desarrollarse plenamente, al retomar toda la experiencia acumulada durante cientos de años de los pobladores de ese lugar, tanto en organización social como en técnicas agrícolas (además de la cerámica).

Al respecto, sobrevivientes de Cuicuilco se refugiaron en Teotihuacán y llevaron consigo ese cúmulo de información. Teotihuacán era un sitio en donde el control estaba manejado por una élite sacerdotal, que tenía todos los conocimientos calendáricos-astronómicos y una economía agrícola que permitió una supremacía que culminó con el primer gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** del altiplano central: **Teotihuacán**.

Referente a los elementos naturales y las características que presentaba el Valle de Teotihuacán, éstas eran muy importantes dado que hacían de él un sitio idóneo y atractivo para esos asentamientos humanos. La presencia del agua fue una de ellas, pues ésta se da por la gran cantidad de manantiales ubicados en el área norte y suroeste del valle. Además, por la existencia de grandes extensiones de tierra cultivables que permitieron el florecimiento de la agricultura

⁽⁵¹⁾ **Anda X., Enrique.** *Historia de la Arquitectura Mexicana*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España, 1995. Págs. 19, 20, 21.

⁽⁵²⁾ a.- **Cuicuilco.** Centro cívico ceremonial y religioso, ubicado al sur del Distrito Federal en la Delegación Tlalpan, entre la avenida Insurgentes y Periférico Sur. Actualmente representa la edificación circular más importante de Mesoamérica.

...que por tener agua corriente todo el año permanecían con plantas y por lo tanto era de un verdor constante. ⁽⁵³⁾



Lamina 5, Zona 4. Animales Mitológicos. Plataforma 1, Cuarto 1. Mural 1. Vista general, diseño repintado.

Dibujo de José Francisco Villaseñor.
La Pintura Prehispánica en México.
Teotihuacán, Tomo I.
Beatriz de la Fuente.

Esa presencia del agua, unida a otros datos que se observan a continuación, permitirá presentar la hipótesis que se ha denominado: **La ciudad del Sol y de la Luna; la serpiente como eje rector del diseño del espacio arquitectónico de una ciudad.** Esta hipótesis se basa en que los edificios principales de culto de Teotihuacán fueron concebidos y diseñados para identificar y datar los ciclos agrícolas.

Es evidente que la presencia de agua corriente que se movía por los ríos, y que asemeja el reptar de la serpiente, fue elemental para un pueblo agrícola como el teotihuacano. Al respecto, el arqueólogo Matos dice: *no fue tarea fácil dominar esta área de manantiales, ya que el lugar en un principio debió de ser un pantano en el que el agua brotaba sin control. La limpieza, y la canalización del terreno constituyeron un trabajo arduo que la colectividad del grupo llevó a cabo.* ⁽⁵⁴⁾

⁽⁵³⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 11.

⁽⁵⁴⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 11.

Por lo tanto, no debe parecer extraño que la explotación agrícola de esa área tomó cada vez mayor importancia y relevancia en el inicio del asentamiento de la urbe. Al principio se hicieron en lugares donde el terreno más firme lo permitiera y donde se contaba con agua para diversos usos. A esto se unió el aspecto mítico religioso que se le dio al agua. Rubén Cabrera Castro hace alusión al concepto anterior en su libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México* y dice que *las deidades estaban íntimamente ligadas al agua, dado que la sociedad teotihuacana provenía de culturas basadas en la agricultura.* ⁽⁵⁵⁾ Otro aspecto importante que el arqueólogo Cabrera comenta en ese mismo libro es el hecho de encontrar corrientes de agua subterráneas, como es el caso de la que existió debajo de la pirámide del Sol, que fue determinante para la ubicación de este edificio en el lugar. Todo lo anterior constituyó elementos importantes, tanto en lo mítico como en lo socio-económico, para que se diera el asentamiento en aquel sitio, lo que ocurrió alrededor del año 200 a. C., según lo refieren varios estudiosos de Teotihuacán, como el arquitecto Marquina, el arqueólogo Matos y el arqueólogo Rubén Cabrera, entre otros.

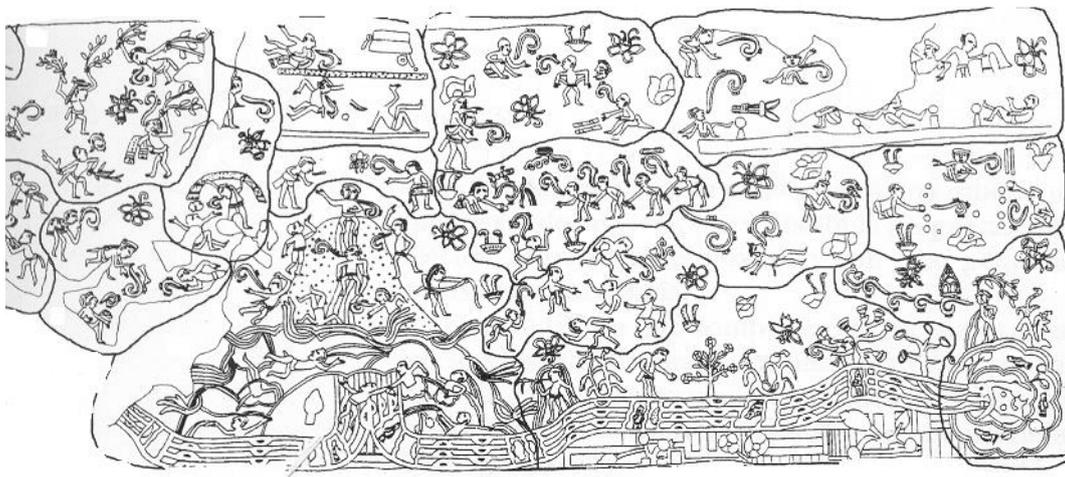
Ahora bien, en los últimos siglos antes de nuestra era ya existía toda una tecnología que permitía aprovechar estos elementos en beneficio propio. Tenemos el caso de Cuicuilco, que desaparece hacia el 200 a. C. Ahí, se tiene la presencia de un gran basamento circular de 150 metros de diámetro que imita en su forma a los pequeños volcanes que existen en sus alrededores. Pero en relación a las áreas verdes, lo que interesa señalar es que estudios recientes de geología indican que posiblemente en Cuicuilco, antes de la erupción del volcán Xitle, que acabó con este importante centro, debieron de existir tierras para la agricultura alimentadas por los ríos que atravesaban la región y quizá por manantiales de los que aún hoy día brota el agua, como los que se encuentran en la vecina localidad de Tlalpan. ⁽⁵⁶⁾

⁽⁵⁵⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México.* Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 7

⁽⁵⁶⁾ a.- **Tlalpan.** La palabra Tlalpan se compone de dos vocablos de origen nahuatl: **Tlalli**, que significa **tierra**, y **Pan**, que significa **sobre**. Sin embargo se le agregó la palabra firme, "lugar de tierra firme". Se le conoce con ese nombre porque, a diferencia de los

Algo similar, dice el arqueólogo Eduardo Matos, ocurrió en el Valle Poblano, donde el asentamiento prehispánico de Cholula ⁽⁵⁷⁾ se desarrolló paralelamente al de Teotihuacan. Se asentó en áreas de manantiales que conformaron un área verde hacia el lado noreste de la pirámide principal, y jugaron el mismo papel en el desarrollo inicial de la ciudad.

Referente al agua en Teotihuacán, nuevamente se retoma un dato del arqueólogo Eduardo Matos, quien escribe: *En los murales de Tepantitla, pintados alrededor del año 500 de nuestra era, vemos la representación de lo que se ha dado en llamar "Tlalocan", aunque la idea acerca del mismo está cambiando, pensándose que en realidad no es más que la representación de la vida diaria presidida por el dios Tláloc.* ⁽⁵⁸⁾



Tepantitla. Representación de escenas de la vida diaria. Dibujo de Agustín Villagrana

xochimilcas y de los aztecas, Tlalpan nunca fue ribereña de la laguna y, por lo tanto, sus habitantes no vivían ni sembraban en chinampas. Cuando el territorio que ahora comprende el Distrito Federal estaba ocupado por las grandes lagunas, Tlalpan era un poblado del sur de la Cuenca de México, ubicado sobre tierra firme. Dentro del territorio delegacional se ubicaron los asentamientos humanos más antiguos del Valle de México, como Cuicuilco, Ajusco y Topilejo.

⁽⁵⁷⁾ a.- **Cholula.** Asentamiento prehispánico de origen tolteca y que relaciona con la huida de Quetzalcóatl de Tula y por ello Cholollan significa "el lugar de la huida". Durante la conquista de México por Hernán Cortés, la conoció y escribió haber contado 400 y tantas torres de sus templos. Posteriormente se traza la ciudad por Alonso García Bravo a cordel y escuadra, con calles y manzanas a la manera de Santa Fe de Granada.

⁽⁵⁸⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 48, 49.

Esta alusión del elemento principal que propició el desarrollo de la agricultura en Teotihuacán, fue el agua. Ésta se ve otra vez representada en los murales que están enfrente de la sección principal, con una continuación del mismo: *...la representación de parcelas en color verde, sobre las que nacen plantas tales como el maíz, calabaza, nopal, cacao, maguey, etc... Estas parcelas están circundadas por secciones azules colocadas en una forma simétrica, haciendo pensar en canales de riego o chinampas.* ⁽⁵⁹⁾ Ver la parte inferior de la lámina anterior, donde se aprecia el sistema de riego y el cultivo de verduras y hortalizas. Esta irrigación la permite el agua que brota de la boca de una rana o manantial que tiene una aureola de peces.

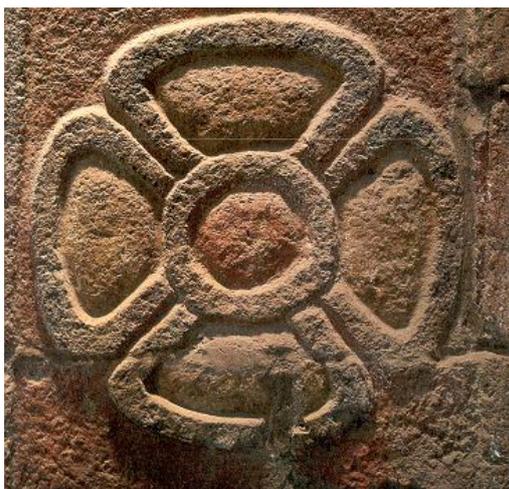
Ante todo lo expuesto, se determina que el origen y existencia de Teotihuacán está basada en el agua y su gran productividad agrícola, que fue y es sustento de la vida en el Valle, al igual que en todas las culturas.

En conclusión, Teotihuacán se consolida como el Centro Urbano Cívico-Ceremonial y Religioso, enfocado al culto de



Vasija trípode con el glifo de la flor teotihuacana

la fertilidad a través del agua. Su deidad principal es **la Serpiente Emplumada**, con características de diseño muy propias basadas en la flor teotihuacana de cuatro pétalos, llamada quincunce, que evoca a La Serpiente Emplumada representada con un glifo en forma de X, como se observa en la vasija trípode.



El glifo de la flor teotihuacana

Finalmente se señala que el glifo de la flor teotihuacana tiene una importancia puntual en el trabajo de esta tesis, que su forma estilizada se aplica en el

diseño y la estructura de los espacios. Además, es parte de la conceptualización del origen del hombre en el mundo mesoamericano, según versa en el preámbulo del *Popol Vuh* (libro sagrado de los Quichés), que cita: *Existía el libro original, escrito antiguamente, pero su vista está oculta al investigador y al pensador. Grande era la descripción y el relato de cómo se acabó de formar todo el cielo y la tierra, cómo fue formado y repartido en cuatro partes, como fue señalado y el cielo medido y se trajo la cuerda de medir y fue extendida en el cielo y en la tierra, en los cuatro ángulos, en los cuatro rincones.* ⁽⁶⁰⁾

CAPÍTULO CUARTO

EL ORIGEN DE LA CIUDAD DE TEOTIHUACÁN

⁽⁶⁰⁾ **Recinos, Adrián.** *Popol Vuh. Las Antiguas historias de los Quiché.* Editado por el Fondo de Cultura Económica. México, 1986. Pág. 2.

CRONOLOGÍA
CRONOLOGÍA DE LAS FUENTES

PERIODOS CRONOLÓGICOS DE TEOTIHUACÁN

PERIODO PATLACHIQUE (TEOTIHUACÁN I)
(100 a. C. – 1 a. C.)

PERIODO TZACUALLI
(1-150 d. C.)

PERIODO MICCAOTLI
(150-250 d. C.)

PERIODO TLAMIMILOLPA
(250-450 d. C.)

PERIODO XOLALPAN
(450-650 d. C.)

PERIODO
METEPEC
(650-750 d. C.)

PERIODO EPICLÁSICO
(750-850 d. C.)
CAÍDA DE TEOTIHUACÁN

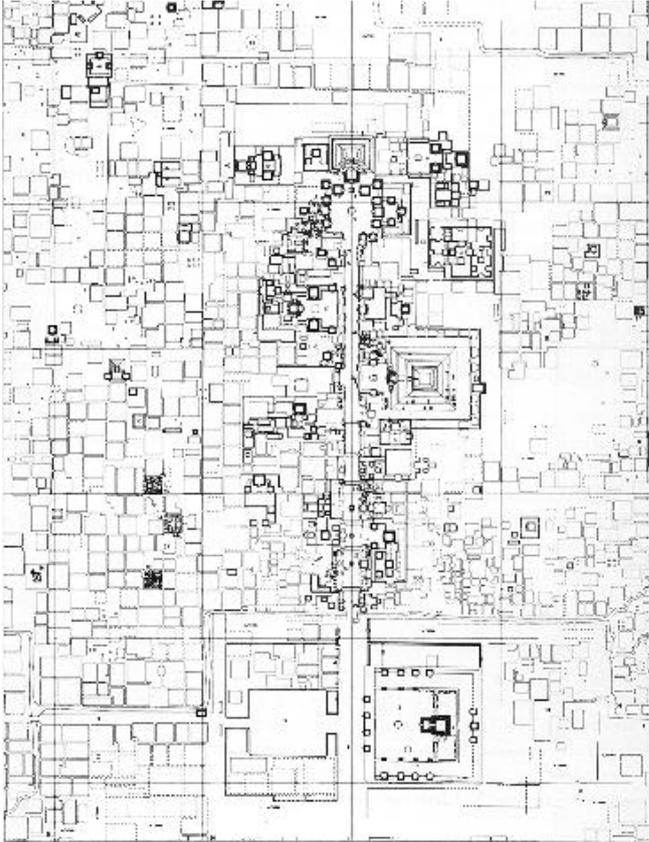
Análisis del origen y evolución del Gran Centro Urbano, Cívico, Ceremonial y Religioso denominado Teotihuacán, a través de dataciones cronológicas.

Para poder datar y denominar los periodos que se describirán, primeramente se define que es cronología, para posteriormente examinar las diferentes cronologías existentes, concluyendo que se tomará para el presente estudio, la del Arqueólogo Rubén Cabrera.

El origen de Teotihuacán, con base en la elección del lugar se auna a la conceptualización religiosa del culto a “**La Serpiente Emplumada**” (la fertilidad y la agricultura). Su evolución se va dando paulatinamente desde el 100 a.C. al año 1 a. C., llamado Periodo Patlachique, también denominado Teotihuacán I, hasta alcanzar su máximo esplendor en el Periodo denominado Xolalpan, entre los años 450-650 d. C.

Teotihuacán, presentará su decadencia y colapso entre los años 750 al 850 d. C. llamado Periodo Epiclásico, cuando el gran centro urbano es saqueado e incendiado, propiciando con ello su abandono.

EL ORIGEN DE LA CIUDAD DE TEOTIHUACÁN.



Políticamente, Teotihuacán sin duda alguna había sido el centro de más influencia en Mesoamérica durante la mayor parte del primer milenio de nuestra era, puesto que estaba situada en las rutas más importantes de acceso y de comercio hacia el interior y hacia el exterior del Valle de México, el que a su vez era el asiento de un estado cuyo poderío aumentaba continuamente y aparentemente había extendido su dominio sobre zonas más extensas. (61)

Planta de Teotihuacán, establecida por René Millon, (62)

El origen de Teotihuacán es muy incierto, pero existen toda una serie de factores político-cultural-socio-económico-religioso propicios para que el Valle de Teotihuacán fuera elegido por el hombre teotihuacano para erigir un Centro Urbano Cívico Ceremonial y Religioso que alcanzó un desarrollo amplio que permitió la planificación y el trabajo, tanto en el campo como en la ciudad.

En el campo: la agricultura y el culto al agua -la Serpiente Emplumada, - hicieron de este valle un sitio idóneo para los primeros pobladores, quienes al asentarse hacen surgir la primera gran ciudad del altiplano central. Ésta se origina a partir de un eje sagrado que fue marcado por la gran calzada la cual permitió la evolución de la ciudad en

(61) **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F. 2ª. Edición, 1982. Págs. 228, 229.

(62) **Millon, René.** *Planta de Teotihuacán establecida por la investigación de René Millon,* 1973.

cuatro cuadrantes o en cuatro grandes “**barrios**”. Éstos se pudieron observar y diferenciar con la conclusión de la investigación de René Millon, de 1967, quien relata: *...los edificios destinados a los servicios ceremoniales y/o administrativos que se encontraban a lo largo de Camino de los Muertos, podían ser diferenciados claramente de las zonas residenciales que existían a ambos lados de ellos. El examen de la superficie de la excavación, demostraron que Teotihuacán había estado dividida por **barrios**, grupos de edificaciones claramente separadas de las estructuras que las rodeaban y que formaban unidades fácilmente reconocibles.* ⁽⁶³⁾

Esas unidades fácilmente reconocibles de las que nos habla Millon, se distinguían por ser núcleos o asentamientos que contenían a la población que se dedicaba a actividades comerciales-artesanales y en cuyas habitaciones existían talleres de obsidiana, cerámica, pulido de piedra, etc.

Por supuesto, esos asentamientos no eran los únicos en el Valle de México. Cuicuilco fue en particular uno de esos asentamientos del Valle de México que logró avances importantes. Surgió y erigió una zona ceremonial con numerosos templos, que no parecía como una aldea de agricultores, sino más bien había que decirse que era una gran ciudad. Con esta muestra, a modo de ejemplo, se puede decir que la ciudad de Teotihuacán no estaba aislada, sino que participaba y convivía con otros pueblos.

Hacia el fin del periodo Cuanalan 200 a. C., Cuicuilco había muerto totalmente cubierto por la lava que arrojó el Xitle. Se presume que este grupo no fue el origen de Teotihuacán, puesto que entre ambos pueblos las diferencias son numerosas. Para algunos estudiosos del tema Teotihuacán, no resulta muy clara la teoría que algunos de los habitantes de Cuicuilco, al huir de la erupción, se hubieran refugiado en Teotihuacán llevando con ellos los adelantos de su arquitectura y todo el complejo ceremonial que habían iniciado los olmecas. Pero es seguro que Teotihuacán hereda, cuando menos, al Dios del Fuego.

⁽⁶³⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F. 2ª. edición, 1982. Pág. 230.

Más aún, el esplendor de Teotihuacán se da por los prototipos arquitectónicos y pictóricos que los teotihuacanos introdujeron en su arquitectura, aunque no debe extrañar que hubiera algunas influencias llegadas de otros lugares tan lejanos como la costa del Golfo, la Península de Yucatán o el Valle de Oaxaca, de donde se retomaron el concepto o la idea de orientación que prevalecería más tarde en el diseño de la Gran Calzada y de la ciudad misma.

En conclusión, el verdadero principio de Teotihuacán se basa con la elección del lugar, aunado a la conceptualización religiosa del culto a “**La Serpiente Emplumada**” (a la fertilidad y a la agricultura). Con estos elementos planearon un **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** a través de un eje compositivo, en el cual, primeramente, construyeron los edificios principales que sustentaron lo político-religioso-administrativo, como fue el de la Luna. Esta hipótesis se confirma con la investigación efectuada por el arqueólogo Rubén Cabrera Castro, cotitular del **Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna**, en conjunto con el INAH, la Universidad Estatal de Arizona y el gobierno de Japón. En ella concluyen que el edificio de **la Pirámide de la Luna** fue el primero en construirse. *No hay otro más antiguo en Teotihuacán (edificación iniciada en el año 50 d. C.-, con siete etapas constructivas, y el descubrimiento de diversas ofrendas con grupos de individuos inmolados.* ⁽⁶⁴⁾ Esta cita se observará en otros párrafos de esta tesis, por ser un dato importante en el origen y evolución de Teotihuacán.

CRONOLOGÍA.

Para entender el concepto tiempo arqueológico o histórico (cronología) del origen, esplendor y decadencia de las culturas que se marcan en distintas publicaciones, debemos de conocer un marco de referencia o marco teórico en el que participen diferentes disciplinas que analizarán interdisciplinariamente la forma de vida que se dio en esa

⁽⁶⁴⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *Proyecto Pirámide de la Luna*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. (1998-2006).

época, con el fin de determinar su evolución y marcarlo en el tiempo por medio de métodos y técnicas de datación. Estos son:

1. Obtención de datos.

El trabajo de campo está precedido por una exhaustiva revisión de la literatura científica existente. Antes de iniciar la excavación se consultan textos antiguos, artículos modernos y estudios geológicos y medioambientales; luego se realiza una prospección arqueológica con el fin de localizar los yacimientos que van a proporcionar los datos, procedimiento que tradicionalmente se ha basado en los hallazgos casuales y en la investigación histórica.

La fotografía aérea es, desde mediados del siglo XX, un método de reconocimiento adicional muy importante. A partir de la década de 1970 se han sumado un número notable de nuevas y sofisticadas técnicas como el uso del radar para estudiar el subsuelo, de sensores de rayos infrarrojos, resistencias eléctricas, magnetómetros de protones y sensores remotos por satélites. Por lo que respecta a la arqueología submarina, la introducción de un nuevo sonar y de equipos sensores eléctricos ha permitido mejorar la detección de los restos de barcos hundidos. En el campo de la arqueología terrestre, el objetivo es localizar yacimientos intactos, con depósitos estratificados y sus correspondientes materiales. Desde un punto de vista ideal, la aparición de los materiales en un contexto estratigráfico claro permite establecer una cronología precisa y reconstruir (con la suficiente información contextual), todo el sistema cultural en los distintos niveles históricos; cuanto mejor sea la investigación inicial, más fácil será la excavación y en general todo el trabajo de campo.

La obtención del contexto de los distintos niveles de ocupación requiere cuidadosas técnicas de

excavación, con particular atención a la localización de cada artefacto y ecofacto (restos de antiguos materiales orgánicos). Toda esta actividad debe ser complementada con datos medioambientales obtenidos mediante el uso de técnicas interdisciplinarias, a partir de estudios zoológicos, botánicos, geológicos, edafológicos y climáticos, con el objetivo de definir el ecosistema y el medio ambiente donde se va a realizar la excavación.

2. Descripción y análisis preliminar.

Los análisis de laboratorio y la descripción constituyen normalmente el paso siguiente a la recopilación de datos, aunque la realización simultánea de todos estos trabajos puede mejorar en gran medida la excavación. Los análisis preeliminares durante la recopilación de datos pueden revelar huecos en la cronología y en el contexto e indicar dónde se deberían recoger más datos para completar las lagunas de información. No obstante, los análisis más importantes tienen lugar más tarde. Al igual que durante el proceso de recopilación de datos, su finalidad es doble: cronológica (por la que se establecen las fechas absolutas o relativas) y contextual (por la que los datos son situados en su contexto cultural).

3. Establecimiento de la cronología.

Aunque el uso de técnicas interdisciplinarias pueda determinar un marco cronométrico ajustado, la cronología debe estar determinada fundamentalmente por la secuencia de los objetos procedentes de los distintos niveles estratigráficos excavados. No obstante, la estratigrafía no es el único medio para determinar la cronología relativa. La datación de los objetos según la fecha de su estrato geológico, según su asociación a restos fósiles de animales o de polen, o por su relación con otros objetos datables, constituyen otros sistemas para establecer la cronología relativa. Desde luego, en

ciertas ocasiones es posible obtener una cronología absoluta gracias al uso del carbono 14, de la dendrocronología (sistema de datación basado en las capas de los troncos de los árboles), de la termoluminiscencia, o del arqueomagnetismo. En la actualidad se utilizan el espectrómetro de masas, el acelerador de partículas y otros métodos radiométricos para datar los objetos encontrados.

4. Establecimiento de los contextos culturales.

Una vez fijada la cronología se procede al estudio analítico del contexto cultural y medioambiental, un proceso más complicado cuya finalidad es reconstruir los sistemas culturales y ecológicos. Cada artefacto es considerado, desde este punto de vista, no como un elemento cronológico sino más bien como resultado de la actividad humana en el tiempo en que fue fabricado. La ubicación física de un artefacto puede ser determinada por medios relativamente simples, como una excavación cuidadosa, pero determinar con exactitud qué actividad lo produjo y cómo esa actividad encaja en la antigua cultura de su hacedor es a veces problemático. La obtención de datos interdisciplinarios pueden revelar dónde y en qué parte del ecosistema se localizaron las materias primas del artefacto y, lo que es más importante, pueden establecer una relación entre la cultura y el medio ambiente. Restos de desechos (por ejemplo huesos y restos de plantas) proporcionan información sobre la forma de vida de quien los tiró, sobre los elementos del ecosistema, sobre la estacionalidad de los patrones de asentamiento o sobre las relaciones comerciales. Las formas de enterramiento y los ajueres de las tumbas aportan mucha información sobre el pasado, particularmente en aspectos como la concepción de la realeza, la jerarquía, el rango social o las prácticas religiosas; cada objeto refleja las actividades realizadas en el periodo en que los hombres ocuparon el yacimiento.

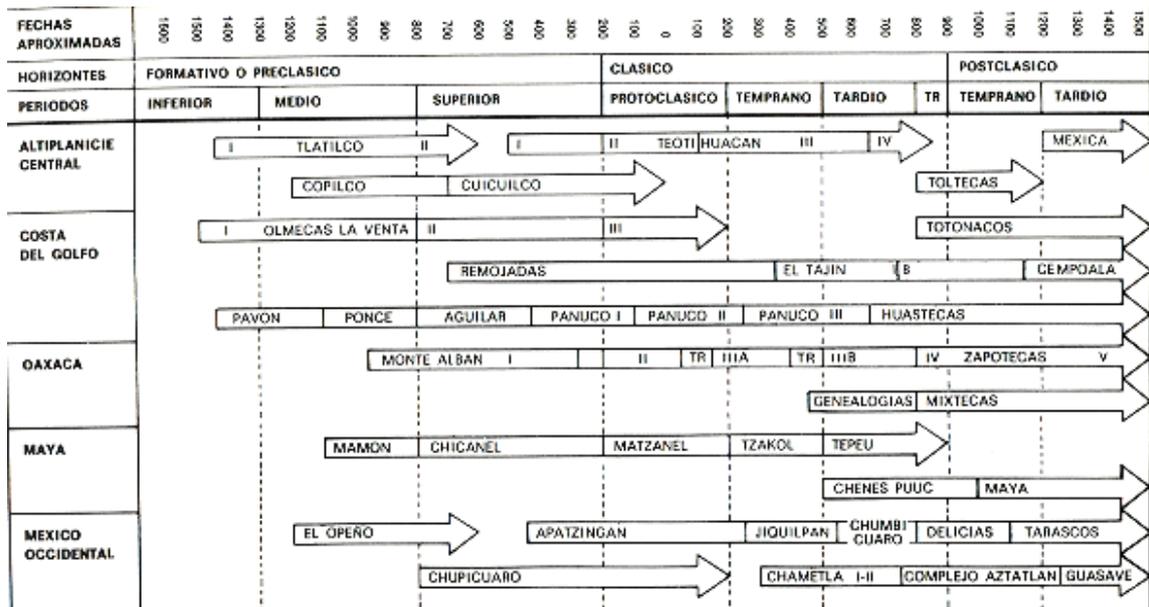
5. Interpretación.

Con toda esta información, el arqueólogo intenta sintetizar las cronologías regionales en una secuencia de culturas y ecosistemas de áreas más amplias o de regiones relacionadas entre sí. Esto conlleva idealmente la descripción dinámica de los procesos que pueden ser analizados para determinar las causas del cambio cultural, es decir, no sólo cómo suceden los cambios, sino también por qué se producen.

CRONOLOGÍA DE LAS FUENTES.

Las cronologías que sirven como fuentes de información para esta tesis, marcan datos cronológicos similares en la denominación de las épocas, mas no en los años. Ejemplo de ello es la cronología de Piña Chan, de 1972, que presenta el arqueólogo Eduardo Matos, en la que data el origen de Teotihuacán en el año 500 a. C., mismo período que el de Paul Gendrop, o sea, el Preclásico Superior, aunque para la decadencia y desaparición de Teotihuacán, Matos los ubica en el año 850 d. C., aproximadamente, en el periodo Clásico Tardío de Transición (ver cuadro 1). Por su parte, Gendrop ubica el origen de Teotihuacán en el año 300 a. C. (siglo IV a. C.) denominado Preclásico Superior. Su decadencia y desaparición es en el año 700 d. C. (siglo VIII d. C.) en el Clásico Tardío (ver cuadro 2). Y, por último, la cronología del arqueólogo Rubén Cabrera Castro, data el origen de Teotihuacán en el año 200 a. C. Preclásico Tardío, hasta su colapso en el 650 d. C., en el Clásico Tardío (ver cuadro 3). Con esta cronología se trabaja esta tesis, por lo que cualquier dato lo remontaremos a los periodos marcados en ella.

Cronología de Mesoamérica del libro *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*, de Eduardo Matos Moctezuma. **Cuadro 1.**



Cuadro 1, retomado del libro *TEOTIHUCÁN La Metrópoli de los Dioses*, de Eduardo Matos Moctezuma

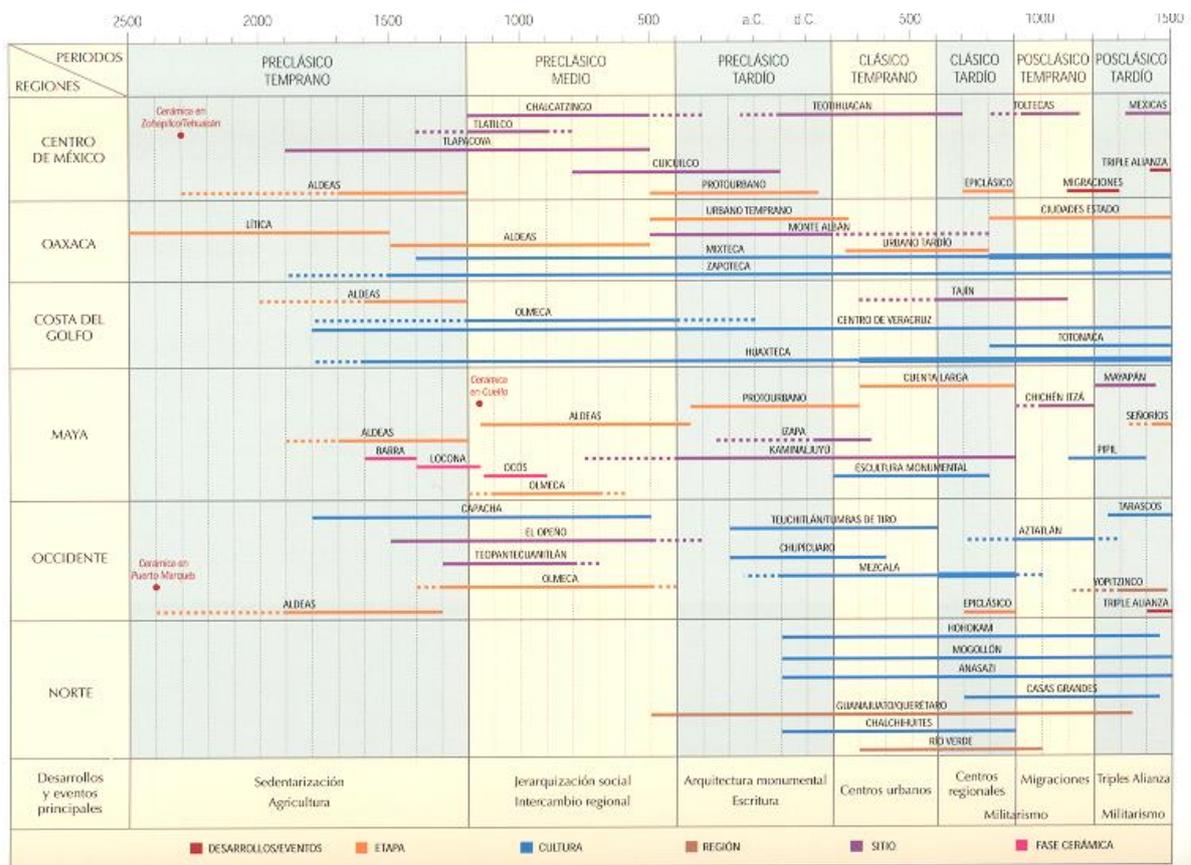
Cronología de Mesoamérica del libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, de Paul Grendrop. **Cuadro 2.**

PERÍODOS CULTURALES	FECHAS	ZONA DEL OCCIDENTE DE MEXICO	ALTIPLANO CENTRAL	ZONA DEL GOLFO DE MEXICO	ZONA DE OAXACA	ZONA MAYA	ZONA DEL PACIFICO Y ALTOS DE GUATEMALA	FECHA
PRECLÁSICO INFERIOR	-1800		VILLA DE MÉRICO					-1800
	-1700							-1700
	-1600							-1600
	-1500			LOS CUICOCK				-1500
	-1400							-1400
PRECLÁSICO MEDIO	-1300							-1300
	-1200			TEHUACAN				-1200
	-1100				REMEDIOS			-1100
	-1000	MICHOACÁN			LA HUASTECA	MONTE ALBAN	AREA CENTRAL MAYA O TRANSISTMO MAYA CLÁSICO	-1000
	-900	CHUPILAPECO						-900
PRECLÁSICO SUPERIOR	-800							-800
	-700							-700
	-600					EL PETEN		-600
	-500					PAZ MOTAGUA	YUCATAN	-500
	-400							-400
PROTOCLÁSICO	-300							-300
	-200							-200
	-100							-100
	0							0
	+100							+100
CLÁSICO TEMPRANO	+200							+200
	+300							+300
	+400							+400
	+500							+500
	+600							+600
CLÁSICO TARDÍO	+700							+700
	+800							+800
	+900							+900
	+1000							+1000
	+1100							+1100
POSTCLÁSICO TEMPRANO	+1200							+1200
	+1300							+1300
	+1400							+1400
	+1500							+1500

Cuadro 2, retomado del libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, de Paul Grendop

Cronología de Mesoamérica, del libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México*, de Rubén Cabrera Castro.

Cuadro 3



Cuadro 3, retomado del libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México*. Editores Lunwergs, 2004

A continuación se analiza el desarrollo de Teotihuacán desde sus inicios hasta el devenir en la ciudad de los dioses apoyado por la cronología del arqueólogo Cabrera.

Rubén Cabrera Castro comenta que en lo inicios de Teotihuacán, éste apenas alcanzaba una población de cinco a seis mil habitantes, y éstos eran agricultores que vivían en pequeñas aldeas de acuerdo con su nivel cultural, al del final del Preclásico, en la región. Además, señala que con la función de la aldea se marca el inicio de la cultura teotihuacana en el Altiplano Central.

PERIODOS CRONOLÓGICOS DE TEOTIHUACÁN.

PERÍODO PATLACHIQUE (TEOTIHUACÁN I). (100 a. C.- I d. C.)

Según los estudios de Millon y su equipo, en el período *Patlachique* existieron cuatro pueblos en el área que ocupa la ciudad de Teotihuacán. Dos de esos pueblos con una extensión calculada en no más de cuatro kilómetros cuadrados cada uno. Los otros dos pueblos restantes eran de menor tamaño. Los primeros se localizaban al norte de la gran ciudad. Uno de ellos ocupó parte del área ceremonial y parte de la llamada Calzada de los Muertos, en donde se presumía que ya existían templos y que eran el inicio del área sagrada de la ciudad. ⁽⁶⁵⁾ Asimismo comenta que la población calculada que ocupaba esos dos pueblos en esos momentos era alrededor de cinco mil habitantes, lo que va a contrastar con el número de pobladores en la fase siguiente, en donde la cifra aumenta de manera significativa.

Otra hipótesis sobre el origen de Teotihuacán es la del arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma. Cita que en este periodo es cuando ocurren grandes transformaciones y Teotihuacán se convierte en un pueblo grande, con más de 6 kilómetros de extensión, al unirse con antiguas aldeas.

La parte más extensa y ocupada corresponde al cuadrante noroeste de la ciudad actual, incluso en esta sección fuera la ciudad compacta que sería después. Más bien se trata de grupos de pequeños edificios separados entre sí por terrenos no ocupados. Hay indicios de que las casas ya tenían cimientos de piedra, aunque los muros y techos fueran de materiales tales que no han dejado huella. Por primera vez en Teotihuacan tenemos evidencias que sugieren la existencia de edificios públicos con muros de piedra y suelos de tierra compacta. La idea del templo es una novedad en Teotihuacan, si bien en nada pueden compararse los templos a las realizaciones futuras; sin embargo, algunos estaban en el centro del área que más tarde sería convertida en la larga avenida que llamamos Calzada de los Muertos o Calzada de Quetzalcóatl. Desde entonces empezaron a considerarla como lugar sagrado. Su orientación es diferente a la que prevalecería en el futuro, pero ya presentaba el concepto de una orientación ceremonial y religiosa.

La población de Teotihuacán en esa época parece haber ascendido a unas 10,000 personas. De acuerdo con

⁽⁶⁵⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las Pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F., 2ª. Edición, 1982. Pág. 236.

la división en pequeños grupos que encontró esa época, que pueden haber sido unidades tribales; aún no se puede hablar de un estado. Desgraciadamente, es muy difícil encontrar más edificios o conjuntos de esta fase, ya que fueron destruidos o cubiertos por monumentos posteriores.
(66)

Por su parte, el arqueólogo Rubén Cabrera Castro menciona en su libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México*, datos similares a los del arqueólogo René Millon referentes a que el asentamiento primero de Teotihuacán se da en la zona noroeste de la actual ciudad, en un área de 4 kilómetros cuadrados y con una población aproximada de cinco mil habitantes.

En la fase Patlachique (100-1 a. C.), se formó el primer centro teotihuacano en el lado nor-oeste del espacio que después ocupó la ciudad. Este sitio se conoce como Oztoyahualco o "lugar de cuevas en círculo", asentamiento cuya población era de aproximadamente de cinco mil habitantes, distribuidos en aproximadamente 4 kilómetros cuadrados. En esta época tal vez ya se explotaban las minas de obsidiana localizadas en los cerros cercanos a la actual región de Otumba. (67)

Referente a las cuevas de Oztoyahualco y a otras que se encuentra ubicadas en la porción norte de lo que fue la ciudad, Cabrera Castro comenta que éstas tienen un impacto en el concepto religioso e ideológico en su origen y que prevalecerá en el momento que se desarrolle la gran ciudad de Teotihuacán.

Las cuevas de Oztoyahualco y las ubicadas en la porción norte de lo que fue la ciudad, desempeñaron una función relevante en los primeros periodos de esta cultura. La mayoría de ellas eran habitadas por los primeros grupos establecidos en el lugar; algunas adquirieron importancia

(66) **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 48

(67) **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México.* Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 7.

religiosa, principalmente la cueva sagrada que se ubica debajo de la Pirámide del Sol. Que está considerada como el principal santuario de las aldeas asentadas en el valle en esa época. Su importancia religiosa fue de tal magnitud que en la siguiente fase impulsó a los teotihuacanos a construir sobre ella la gran pirámide, por lo que se ésta conservó el significado religioso e ideológico original. (68)

Ese desarrollo se iniciará con la edificación de la llamada Pirámide de la Luna en el año 50 d. C., durante el periodo Tzacualli (1-150 d. C.), dato que proporciona y manifiesta el arqueólogo Rubén Cabrera Castro en la conclusión de la investigación **Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna**, en la que cita que el edificio de **la Pirámide de la Luna** fue el primero en construirse: *no hay otro más antiguo en Teotihuacan, -edificación iniciada en el año 50 d. C.-, y desarrollada en siete etapas constructivas, hasta su estado actual. (69)*

Otra cita sobre el origen, la dimensión y la población de Teotihuacán es la de Laurette Séjourné, quien en su libro *Teotihuacán, Capital de los Toltecas* dice que la dimensión y tamaño del lugar podría ser de cien kilómetros cuadrados. Este dato crea duda de cómo se llegó a dimensionar el área y el número de habitantes de Teotihuacán, porque Séjourné hace una suposición del como sería, aunada a que hace una comparativa con ciudades que no están edificadas en el mismo periodo. En conclusión, la hipótesis más acertada y que se apega a lo que se está sustentando en esta tesis es la del arqueólogo Cabrera.

Ninguna ciudad anterior a la era industrial fue tan extensa. Si prolongamos la avenida ceremonial de solo dos kilómetros y medio en ambos lados, y le damos la misma extensión a la zona residencial-palacios se extienden al infinito y la supremacía simbólica que tiene el cuadrado en Teotihuacán lleva a creer que, al ver las unidades que lo componen, el conjunto urbano debía tener esta forma, la superficie obtenida es de cien kilómetros cuadrados

⁽⁶⁸⁾ **Ibíd.** Pág. 7.

⁽⁶⁹⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *La Pirámide de la Luna, la edificación más antigua de Teotihuacán.* Nota de prensa: CONACULTA, de fecha 20 de agosto de 2003.

en el atlas universal de los hermanos Garnier de 1889, la superficie de Madrid es de veinte kilómetros cuadrados y la de París de ochenta. ⁽⁷⁰⁾

PERÍODO TZACUALLI. (1-150 d. C.)



Superficie del asentamiento en Teotihuacán durante el período Tzacualli. Lamina del libro del arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma, *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH. 1990. Páa. 82

Es durante el desarrollo del período Tzacualli que se asientan las características propias de la cultura teotihuacana. Se define la llamada Calzada de los Muertos, que corre de norte a sur, así como la avenida este-oeste, que partía de la Ciudadela. Datos que se sustentan de la investigación y conclusión del arqueólogo René Millon: *Teotihuacan estaba conformado en cuatro cuadrantes sustentados por el eje sagrado norte-sur llamado Camino de los Muertos; el eje este-oeste subordinado al anterior y que lo formaban dos grandes*

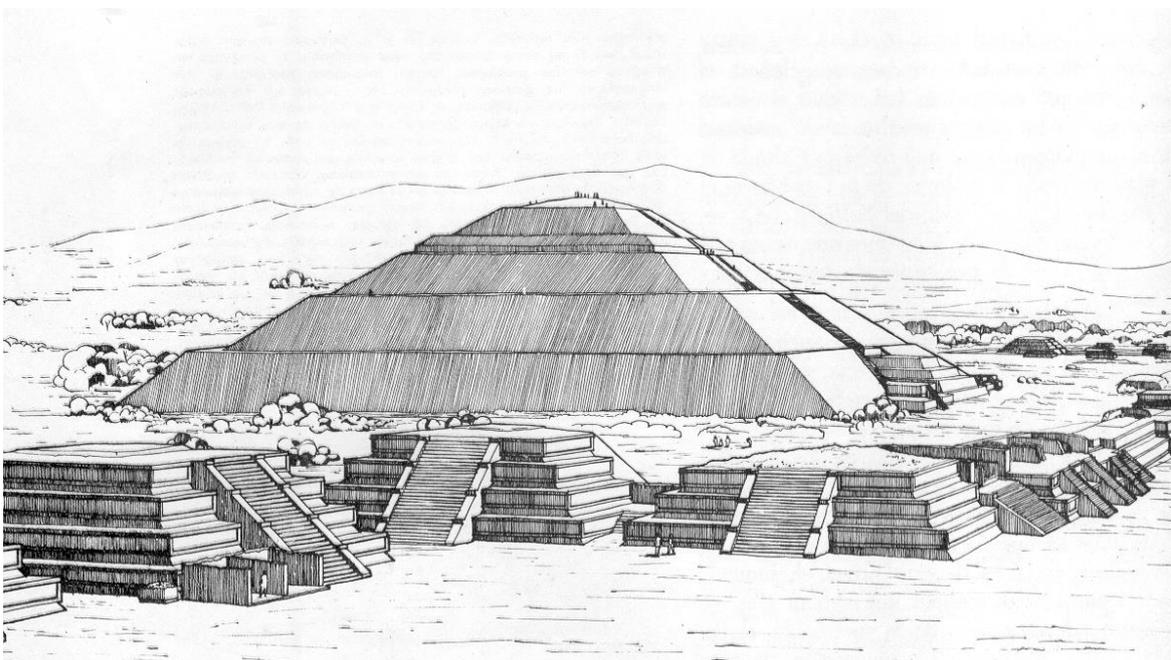
avenidas interrumpido por La Ciudadela. ⁽⁷¹⁾

Por lo que respecta a las dos grandes pirámides llamadas del Sol y de la Luna (nombradas así por los mexicas), éstas se construyen en este periodo. Cabe señalar algo muy importante en la construcción de la Pirámide del Sol: es el cómo se transporta en la edificación de esta pirámide la conceptualización religiosa e ideológica que se tenía de la cueva en el periodo Patlachique por los teotihuacanos. Esta hipótesis la cita el arqueólogo Cabrera en la conclusión de la investigación **Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna** (Ver

⁽⁷⁰⁾ **Séjourné, Laurette.** *Teotihuacán Capital de los Toltecas*. Editorial Siglo XXI, 1994. Pág. 36.

⁽⁷¹⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas*. Editorial Diana, S. A. México D. F., 2ª. Edición, 1982. Pág. 230.

cita en período Patlachique, de la presente tesis). La cueva religiosa más importante para los teotihuacanos del primer periodo llamado Patlachique (100-1 a. C.), está ubicada bajo la Pirámide del Sol. Para acceder a ella se tienen que recorrer cerca de 102 metros de distancia. En ella, según datos del arqueólogo Matos, nacía una corriente de agua subterránea. He ahí, entonces, la importancia místico religiosa que radicó para un pueblo agrícola como éste, el hecho de ubicar y construir uno de los edificios más importantes sobre **la cueva y el agua**. Las cuevas, para el mundo prehispánico, tienen relación con el nacimiento y la muerte; el agua, con la vida.

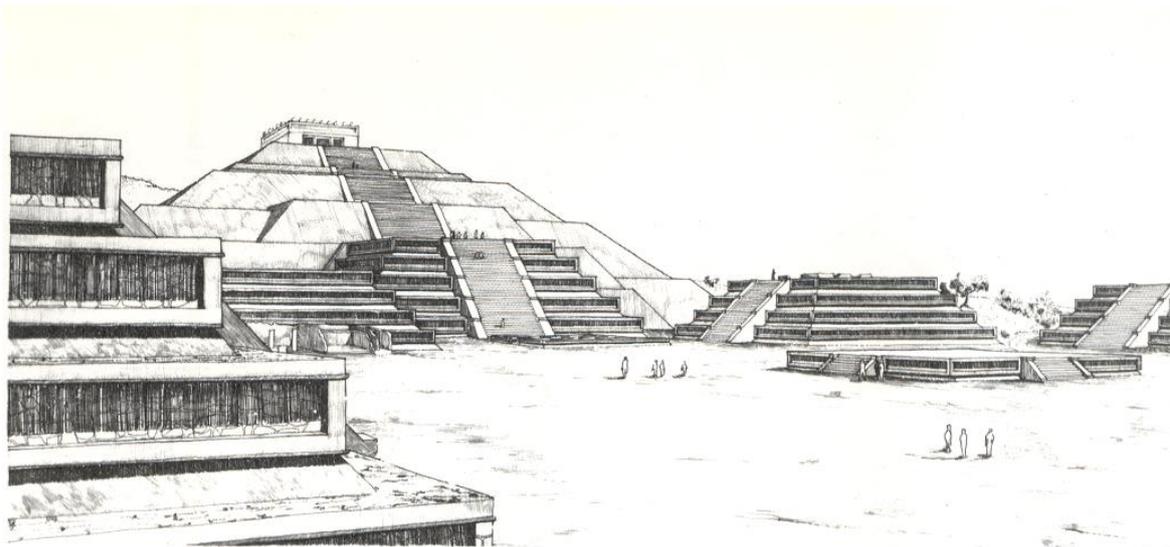


Panorámica de la Pirámide del Sol y de la Plaza de la Luna, en Teotihuacán. Dibujo de Rubén Díaz, en el libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, de Paul Gendrop

Referente a la datación de la fecha o época de construcción de las pirámides del Sol y de la Luna, René Millon puntualiza la edificación de la primera entre los años 1 y 150 d. C., esto como resultado de las investigaciones de alfarería encontradas en el monumento. Por su parte, el arqueólogo Rubén Cabrera data la edificación de ambas en este periodo. Agrega que arquitectónicamente las construcciones de esta época tendrán una característica en el sistema constructivo: el talud teotihuacano (paramento o muro inclinado).

Los edificios empezaron a delinear su estilo con altos muros en forma de planos inclinados, es decir en talud, una de sus características en sus primeras fases. En esta época se Construyo la Pirámide del Sol, que con su respectivo en la parte superior ocupó el lugar más importante de la ciudad. (72)

Respecto a la Pirámide de la Luna, Rubén Cabrera es más puntual en su datación. Esto, por el resultado de la información que arrojó su investigación, que se llevó a cabo a fines del siglo pasado, en la que concluye que este edificio fue el primero en construirse. (73) Además, cita que en este periodo se edificaron las tres primeras etapas constructivas de las siete que tiene el edificio (Ver cita en el período Patlachique, de la presente tesis, página 66).



Panorámica de la Plaza de la Luna, en Teotihuacán. Dibujo de Rubén Díaz, en el libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, de Paul Gendrop

Por lo que se refiere a la dimensión de Teotihuacán en este periodo, el arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma dice que la ciudad tenía una extensión de cerca de 17 kilómetros cuadrados, y la población se calculaba en alrededor de treinta mil habitantes. Para reafirmar el esplendor que se dio en la ciudad en este periodo, Matos agrega: *Es durante el*

(72) **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN* Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 7.

(73) **Cabrera Castro, Rubén.** *La Pirámide de la Luna, la edificación más antigua de Teotihuacán.* Nota de prensa: CONACULTA, de fecha 20 de agosto de 2003.

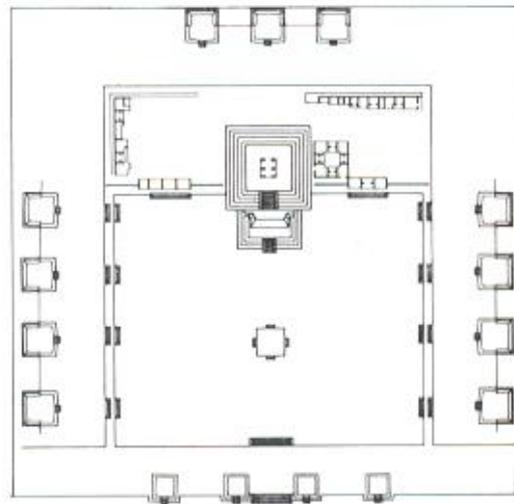
desarrollo de este período en que se van a sentar las características propias de la cultura teotihuacana... y es evidente que estamos ante uno de los principales -o el principal- centros urbanos del valle de México. ⁽⁷⁴⁾

PERÍODO MICCAOTLI (150-250 d. C.)

Es en este período cuando Teotihuacan queda dividido en cuatro grandes cuadrantes o "barrios" a la manera de Tenochtitlan, pues con la construcción de la avenida oeste que parte de la Ciudadela, la gran urbe se configura en cuatro partes dividida por los ejes que forman la calle de los Muertos y las avenidas este y oeste. El punto central u ombligo le corresponde a la Ciudadela y al Gran Conjunto que está frente a ella. ⁽⁷⁵⁾

Lo importante del período Miccaotli es la construcción del gran conjunto de la Ciudadela, integrado por la gran plaza y el edificio conocido como Templo de Quetzalcóatl. Conjunto que evidencia el espacio neurálgico para el culto y veneración a la Serpiente Emplumada (Quetzalcóatl). Este espacio, junto con el

Gran Complejo (que según Millon se construye en este mismo período), van a formar el centro geográfico, político y religioso de la ciudad, además, ambos conjuntos arquitectónicos se subordinan a los ejes de



Planta del conjunto de la Ciudadela. Dibujo del libro *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*

⁽⁷⁴⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Págs. 83, 84.

⁽⁷⁵⁾ **Ibíd.** Pág. 83.

composición de la ciudad, el primero y principal es el que corre de norte a sur con una desviación astronómico axial de 15° 30', para otros investigadores como Alberto Amador la desviación es de 15° 28'. Ésta, permite dar un enfoque de correcciones a los edificios en los solsticios y equinoccios. El segundo, corre de oriente-poniente y es interrumpido por el conjunto de la Ciudadela y el Gran Complejo.

Estos ejes vienen a dar formación a la ciudad en cuadrantes, denominados barrios. Para reafirmar la importancia que tiene el conjunto de la Ciudadela y el Gran Complejo, se retoma la cita de la conclusión de la investigación y levantamiento de Teotihuacán que realizó René Millon, de 1962 a 1967, que dice: *...Parece que esta parte de la ciudad no solamente era el centro en un sentido geográfico sino también en un sentido cultural, político y posiblemente económico.* (76)

Por su parte, Peter Tompkins cita en su libro *El Misterio de las Pirámides Mexicanas*, que Millon determinó que *entre el siglo I y II de nuestra era, o sea año 100 y 200 d. C. la ciudad de Teotihuacán había tenido un crecimiento muy rápido, hasta alcanzar una extensión de veinte kilómetros cuadrados, y que parte de ese crecimiento era el resultado de la construcción de una veintena de edificaciones que se habían dado a ambos lados de la gran calzada.* (77)



Referente a ese núcleo de nuevas construcciones, ellas vendrán a marcar la importancia mítico-religiosa que debió de tener el lugar en su origen, y que se reafirman en este periodo, al permitir que Teotihuacán se conforme como el Gran Centro político, económico y religioso del Altiplano Central.

Ese Gran Centro político,

Superficie del asentamiento en Teotihuacán durante el periodo Miccaotli. Dibujo del libro

(76) **Millon, René.** *Teotihuacán: City, State, and Civilization.* In *Handbook of Middle American Indians.* Austin. University of Texas Press, 1981.

(77) **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F., 2ª. Edición, 1982. Pág. 228, 233.

del Altiplano Central, Teotihuacán, en su momento máximo de esplendor de este periodo, alcanzó una extensión de 22.5 kilómetros cuadrados y una población estimada en 45,000 habitantes. Matos cita al respecto: *Aunque su población no fuera tan abundante como lo será posteriormente motivado por la saturación urbana, ya que se calcula para este momento cerca de cuarenta y cinco mil habitantes. Según parece, Teotihuacán es mayor en extensión que la Roma imperial, aunque, como dice René Millon, ...no tuviera en su momento de máxima población ni la quinta parte de los habitantes de la ciudad de los césares.*⁽⁷⁸⁾

Otro aspecto relevante de este período es la característica que se da a las construcciones con la incorporación del tablero, la pintura mural y la escultura policromada, ya sea en bajo relieve o alto relieve. Estos tres elementos se van a denotar principalmente en el templo dedicado a Quetzalcóatl o de las Serpientes Emplumadas, donde el tablero se ve decorado con cabezas de serpientes que salen de flores -o como dice Rubén Cabrera, *las serpientes presentan una aureola de pétalos-*, y cuyo cuerpo reptaba a través de conchas y caracoles marinos, así como de la pirámide misma, para representar con ello la fecundidad de la tierra y de las flores. También aparece una deidad que para varios investigadores es Tláloc, pero si la analizamos detenidamente es más bien la cabeza de otra serpiente, con la diferencia que está cubierta de gotas o granos de maíz, que representan la germinación y fruto (ver foto y analizar las orejas de cada una de las dos cabezas, así como los colmillos. Existen similitudes). Por lo tanto es la misma Serpiente Emplumada-Quetzalcóatl, que significa “**el gemelo divino**”.

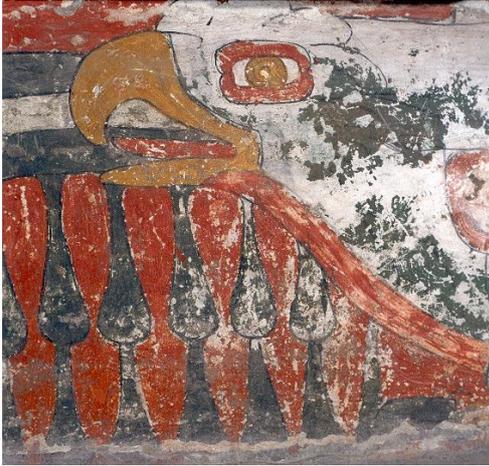
⁽⁷⁸⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Págs. 83, 84.



Detalle de la Serpiente Emplumada en la Fachada de la Pirámide de Quetzalcóatl, Teotihuacán

También de este período es el Templo de los Caracoles Emplumados que se encuentra abajo del edificio del Quetzalpapalotl. En éste, los frisos de los tableros de la primera plataforma están decorados con 17 perfiles de aves en vuelo -una atrás de otra sobre una corriente de agua- que derraman gotas de agua que brotan de sus picos. Al analizar detenidamente a las aves, se percata uno que son dos tipos: quetzales y loros, que al ir en esa corriente de agua, ésta les permite efectuar la fertilización de las flores de tres pétalos. (Ver diferencias en el plumaje de la cresta, tipos de ojos, colores, forma de pico y vírgula en el plumaje del ala). ⁽⁷⁹⁾

⁽⁷⁹⁾ a.- Láminas del libro del arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma, *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Pág. 83.



Detalle de ave (Quetzal) en friso del tablero del templo de los Caracoles



Detalle de ave (loro) en friso del tablero del templo de los Caracoles Emplumados

En este mismo edificio se ve la utilización decorativa de la piedra labrada de los caracoles emplumados y de la flor teotihuacana o quincunce.



Detalle de Quincunce y Caracol Emplumado del Templo de los Caracoles Emplumados



Detalle de Caracol Emplumado del Templo de los Caracoles Emplumados

PERÍODO TLAMIMILOLPA (250-450 d. C.)



Superficie del asentamiento en Teotihuacán durante el periodo Tlamimilolpa. Dibujo del libro *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los*

En el período Tlamimilolpa, la ciudad de Teotihuacán muestra una enorme actividad de construcción. Empieza a crecer sobre sí misma, es decir, se va a dar la superposición o construcción en edificios ya existentes, motivado por cambios en los aspectos político-religiosos. Tal es el caso de la Ciudadela, en donde el magnífico edificio de Quetzalcóatl, con su fachada integrada por escalinatas, alfardas y tableros que están

decorados de grandes serpientes, caracoles y conchas marinas policromadas, va a ser cubierto por un nuevo edificio, compuesto por un escalonamiento de cuerpos en talud y tablero, carentes de esa magnificencia del edificio anterior, pero con un manejo mesurado de la simplicidad de la forma y la línea.

El arqueólogo Rubén Cabrera cita al respecto lo siguiente:

Este es el caso del magnífico Templo de la Serpiente Emplumada, cuya extraordinaria fachada la cubre otro edificio que carece del extraordinario decorado del anterior. Las construcciones erigidas a partir de este momento, y las edificadas en el último periodo de la fase precedente, ya incorporaban el característico estilo teotihuacano con muros de talud y tablero (una combinación de muros inclinados y verticales), lo que distinguió a Teotihuacán dentro del mundo mesoamericano. ⁽⁸⁰⁾

Sobre otros tipos de edificación, Cabrera también cita:

En este período se presentan cambios, modificaciones y adecuaciones a los edificios existentes, donde los

⁽⁸⁰⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México.* Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 7.

conjuntos habitacionales sufren modificaciones y cambios, derivando a estos, en conjuntos departamentales. (81)

Edificaciones civiles que presentarán características similares de diseño en orientación y sistemas constructivos al del **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Teotihuacán. Además esos nuevos conjuntos, por su variedad de tamaños y espacios, buscarán un código de diseño que tenga la función de integración y orden, éste, es la plaza. Este espacio, que además de cumplir con la función requerida, pasará a ser un lugar religioso y ceremonial, articulador también de toda la gran actividad civil. Aunado a todo lo anterior, el arqueólogo Cabrera y otros investigadores enuncian que en este mismo período, la ciudad contará con numerosos barrios, algunos habitados por gente de otras regiones del altiplano. Ejemplo de ello son los barrios de la región de Oaxaca o el de la gente proveniente del Golfo de México.

La mayoría de las unidades habitacionales construidas en épocas anteriores se demolieron para erigir sobre sus cimientos nuevas construcciones, los llamados conjuntos departamentales, característicos de la urbe y ocupados por "familias extensas". Algunas de estas unidades de vivienda alcanzan 60 m por lado y forman manzanas. (82)

El concepto plaza se analizará en capítulos más adelante, aunque aquí se enuncia qué es: *espacio abierto rodeado de edificios que sirve para contener a la población, mismo que se convierte en un espacio virtual aislante de lo demás, cuyo origen se remonta a la flor teotihuacana (flor de cinco pétalos) o quincunce.*

Otro aspecto importante dentro de la evolución de Teotihuacán es la conclusión de las últimas cuatro fases constructivas de la Pirámide de la Luna, que el arqueólogo Cabrera dice que ocurre en este periodo, dato sustentado en

(81) **Ibidem.** Pág. 8.

(82) **Ibidem.**

la investigación llamada **Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna**. Además comenta que a partir de ese momento no se construirá edificio de mayor importancia y magnificencia en Teotihuacán.

En la fase Tlamimilolpa (250-450 d. C.) se amplió la Pirámide de la Luna con nuevas superposiciones arquitectónicas (edificios 4, 5, 6 y 7) cada vez de mayor volumen, hasta alcanzar una serie de siete construcciones superpuestas; el último edificio, de proporciones mayores, es el actualmente visible. A partir de ese momento no se realizó ningún otro proyecto colosal y la actividad constructiva se centró en los espacios ya ocupados, con la superposición de nuevos edificios a los ya construidos. ⁽⁸³⁾

Durante esta fase, la población de la ciudad va alcanzar una densidad calculada en sesenta y cinco mil habitantes, mientras que su extensión se reduce a 22 kilómetros cuadrados.

Para concluir el análisis de los logros y características de este período, citaremos los comentarios del arqueólogo Matos, quien menciona que en este mismo lapso se edifica y decora el Templo de la Agricultura. Asimismo dice que en esta etapa se inicia y se culmina la edificación de algunos conjuntos departamentales como Tetitla, Yayahuala, Atetelco, Tepatitla, el Palacio Quetzalpapalotl, Xolalpan, Tlamimilolpa, etc. Igualmente menciona que la pintura mural teotihuacana, cuya característica radica en la relación que tiene con el edificio, evolucionará en sus conceptos, presentándose ahora con motivos de animales mitológicos como el jaguar, las lechuzas, los pumas, etc.

Algunos murales y las estructuras en que se encuentran corresponden igualmente a esta fase, por ejemplo los primeros murales del templo de la Agricultura y, cerca de ellos, los conocidos como de los animales Mitológicos, ambos en la Calle de los Muertos. Pero cierto que este último mural es sumamente interesante, pues como su nombre indica, bien puede ser la expresión policromada de algunos mitos importantes.

⁽⁸³⁾ **Ibíd.**

Algunos de los conjuntos departamentales corresponden a esta fase, como es el caso del sitio de Tlamimilolpa, excavado por Linné. Al parecer la ciudad crecen bloques o cuadrículas como éste, unidos entre sí por las calles angostas. Es el momento en que evidencian relaciones más estrechas con la zona maya y con la Costa del Golfo. ⁽⁸⁴⁾

PERÍODO XOLALPAN (450-650 d. C.)



Superficie del asentamiento en Teotihuacán durante el período Xolalpan. Dibujo del libro *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*

Es en el período Xolalpan cuando la cultura teotihuacana va a alcanzar su máximo esplendor no sólo en el centro del Altiplano sino en otras áreas. La Calzada de la Serpiente Emplumada o llamada Calzada de los Muertos, con su área ceremonial y de habitación, define su fisonomía en esta etapa tal como se ve actualmente. Los conjuntos habitacionales como Tetitla, Yayahuala, Atetelco, Tepantitla, el palacio de Quetzalpapalotl, Xolalpan, Tlamimilolpa, etc., que tienen su inicio en el período anterior, son ampliados y modificados en esta fase.

Esa fase de ampliación, modificación y crecimiento de los conjuntos es el reflejo de la estabilidad económica y religiosa que va a tener la gran ciudad de Teotihuacán, cuya influencia irradiará a la mayoría de asentamientos de esa época en Mesoamérica. Alberto Amador cita en su tesis doctoral que esta influencia se verá reflejada en sitios mayas tan lejanos como: Tikal, Kaminaljuyú y Yaxhá, en donde se

⁽⁸⁴⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses*. Editado por el INAH, 1990. Pág. 84.

impondrán ciertos cultos religiosos, sistemas constructivos y manera de gobierno.

Respecto a la ampliación y modificación en la construcción de los espacios existentes en Teotihuacán, la población civil fue la que demandó el mayor número de esas construcciones y, entre ellas, la más requerida e importante fue la infraestructura urbana. Cita el arqueólogo Rubén Cabrera:

Teotihuacán tenía en esa época una infraestructura urbana bien desarrollada, sobre todo en el manejo de agua, pues contaba con depósitos de agua, acueductos, terrazas de cultivo, pozos artesianos y drenajes que corrían debajo de las viviendas. También formidable era su sistema de comunicación, ya que existían innumerables calles, callejones y pasillos que se comunicaban entre sí a los conjuntos departamentales, los barrios y otras secciones dentro del conjunto habitacional. ⁽⁸⁵⁾

Otro pensamiento referente a esa infraestructura existente, y al esplendor en este periodo de Teotihuacán, es la que cita el arqueólogo Matos:

Es interesante imaginarse a la gran urbe en estos momentos: el área ceremonial a lo largo de la Calzada de los Muertos y a partir de ahí los conjuntos habitacionales formados por estos bloques amurallados a los que se penetra por uno o dos lugares. Los interiores son muy complejos: habitaciones o cuartos alrededor de pequeños patios abiertos que sirven para que entre la luz del día y en los que cae la lluvia que es extraída por una red de canales subterráneos. Hay pasillos estrechos que comunican grupos de cuartos entre sí y también es común encontrar algún templo o espacio sagrado en el interior, como en el caso de Tetitla, por ejemplo. Las pinturas decoran todos los muros, e inclusive los pisos aparecen con algún elemento, aunque esto no es común. A su vez, entre bloque y bloque hay calles intrincadas que van uniando todas estas unidades. Se ha pensado que, al igual que en Tenochtitlan (ciudad azteca posterior a Teotihuacán), algunas calles eran de

⁽⁸⁵⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN* Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 8.

tierra firme y con canales de agua a un lado. Así parecen indicarlo algunos datos estudiados por Angulo, como es el caso del mural de Tetitla, en donde se ve al sacerdote ataviado de jaguar que está hincado en una calle que conduce a un templo. La calle tiene la huella del pie que indica que el personaje está caminando hacia el templo, y a ambos lados de la calle hay una corriente de agua. En fin, no es de extrañar la complejidad de una gran urbe con su área religiosa, administrativa y habitacional, y la enorme red de drenajes que corría subterráneamente y que conducía el agua hacia el río que atraviesa la ciudad. Grandes depósitos de agua para uso común han sido detectados igualmente en la urbe. ⁽⁸⁶⁾

En conclusión, en esta etapa es cuando la ciudad de Teotihuacán alcanza su máximo esplendor, conformándose en el gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Mesoamérica, con una población aproximada de ochenta y cinco mil habitantes, aunque Peter Tompkins menciona en su libro *El Misterio de las Pirámides Mexicanas* que: *para otros investigadores como Millon, la población estimada en este período era mayor a 200,000 habitantes.* ⁽⁸⁷⁾ Respecto a la extensión de la ciudad, ésta se reduce a 20.5 kilómetros cuadrados.

PERÍODO METEPEC (650-750 d. C.)

La información de diferentes fuentes indica que la ciudad de Teotihuacán, entre los años 650 y 750 de nuestra era, entra en un proceso de declinación. Esto se basa en el análisis del número de habitantes y su área de ocupación que, según Matos, se calculaba en los setenta mil habitantes con una extensión ocupacional de 20 kilómetros cuadrados; extensión que se reducía principalmente en el lado sur de la ciudad. ⁽⁸⁸⁾

⁽⁸⁶⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 84.

⁽⁸⁷⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F., 2ª edición, 1982. Pág. 228.

⁽⁸⁸⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 87.

Para Rubén Cabrera esa problemática que se presenta en Teotihuacán, es debido a fuertes conflictos que se suscitan al interior de la sociedad teotihuacana y que influyen para que los habitantes emigren a otros centros de población del Altiplano Mexicano como Cacaxtla, Xochicalco, Tula y El Tajín. Asimismo, cita que al final de este periodo el número de habitantes se reduce de 70,000 a 5,000 mínimo, lo que presagia la decadencia total de Teotihuacán.

Finalmente, durante la fase Metepec (650-700 d. C.) la ciudad tenía una población aproximada de 70,000 habitantes. En este periodo Teotihuacán decayó con rapidez, al parecer debido a fuertes conflictos hacia el interior de la sociedad. Gran parte de la población emigró a sitios entonces en desarrollo, como Cacaxtla, Xochicalco, Tula y el Tajín, por lo que al final su población se redujo a cerca de 5, 000 habitantes. ⁽⁸⁹⁾

Para Millon, el período Metepec (650-750 d. C.) es el inicio del holocausto de la civilización teotihuacana, el cual se presenta con el incendio de varias zonas de la ciudad, principalmente en los templos y los edificios públicos. Concluye que éstos fueron incendiados deliberadamente y apoya su tesis en las evidencias que encontró en su investigación de sitio que realizó entre 1962 y 1967.

En conclusión, la población decreció por conflictos internos que provocaron que Teotihuacán y su gran centro teocrático se colapsaran. Ello trajo consecuencias importantes en Mesoamérica, hacia el siglo VIII de nuestra era, pues en el siguiente periodo conocido como Epiclásico, hubo una disminución abrupta de los edificios habitacionales principales, mismos que fueron dejados en el abandono, lo que provocó que muchos pobladores emigraran, a tal grado que se redujo a dos mil o cinco mil el número de habitantes. Por lo tanto, ya no se puede hablar de ciudad, sino más bien de una población con problemáticas significativas, lo que propició su destrucción total.

⁽⁸⁹⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN* Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 8.

EPICLÁSICO (750-850 d. C.)

CAÍDA DE TEOTIHUACÁN.

En relación a lo qué provocó la caída de Teotihuacán en el período Epiclásico (750-850 d. C.), (Ver cuadro 3, en página 63 de la presente tesis), hasta ahora no existe una explicación que lleve a determinar los motivos reales. Pero se enunciarán algunas hipótesis para determinar cuál de ellas es la más acertada.

Hacia el final del periodo el área cívico-religiosa fue incendiada, y la mayoría de sus templos y palacios, donde se hallaban las ofrendas y los sepulcros, sufrió intensos saqueos, como lo indican los datos arqueológicos. ⁽⁹⁰⁾

La anterior cita es del arqueólogo Cabrera, quien además agrega que dentro del período denominado Epiclásico (750-850 d. C.), después del colapso de Teotihuacán, sobre las ruinas de la ciudad se establecieron nuevos pobladores, algunos provenientes de la región norte de Mesoamérica, entre ellos los grupos coyotlatelco y mazapa. En ese lapso, se logró que estos grupos transmitieran sus pocos conocimientos de los teotihuacanos a los pueblos que se establecieron después en el Altiplano Central: toltecas, tlaxcaltecas y principalmente mexicas, quienes llegaron a la Cuenca de México 500 años después del fin del gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Mesoamérica: Teotihuacán.

Peter Tompkins, cita en su libro *El Misterio de las Pirámides Mexicana* que después del año 750 d. C., Teotihuacán se convirtió en una ciudad fantasma, según las evidencias que reconstruyó Millon, solo unas cuantas gentes vivieron en lo que era un poblado de un kilómetro de extensión. ⁽⁹¹⁾ Lo anterior es reafirmado

⁽⁹⁰⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN* Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 8.

por la conclusión de la investigación de los hallazgos arqueológicos hechos en área ceremonial por Millon que fue que *la ciudad fue incendiada y saqueada y nunca fue reconstruida.*⁽⁹²⁾

En síntesis, los hallazgos arqueológicos de las investigaciones de 1962-1967 de René Millon permitieron ver que, cuando se excavó en el área ceremonial de Teotihuacán, muy a menudo aparecían restos de incendios, techos caídos, agujeros en los pisos y patios, etc., todo ello como evidencia de que hubo una gran destrucción en la ciudad, lo que sugiere que su fin fue violento y, con ello, inició su deterioro paulatino que la llevó a su colapso en el año 850 de nuestra era.

En cuanto a esa destrucción y a ese fin violento de la ciudad, existen diversas teorías que han querido explicar ese fin. Algunas de ellas son fácilmente desechables por falta de datos, como aquellas que aluden a cambios climáticos, cataclismos y epidemias. Existen otras más serias, como las de los arqueólogos Cabrera y Matos. La primera resalta que el colapso de Teotihuacán se debió a invasiones de grupos del norte que atacaron y destruyeron la urbe; la segunda, la de Matos, establece que el colapso se debió al levantamiento de la clase campesina contra el sacerdocio elitista que gobernaba Teotihuacán.

Esta última hipótesis es la más acertada desde el punto de vista de esta investigación. Y para poder sustentarla se retoma información del arqueólogo Eduardo Matos, quien que en su origen, la sociedad teotihuacana se basó en una organización social estratificada, como fue el caso de los olmecas, donde el poder tanto económico como político y religioso se centraba en un grupo elitista. Su desarrollo deja indicadores arqueológicos de su existencia. Su presencia se pone de manifiesto en su arquitectura y escultórica plasmadas en edificios religiosos y representaciones en piedra que indican cómo estas manifestaciones estaban al servicio

⁽⁹¹⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México D. F., 2ª. edición, 1982. Pág. 236.

⁽⁹²⁾ **Ibíd.**

de un grupo determinado dentro de la sociedad. Cuya base económica fundamental eran la agricultura y los conceptos de agua, tierra y sol, que tenían características esenciales desde el punto de vista político, económico, social y religioso.

Para Matos, otro factor que se debe enfatizar en la economía teotihuacana es la aparición del poder castrense (*la guerra*) que trae consigo el control de nuevas tierras y de áreas tributarias. Este último influirá en la economía agrícola.

Sobre el poder militar, la guerra y los tributarios, Matos expresa: *Lo que es curioso es que en las sociedades llamadas clásicas, como es el caso de Teotihuacán, se haya planteado la no importancia de la guerra, pese a que el dato arqueológico claramente nos habla en ese momento de que los sitios de las regiones del área poblano-tlaxcalteca, por ejemplo, están amurallados o con fosas de protección, seguramente en contra de la expansión guerrera teotihuacana. Los murales de Cacaxtla, encontrados en uno de estos sitios, muestran para los últimos cien años de Teotihuacán escenas de violentos combates entre dos grupos étnicos diferentes. En este mismo período, en la zona maya tenemos estelas con representaciones de personajes con lanzas que toman por los cabellos al enemigo vencido, todo lo cual nos habla de que la guerra está presente en aquellas sociedades que en algún momento se pensó que eran pacíficas y estaban gobernadas por sacerdotes.* ⁽⁹³⁾



Mural de una escena de batalla, que se aprecia en la zona arqueológica de Cacaxtla,

⁽⁹³⁾ **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 89.

Basándose en lo anterior, Matos relaciona estos mismos factores con los que se suscitan en la época mexicana con el descontento de los tributarios.

La misma historia del Centro del Altiplano Mesoamericano nos indica cómo el pueblo mexicana, que aparece en escena en el siglo XIII de nuestra era, es un pueblo oprimido por grupos que le imponen tributo y lo utilizan como mercenarios en sus guerras de expansión. ¿Qué hace el mexicana entonces? Se une a otros pueblos tributarios y se levanta contra el opresor, destruyéndolo. Entonces se invierten los papeles: el mexicana es ahora el que tiene el poder y el pueblo vencido pasa a ser pueblo tributario. Es así como el mexicana crece y se desarrolla hasta que le va a ocurrir lo mismo: tiene bajo su control a muchos pueblos que le son tributarios y que conspiran en contra de él. Con la llegada de los españoles se presenta la oportunidad de unírseles y atacar al mexicana. Así lo hacen, y una vez más vuelve a repetirse el fenómeno. El Azteca vencido por los indígenas que le eran tributarios unidos al conquistador español. (94)

Pues bien, este proceso militarista que se da en los últimos periodos de Teotihuacán y en el Altiplano Mesoamericano, es confirmado por los comentarios vertidos en la entrevista hecha al doctor Saburo Sugiyama, sobre los hallazgos encontrados en la investigación efectuada de 1998 a 2006 del **Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna**:

Pregunta del entrevistador: *¿usted simpatiza con la teoría de que Teotihuacán fue un estado militarista?*

Repuesta de Saburo: *En realidad yo creo que los datos que hemos encontrado nos apoyan para sustentar esta teoría, ya que explican en buena medida el papel tan importante que juega el militarismo en la fundación del estado teotihuacano. Por otro lado resulta interesante señalar que aparecieron gran cantidad de puntas de proyectil muy bien fabricadas y no creo que hayan servido para ir a cazar conejos, sino más bien con fines de guerra, probablemente los enterraron junto con discos y ofrendas de animales como jaguares, pumas, lobos y otros caninos. (95)*

(94) **Ibíd.**

(95) Entrevista al doctor **Saburo Sugiyama**, en La revista Expedición. Nota publicada en www.expedicion.com.mx

En conclusión, Teotihuacán, a fines de su colapso, se conforma en un estado militarista motivado por la lucha expansionista de establecer nuevas rutas comerciales y por la búsqueda de nuevas tierras tributarias. Ese expansionismo es el factor fundamental por el cual Teotihuacán pierde control y estabilidad como el máximo gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Mesoamérica. Con su caída, da paso al surgimiento de diversos centros como Tula, Xochicalco, Cacaxtla y otros que van a alcanzar su desarrollo entre los siglos VIII al XI.

CRONOLOGIA CONSTRUCTIVA DE TEOTIHUACÁN

Período	Extensión territorial	Población miles	Edificaciones efectuadas
Patlachique (100 a. C.- 1d.C.)	4 Km ²	5,000	Existencia de cuatro pueblos en el área de Teotihuacán, siendo el principal el ubicado en el lado nor-este denominado Oztoyahualco o “ lugar de cuevas en círculo” (Cabrerá).
Tzacualli (1-150 d.C.)	17 Km ²	30,000	En este período se define la llamada Calzada de la Serpiente Emplumada, que corre de norte-sur. Así como la Calzada este-oeste (Millon). Se construye en el año 50 d.C. la Pirámide de La Luna (Cabrerá). Respecto a la Pirámide del Sol, se edifica en el año 1 y 150 d.C. (Millon).
Miccaotli (150-250 d.C.)	22,5 Km ²	45,000	Se edifica el Gran Conjunto de la Ciudadela y el Gran Complejo; en el primero se integra el gran templo denominado de Quetzalcóatl. Con lo anterior, se destacan

			<p>los ejes compositivos de las dos grandes Calzadas; la norte-sur (15° 30') y la este-oeste y con ello, Teotihuacán, se divide en cuatro barrios o cuadrantes. En este período también, se edifica el Templo de los Caracoles.</p>
<p>Tlamimilolpa (250-450 d.C.)</p>	<p>22 Km2</p>	<p>65,000</p>	<p>En este período la ciudad presenta una gran actividad en la construcción civil de los grandes conjuntos habitacionales o departamentales como Tetitla, Yayahuala, Atetelco, Tepatitla, Xolalpan y Tlamimilolpa. También se presenta la superposición o saturación de edificios. Actividad que se presenta por el arribo de gente de otras regiones, que detonan el incremento de la población. Dentro de la edificación religiosa, el desarrollo más importante de este período, es la conclusión de las cuatro fases constructivas de la Pirámide de la Luna (Cabrera), también es la edificación del Templo que se adosa al gran templo de Quetzalcóatl (Cabrera). Así mismo se edifica el Templo de</p>

			la Agricultura y el Palacio Quetzalpapalotl.
Xolalpan (450-650 d.-C.)	20.5 Km2	85,000	Período en donde la cultura teotihuacana, alcanza su máximo esplendor, La Calzada de la Serpiente Emplumada define su fisonomía tal como se ve actualmente. Los conjuntos habitacionales sufren ampliaciones y modificaciones, requiriéndose para ello una mejor infraestructura urbana (Cabrera). Otro aspecto relevante de Teotihuacán es la influencia que va a tener con otros asentamientos de la época en Mesoamérica como: Tikal, Kaminaljuyú y Yaxhá (Alberto Amador).
Metepec (650-750 d.C.)	20 Km2	70,000 5,000	Finalmente durante la fase Metepec, el gran Centro Urbano de Teotihuacán que presentaba una población de 70,000 habitantes decae a 5,000. La población emigra a otros centros como Cacaxtla, Xochicalco, Tula y el Tajín (Cabrera).
Epiclásico (750-850 d.C.)			El Gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial y

			<p>Religioso de Teotihuacán fue incendiado, saqueado y abandonado por sus pobladores (Cabrera). El saqueo fue presidido por los incendios. Millon sugiere que el fin de Teotihuacan fue violento y que llevó al colapso en el año 850 d.C..</p>
--	--	--	---

CAPÍTULO QUINTO

ESPACIOS Y FORMAS DE TEOTIHUACÁN

LA CALZADA DE LOS MUERTOS O DE LA
SERPIENTE EMPLUMADA.

LA PIRÁMIDE DEL SOL.

LA PIRÁMIDE DE LA LUNA.

LA CIUDADELA.

TEMPLO DE QUETZALCÓATL.

EL GRAN CONJUNTO.

Análisis del espacio-forma arquitectónico del Gran Centro Urbano, Cívico, Ceremonial y Religioso de Teotihuacán desde el punto de vista arquitectónico: códigos de diseño, arqueoastronomía, sociedad, religión.

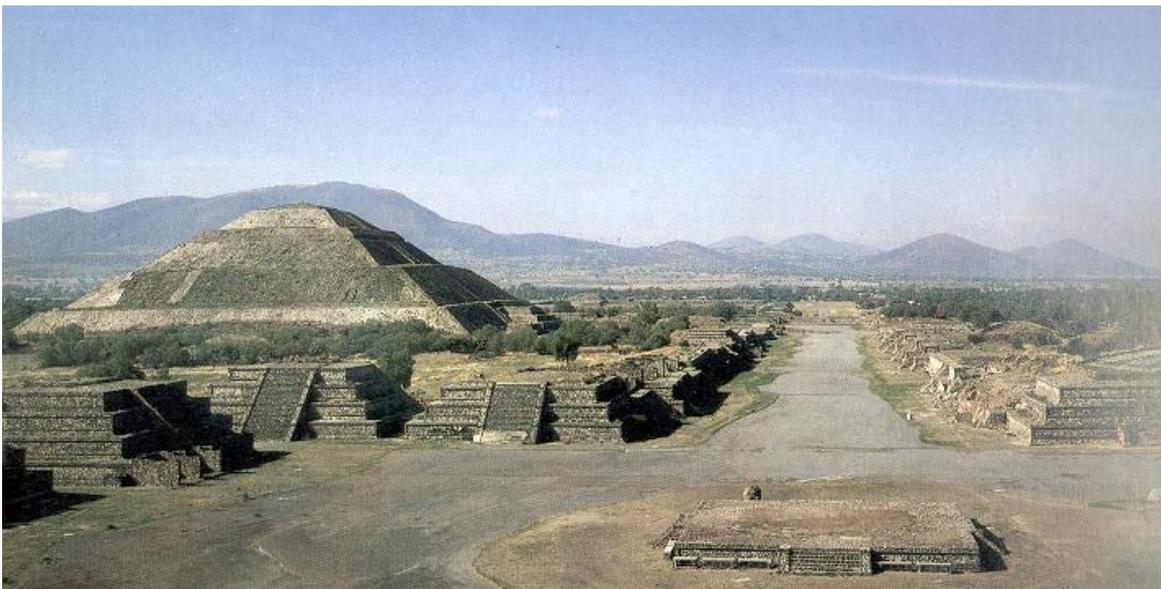
Los ejes compositivos cardinales y astronómicos estructuran el gran centro urbano, en un lugar de culto a la fertilidad.

El espacio de Teotihuacán se conforma a través de conceptualizar la flor teotihuacana o quincunce, cuya representación espacial viene a ser la plaza, y que Jorge Angulo cita en sus comentarios que es *un diseño cuatripartita de la flor de cuatro pétalos que, sin notar que es el mismo diseño que se repite en otras ciudades, considerando que ese diseño es tomado de la disposición cosmogónica con una estructura centrífuga y por lo tanto es el ombligo del mundo.*

Otros aspectos relevantes del análisis, son los códigos de diseño utilizados por los teotihuacanos para conformar el espacio-forma arquitectónico del gran centro y estos son las plataformas, los remates visuales y la integración del medio natural a la arquitectura.

Por último, se describen los espacios y los edificios que conforman la gran calzada que caracterizó y dio magnificencia a la gran metrópoli.

ESPACIOS Y FORMAS DE TEOTIHUACÁN.



La Calzada de la Serpiente Emplumada y la Pirámide del Sol en

El mayor esplendor del **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Mesoamérica, Teotihuacán, puede apreciarse del período Tzacualli (1-150 d. C.) al Xolalpan (450-650 d. C.), dentro de los horizontes denominados Preclásico y Clásico. Su majestuosidad se valora no sólo por la magnificencia de las construcciones y su diseño urbano, sino también por sus logros en los aspectos pictóricos, escultóricos y cerámicos.

El diseño urbano de Teotihuacán no puede equipararse al de ningún otro centro, dado que su emplazamiento y disposición están basados en los códigos de diseño del mundo mesoamericano. Uno de ellos es la disposición de los espacios que se rigen por medio de ejes compositivos cardinales y astronómicos. En Teotihuacán, la ciudad, se estructura a través de un eje principal que corre de norte a sur, con una desviación astronómica axial de $15^{\circ} 30'$, lo que le permite a los edificios del culto al Sol y al ciclo agrícola, marcar los solsticios y los equinoccios, periodos que dan gran connotación e importancia a la fertilidad.

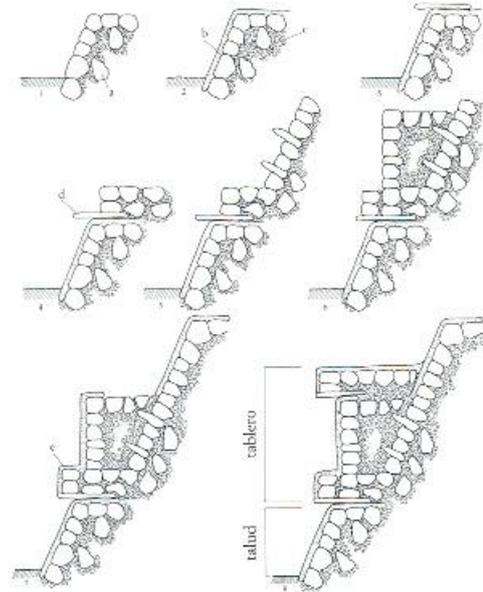
Otros códigos de diseño que se manifiestan en el origen y evolución de Teotihuacán son: proyectar y construir un gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso**, donde todo asentamiento humano gravite alrededor de él; conceptualización del espacio religioso abierto al aire libre (plaza), con una explanada central rodeada de edificios, plataformas y pirámides, y un ostensible simbolismo religioso-astronómico-cosmogónico y cosmológico.

Dentro de los códigos expuestos, el de mayor relevancia que da a Teotihuacán una connotación especial es el de estructuración y articulación de la ciudad, a través de plazas y espacios libres. La plaza tiene una conceptualización retomada de *la flor teotihuacana* o *quincunce*, cuya representación espacial se da al abstraer de su forma la parte central (patio), y los pétalos (edificios). Para entrar y salir de ese espacio central, la circulación se da a través de los pasajes que se forman entre pétalo y pétalo. Esta concepción sincrética semeja a la bóveda celeste que se abre al aire libre rodeada de montañas o edificios, en cuyo

“espacio sagrado” se permite interactuar. Por todo ello, le correspondería a Teotihuacán ser nombrada **la gran metrópoli de América**.

Otro de los códigos de diseño utilizados en la arquitectura teotihuacana es la plataforma o basamento piramidal. Cabe destacar que el basamento tiene un sello que lo caracteriza: la utilización del talud-tablero, mediante el cual fue posible que los teotihuacanos logaran construir sus mejores edificaciones.

La creación de remates visuales y la integración al medio natural, son otras de las características que hicieron de Teotihuacán el gran **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** de Mesoamérica.



Detalle de diferentes formas de tablero.
Eduardo Matos Moctezuma

Por lo que respecta al desarrollo e importancia de Teotihuacán, éstos se basaron en el comercio y la religión. El primero floreció mediante un sistema de producción de excedente e intercambio de mercancías y objetos, mismo que se prolongó más allá de las fronteras de Mesoamérica; en cuanto al segundo, ésta se basó en un gobierno de tipo sacerdotal.

En un principio, Teotihuacán no se impuso por el dominio militar, sino por la calidad de sus mercancías y por sus expresiones artísticas y plásticas empapadas de un profundo espíritu religioso. Tuvo un vasto sistema de intercambio de materiales y objetos manufacturados: piedra obsidiana, jade y concha, que llegaron a la urbe a cambio de piezas de cerámica y ornato. El intercambio e influencia de los teotihuacanos se puso de manifiesto en la zona maya, alrededor del siglo V, época en la que se registra, en esa

cultura, la representación de la Serpiente Emplumada del Altiplano.

Existen más evidencias de este intercambio en la Estela de la Ventilla, supuesto marcador de pelota desarmable, tras ponerse al descubierto innumerables figuras de barro del dios Gordo, quien quizá fue de origen costeño.



La Gallina Loca. Arte en cerámica teotihuacana. Período Clásico.
Foto de Jorge Pérez de Lara

El carácter intercultural de este centro fue notable, pues se puede afirmar que en Teotihuacán la salida de productos fue mayor que la entrada, a pesar de la existencia de barrios integrados por poblaciones de otras regiones del altiplano.

Las características de la escultura teotihuacana se definen con base en los escasos ejemplos que se tienen respecto a otras formas plásticas. Es posible afirmar que fue fiel al material empleado y que cumplía con una finalidad de tipo religioso.

Para reafirmar lo anterior, se retoma la cita del arqueólogo Cabrera, quien dice: *...en cuanto a la escultura, excepto algunas piezas colosales como Tláloc, y la Chachiuhlicue que resalta por su gran tamaño, no existe ninguna otra tradición monumental en el arte teotihuacano.* ⁽⁹⁶⁾ Existe una escultura modelada en piedra y otra en barro. La primera, se usó para plasmar lo sublime: los dioses más importantes. En el segundo caso, llega el empleo del molde y la realización en serie, resultados de la producción en masa y del aumento de la demanda. Sirvió para representar al hombre hecho del

⁽⁹⁶⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN* Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 8.

material de la tierra, la gran madre. Ambos materiales fueron empleados en formas contemporáneas y recubiertas de color.

La Calzada de los Muertos o de la Serpiente Emplumada.



La Calzada de la Serpiente Emplumada, en Teotihuacán, vista desde la Pirámide de la Luna

Lo que se conoce como la llamada Calzada de los Muertos (el Micaotli) o la ahora llamada Calzada de la Serpiente Emplumada, es una vía o camino dispuesto por el eje compositivo antes descrito. Que contiene, a lo largo, una serie de plataformas o plazas que están divididas por escalinatas y flanqueadas todas, por edificios. Además, este largo camino es separado por un puente que permite el cruce de las aguas del río San Juan. La corrección en la disposición del eje compositivo corresponde al aspecto religioso-agrícola, que permite integrar a su mundo las fechas más importantes de ese ciclo: el solsticio -21 de junio y 21 de diciembre-, y el equinoccio -21 de marzo y 21 de septiembre-. Su diseño se remonta al período Patlachique (100-1 a. C.),

orígenes mismos de cuando Teotihuacán se conformaba como el centro religioso más importante del altiplano.

El río San Juan también hace la función de dividir la ciudad en cuatro partes o cuadrantes, igual que la calzada este-oeste, que pasa por el eje de la Ciudadela y el Gran Conjunto. Al respecto, el arqueólogo Cabrera en su libro *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México*, dice:

Hacia el año 200 d. C. el eje norte-sur se cruzo perpendicularmente con otro eje que atravesó el centro de la ciudad. Este nuevo eje que forman las avenidas Este y Oeste se interrumpe en la parte central de la ciudad con dos grandes complejos arquitectónicos: El Conjunto de la Ciudadela –espacio monumental donde se estableció a partir de entonces la sede del Estado teotihuacano- y el Gran Conjunto.

A partir de ambos ejes se formaron los cuatro sectores de la ciudad y se orientaron las calles y avenidas, manzanas y edificios. (97)

Pero como se aprecia, la Calzada es en realidad una sucesión de plazas o plataformas alargadas, colocadas en secuencia y separadas unas de otras por escaleras que nivelan la inclinación natural del terreno. El trazo es norte-sur y su extensión es no mayor a los 4 kilómetros. Alberto Amador cita en su tesis de doctorado que *la distancia total de la Calle de los Muertos era de 5 kilómetros. (98)* Respecto al ancho de la Calzada, ésta se calcula en 40 metros en promedio y también tenía la función de ser un camino procesional. Por lo que refiere a las plazas que la conformaban, que se describen con anterioridad, éstas tenían la función de contenedoras y articuladoras de la ceremonia principal. (El análisis de la función de cada una de las plazas o plataformas, se trata en el Capítulo Octavo de la presente tesis.)

Referente a la disposición de los edificios en la estructura de la gran Calzada, éstos se ubican a los lados y a todo lo

(97) **Ibíd.** Pág. 10.

(98) **Amador Sellerier, Alberto.** *Diseño y Trazo Urbano de Teotihuacán.* Tesis Doctoral UNAM, 1983. Pág. 100.

largo. Al norte, la gran estructura de la Pirámide de La Luna, que sirve como remate visual del eje, apoyado por el gran telón que es la montaña del Cerro Gordo. Al respecto Juan Miró cita en su investigación *Teotihuacán: la ciudad ideal construida*, que la montaña del Cerro Gordo, situada al norte de la ciudad, jugó un papel principal en la traza de la ciudad. La monumental Avenida de los Muertos define un impresionantemente eje visual.⁽⁹⁹⁾ Y por lo que respecta al conjunto del Sol, que lo conforma el edificio principal que es la Pirámide del Sol, ésta se emplaza en la plataforma que antecede a la plaza de la Pirámide de la Luna, octava de las diez con que se integra la gran Calzada. (Ver descripción de plataforma "h", en el Capítulo Octavo)

Hacia el sur de la Calzada, se disponen los dos conjuntos mejor diseñados que conforman el corazón político y religioso del Gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso llamado Teotihuacán. Éstos son conocidos como el Gran Conjunto, y el Conjunto de la Ciudadela. De ambos, nace y parte la otra gran calzada denominada Este-Oeste, que permite dividir en cuatro cuadrantes a la ciudad.

Para reafirmar lo anterior, se cita el concepto de Paul Gendrop sobre el diseño y la conceptualización de las dos grandes calzadas, así como de los edificios que nacen en el cruce de éstas.

En esta época de esplendor, Teotihuacán aparece ya claramente dividida en cuatro cuadrantes por una cruz de anchas avenidas: La Calzada de los Muertos, por una parte y por la otra las Avenidas Este y Oeste que se alinean con el eje de la pirámide de Quetzalcoatl, haciendo de la Ciudadela el Corazón de la Ciudad en toda la acepción de la palabra, ya que ésta parece haber sido el centro ceremonial de los propios teotihuacanos...

La Avenida Este, de 40 metros de ancho y 3.5 kilómetros de longitud en línea recta, se partía en dos brazos al llegar a unos 400 metros de la Ciudadela y, después de rodear ésta por ambos costados venía a rematar en la Calzada de los Muertos para volverse a

⁽⁹⁹⁾ **Bitácora Arquitectura.** Revista de la Facultad de Arquitectura UNAM. Número 14, México 2005, Págs. 26,27.

juntarse virtualmente en el arranque de la avenida Oeste, en eje de la Ciudadela. Ahí se abría de nuevo en una enorme plaza donde se establecía quizá el tianguis principal, limitado por dos amplias plataformas que debía albergar el centro administrativo de la metrópoli, el llamado Gran Conjunto. ⁽¹⁰⁰⁾

Otra cita importante de la Gran Calzada es la de Ignacio Marquina, quien en su libro *Arquitectura Prehispánica* describe cómo se integra y se delimita por plataformas, edificios, escalinatas y montículos.

Como la calle tiene una fuerte pendiente, y con el objeto de cada grupo de edificios se asiente sobre una superficie horizontal, el desnivel se salva por medio de una serie de plataformas escalonadas, cada una de las cuales corresponde a un edificio o a un conjunto de edificios, al empezar y al terminar cada una de ellas, está limitada por una escalinata que sube un cierto número de escalones y desciende otros en menor número, de manera que se forman una sucesión de patios rectangulares en cuyos centros se levantan montículos que van marcando el eje de la calle. También notar que la ciudad no está exactamente orientada, sino que el eje de la calle está desviado aproximadamente 17° del eje oeste al norte.

La causa de esta desviación permaneció sin explicación durante mucho tiempo, pero al encontrarse la misma desviación en varios otros monumentos, entre ellos la pirámide de Tenayuca, se estudió la causa de ella y se encontró que se debía a que los monumentos solares pertenecientes a esta cultura, tiene su frente al poniente, de tal manera que el día que el sol pasa por el cenit del lugar, se pone de frente al monumento contrariamente a lo que sucede en los monumentos de otras culturas, que dan de frente el lugar en que se pone el sol el día de los equinoccios, es decir al poniente verdadero. ⁽¹⁰¹⁾

⁽¹⁰⁰⁾ **Gendrop, Paul.** *Arte Prehispánico en mesoamérica.* Editorial Trillas. Cuarta edición. México, 1985. Págs. 52, 53.

⁽¹⁰¹⁾ **Marquina, Ignacio.** *Memorias del INAH I. Arquitectura Prehispánica,* INAH-SEP. México, 1951. Pág. 69.

Por último, se debe destacar la gran cantidad de edificios y conjuntos que flanquean ambos lados de la Gran Calzada y, para identificarlos, se retomará de la tesis doctoral de Alberto Amador, la descripción y el plano de la nomenclatura de los grupos y monumentos del área sagrada y del Centro Cívico-Religioso.

Se describen edificios y conjuntos que integran la Gran Calzada:

Lado Oeste:

- Gran Complejo.
- Grupo N. W. río San Juan.
- Complejo Calle de los Muertos.
- Penetración Sector N. W.
- Dependencia del Sol.
- Plaza de las Columnas.
- Templo de la Agricultura.
- Palacio de Quetzalpapalotl.
- Grupo 5.

Lado Este:

- Altar 1-B´.
- Estructura 1-E o Palacio Sur.
- Pirámide de Quetzalcóatl.
- Estructura 1-D o Palacio Norte.
- Estructura 1-C´.
- Ciudadela.
- Grupo N. E. río San Juan.
- Grupo Viking.
- Casa de los Sacerdotes.
- Plaza del Sol.
- Pirámide del Sol.
- Palacio del Sol.
- Mural del Gran Puma.
- Complejo del Cuádruple Conjunto del Templo.
- Plaza de la Luna.

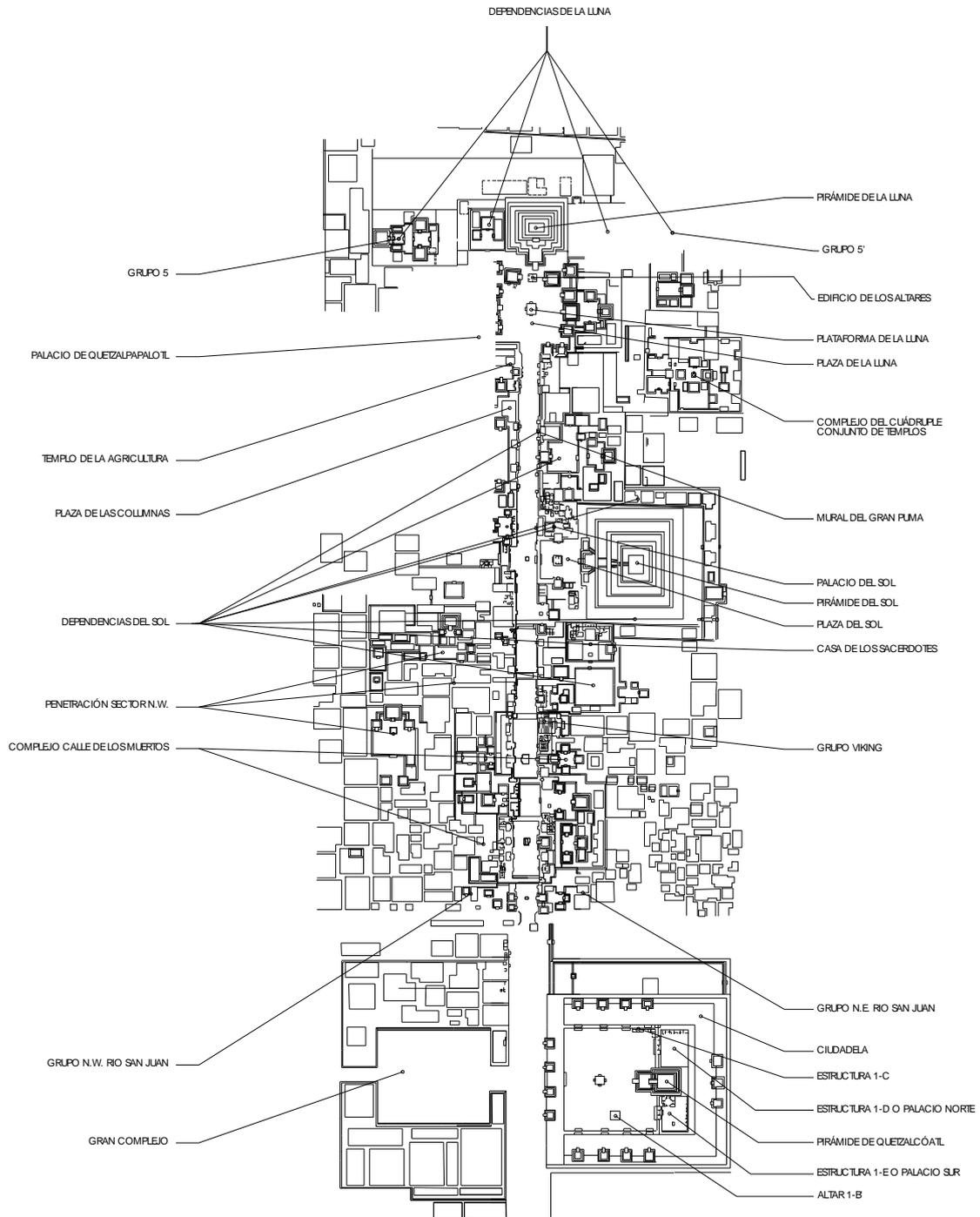
- Edificio de los Altares.
- Grupo 5´.
- Pirámide de la Luna.

Remate Norte:

- Dependencia de la Luna.

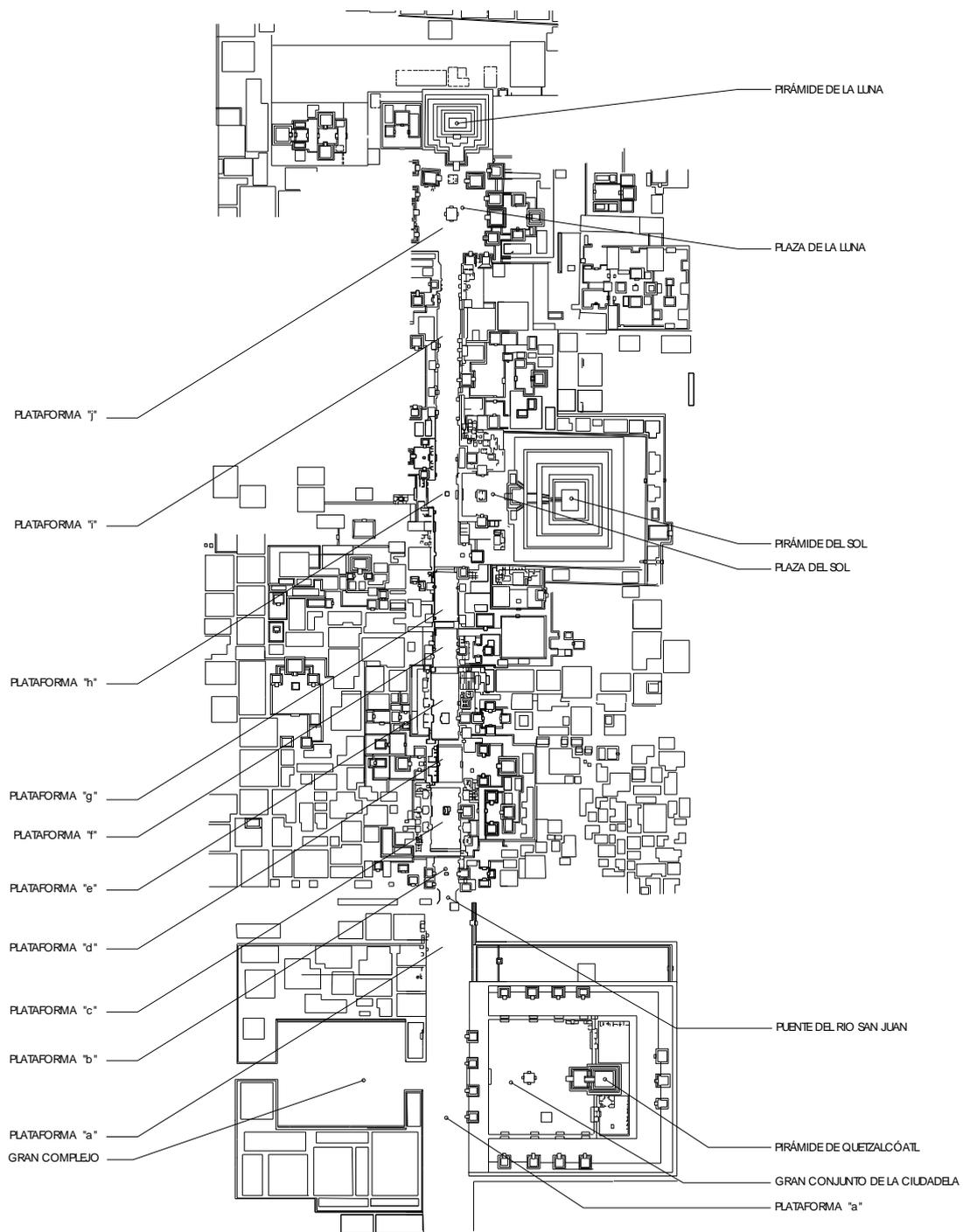
Ubicación de los edificios y conjuntos que integran
la Gran Calzada del Gran Centro Urbano Cívico-
Ceremonial-

Religioso de Teotihuacán (102)



Ubicación de las plataformas o plazas-edificios que integran la Gran Calzada del Gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso de Teotihuacán

(102) **Amador Sellerier, Alberto.** *Diseño y Trazo Urbano de Teotihuacan. Nomenclatura de los Grupos y Monumentos en el Área Sagrada y en el Centro Cívico-Religioso.* Tesis Doctoral. UNAM, 1983. Pág. 100.



La Pirámide del Sol.



Vista de la Pirámide del Sol, desde globo
Foto de la revista Expedición

Construida hacia el año 100 de nuestra era, la Pirámide del Sol está considerada como una de las más antiguas de Mesoamérica.

Presenta un emplazamiento regido por la Gran Calzada, que tiene una

orientación marcada por su eje compositivo norte-sur y una corrección astronómica axial de $15^{\circ} 30'$. El colosal monumento, que presenta una subordinación a la Calzada y una disposición orientada al poniente, está marcada por la plaza y el núcleo de escalinatas que permiten el ascenso a él y sirven como vestíbulo o distribuidor.

El arqueólogo Cabrera cita que la Pirámide del Sol estaba rodeada o circunscrita por una gran plataforma en forma de U, abierta hacia el oeste, donde se encontraba una plaza limitada por altas plataformas y basamentos piramidales.

Rodea a la pirámide una gran plataforma en forma de U abierta hacia el oeste, punto hacia donde se orienta y donde se encuentra una gran plaza que limitan altas plataformas y basamentos piramidales que separan a este conjunto de la Calle de los Muertos. (103)

La Pirámide del Sol, estructura aproximadamente de 220 metros por lado de base, 62 metros de alto y 1.5 millones de toneladas de tierra, adobe y piedra, está compuesta de cinco cuerpos basales en talud y un coronamiento. Los

(103) **Cabrera Castro, Rubén** TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 10.

cuerpos primero y tercero, son de mayor inclinación que el segundo y el quinto; por lo que se refiere al cuarto, éste presenta un perfil compuesto de un paramento corto de forma recta, de donde nace otro inclinado en talud.

Para Walter Krickberg, la pirámide es casi cuadrada y la medida de sus lados varía *entre los 222 y los 225 metros*, y está formada por cinco tramos muy empinados. Sobre la altura, Krickberg cita que la pirámide mide *63 metros de alto y que su volumen es de un millón de metros cúbicos y fue construida de una sola vez.* ⁽¹⁰⁴⁾

Por su parte, Ignacio Marquina manifiesta que esta pirámide fue deformada en su totalidad. Además, agrega que estudios datados en 1946 demuestran claramente el alto grado de error que existió en las excavaciones. Y no sólo eso, también cita que en el tercer cuerpo de la pirámide se colocaron una serie de elementos como si fueran originales, lo cual es muy grave, pues lo que se ve hoy como Pirámide del Sol, por decirlo de alguna manera, es una vista histórica que no corresponde a la realidad, dado que no era así ni remotamente: *la exploración que de ella se hizo entre los años 1905 y 1910, fue una de las primeras que se realizaron en México, y la falta de práctica al efectuarla, hizo que se cometieran errores en su reconstrucción, pues no se buscaron los elementos necesarios para ejecutarla correctamente, lo que fue causa de que sufriera graves alteraciones.* ⁽¹⁰⁵⁾

Importantes también vienen a ser las citas que Peter Tompkins señala en su libro *El Misterio de las Pirámides Mexicanas*, capítulo 15, *Norte-americanos buenos y malos*, sobre las aportaciones y errores de la investigación que realizó el arqueólogo Leopoldo Batres *-realizo su trabajo con más vigor que y entusiasmo que cuidado, o sea de haber “descortezado” a*

⁽¹⁰⁴⁾ **Krickeberg, Walter.** *Las Antiguas Culturas Mexicanas.* Editorial, Fondo de Cultura Económica. México. Primera edición 1956-1973. Pág. 267.

⁽¹⁰⁵⁾ **Marquina, Ignacio.** *Memorias del INAH i. Arquitectura Prehispánica,* INAH-SEP. México, 1951. Pág. 69.

la Pirámide como si fuera cebolla- ⁽¹⁰⁶⁾ de Teotihuacán, en la primera década del siglo pasado.

Escribe Tompkins que en el dibujo de la reconstrucción de la Pirámide del Sol hecha por Batres, se aprecia que el edificio estaba conformado por cuatro cuerpos basales en talud, y no cinco como se ve actualmente. Además, agrega, en dicho dibujo se observan figuras humanas en las esquinas, dato que en la actualidad no se aprecia. Y referente a que Batres encontró una plataforma horizontal que coronaba la Pirámide del Sol *-los restos de un Templo Central-*, por alguna razón no explicable este hallazgo nunca se publicó. ⁽¹⁰⁷⁾

Estos datos y muchos más propiciaron críticas, entre las que se encuentra la del arquitecto Marquina, así como las de otros investigadores.

A su vez, Marquina considera que la Pirámide del Sol (Tonatiuh-Itzacual) es efectivamente un monumento solar, como lo indica en su libro:

las tradiciones relacionadas con Teotihuacán y lo confirma su orientación, que marca la dirección de la puesta del sol el día su paso por el cenit, sería posible pensar que probablemente es el monumento más antiguo de Teotihuacán, puesto que determinó por dicha circunstancia la orientación total de la ciudad.

Dentro de esta gran pirámide hay otra pequeña que debió ser construida sobre una estancia subterránea en forma de trébol de cuatro hojas, unida a la orilla del Micaotli (Calzada de los Muertos) por un pasaje subterráneo cuya entrada está al pie del basamento adosado. Parece que esta estancia subterránea se hizo para representar cuatro cuevas o bocas de la Madre Tierra, que simbolizan el origen del hombre, pero en lugar de las siete cuevas del legendario Chicomoztoc, aquí son cuatro, un Nahuioztoc

⁽¹⁰⁶⁾ (84) **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México D. F., 2ª. edición, 1982. Pág. 205.

⁽¹⁰⁷⁾ **Tompkins, Peter.** *El Misterio de las pirámides Mexicanas.* Editorial Diana, S. A. México, D. F. 2ª. edición, 1982. Pág. 206.

conmemorativo del origen de otras tantas tribus o grupos de gente. (108)

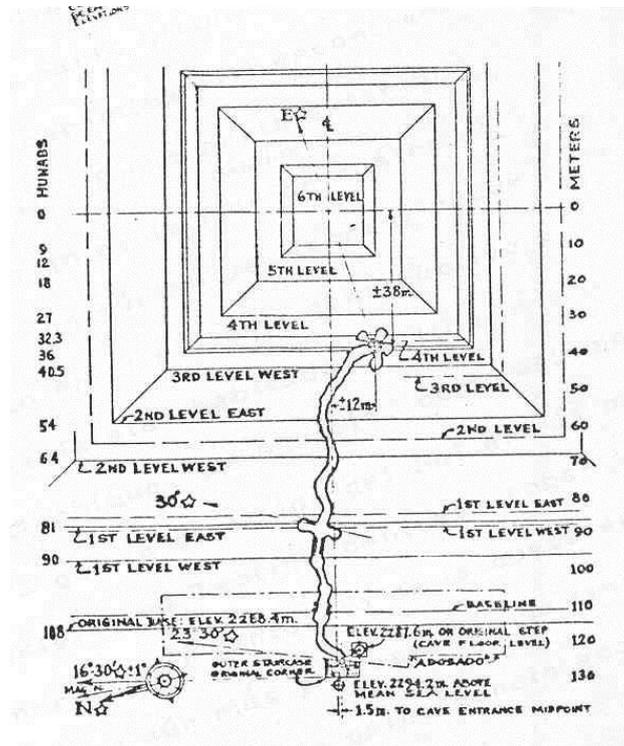


Ilustración de la Cueva Sagrada, ubicada bajo la de la Pirámide de Sol, de Peter Tompkins

Otro aspecto de la Pirámide del Sol, es el que describe Alberto Amador: *la Pirámide del Sol se construyó sobre una plataforma basal mucho más amplia, que permaneció liberada en los lados norte, oriente y sur durante la vida del monumento.* (109) Además agrega que la plaza que vincula la Pirámide del Sol con la Gran Calzada, está flanqueada por dos conjuntos: al sur, por el denominado conjunto de la Casa de los Sacerdotes, al norte, por el conjunto denominado el Palacio del Sol. (110)

Respecto al espacio de la plaza de la Pirámide del Sol, ésta está conformada por un espacio cuadrado y delimitada sobre su eje norte-sur por dos plataformas piramidales. Las

(108) **Marquina, Ignacio.** *Memorias del INAH i. Arquitectura Prehispánica*, INAH-SEP. México, 1951. Págs. 61, 62.

(109) **Amador Sellerier, Alberto.** *Diseño y Trazo Urbano de Teotihuacan. Nomenclatura de los Grupos y Monumentos en el Área sagrada y en el centro Cívico-Religioso.* Tesis Doctoral UNAM, 1983. Pág. 203

(110) **Ibíd.** Pág. 202

escalinatas de aquéllas nacen en la plaza y la plataforma ceremonial, que se ubica en la parte central, y dan jerarquía y privacidad al espacio. (Ver foto aérea de la Pirámide del Sol, página 102, así como concepto de plaza en Capítulo Octavo de la presente investigación)

La Pirámide de la Luna.



Vista de la Pirámide de la Luna y de su Plaza, desde la Pirámide del

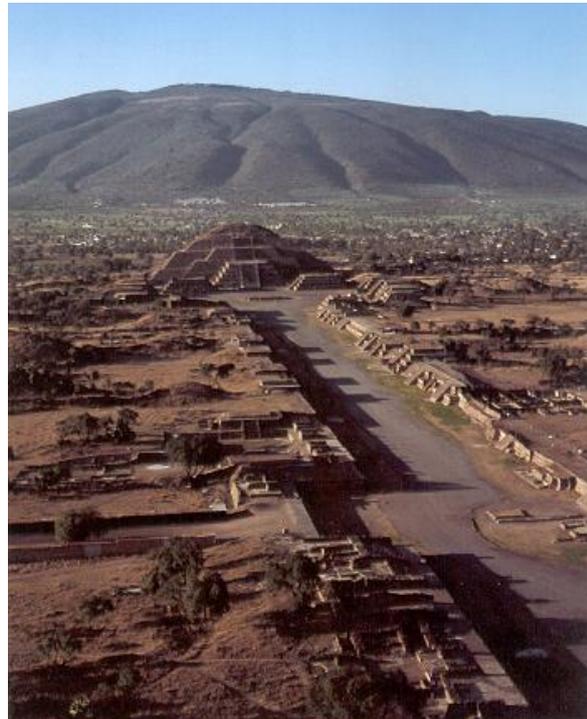
La Pirámide de la Luna es parte del conjunto más importante del Gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso de Teotihuacán.

Ese conjunto que remata a la Gran Calzada en su extremo norte, que tiene como fondo o pantalla la gran mole del denominado Cerro Gordo y el perfil de la Sierra Norte, lo integran trece bases piramidales y dos plataformas ceremoniales. Aquí destacan la Pirámide de la Luna, doce edificios piramidales y dos altares. Uno de ellos, está en la parte central de la plaza, en tanto que el otro marca el acceso a la Pirámide de la Luna y a los edificios de los Altares.

La gran Plaza de la Luna mide más de doscientos metros de largo por ciento treinta y cinco de ancho. Su principal edificio, la

Pirámide de la Luna, mide cuarenta y cinco metros de altura aproximadamente. Su estructura está conformada por la construcción de tres adosamientos piramidales hechos a base de *diferentes tipos de materiales y de rellenos, algunos compactados, otros amarrados con lodo, así como capas de tepetate y de piedras aglutinadas.* ⁽¹¹¹⁾

Esta aseveración la cita el arqueólogo Rubén Cabrera Castro, cotitular del Proyecto Arqueológico Pirámide de la Luna, en el marco del ciclo de conferencias denominado Investigaciones Arqueológicas y hallazgos recientes en Teotihuacán -14 de agosto de 2004-. Además, comenta que la información que se tiene es clara, valiosa y confiable para decir que *el edificio de la Pirámide de la Luna fue el primero en construirse; "no hay otro más antiguo en Teotihuacan" -del año 50 d. C.-, con siete etapas constructivas, y el descubrimiento de diversas ofrendas con grupos de individuos inmolados.*⁽¹¹²⁾



Vista de la Pirámide de la Luna y de su Plaza

La primera lo conforma una construcción de cinco plataformas compuestas de talud-tablero, con una escalinata frontal flanqueada con alfardas a ambos lados, por la que se accede y se llega a la explanada de plataforma de coronamiento de ese mismo cuerpo. Por otra escalinata de iguales características a la anterior, se llega al segundo adosamiento, compuesto por tres bases piramidales en talud, que conducen a una plataforma de coronamiento o explanada. De ésta, nace la escalera del

⁽¹¹¹⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *La Pirámide de la Luna, la edificación más antigua de Teotihuacán.* Nota de prensa, CONACULTA, de fecha 20 de agosto de 2003.

⁽¹¹²⁾ **Ibíd.**

edificio principal del monumento, compuesto por cinco cuerpos piramidales sobrepuestos en talud.

Es importante señalar que la pirámide principal, de planta cuadrangular, mide en su base aproximadamente 150 metros de este a oeste, y 120 metros de sur a norte. Esos cuerpos piramidales se comunican entre sí por medio de una ancha escalinata frontal, flanqueada por alfardas a ambos lados. Los edificios restantes que conforman la plaza están integrados por cuatro superposiciones de cuerpos compuestos de talud-tablero, con una escalinata cada uno, que se subordina a la plaza.

El emplazamiento de la Pirámide de la Luna y la Gran Plaza permite que la Gran Calzada tenga un remate visual, con el que se logra que la arquitectura y el medio natural se integren en todo el conjunto. A su vez, el llamado Palacio de Quetzalpapalotl, ubicado en el extremo poniente de la plaza, también se integra armoniosamente al conjunto.

Hablar de integración y adecuación al medio natural de la arquitectura de Teotihuacán, es hablar de concepto y de diseño. Estos elementos, unidos, tienen una gran expresión en el emplazamiento de las pirámides de la Luna y el Sol. Esta conjugación logra que ambas pirámides, a la distancia, se vean proporcionadas y de la misma altura, a pesar que la primera es de menor elevación que la segunda.

Para reafirmar lo anterior, se retoma la cita de Rubén Bonifaz Nuño, que dice: *...el levantado nivel de la superficie en que ésta se construye, hace que su altura iguale la de la Pirámide del Sol, a pesar de que es cerca de quince metros más baja.* ⁽¹¹³⁾

La Ciudadela.

⁽¹¹³⁾ **Bonifaz Nuño, Rubén.** *El Cercado Cósmico de la Venta a Tenochtitlán.* Fundación de Investigaciones Sociales, A. C. México, 1985. Págs. 69, 70.

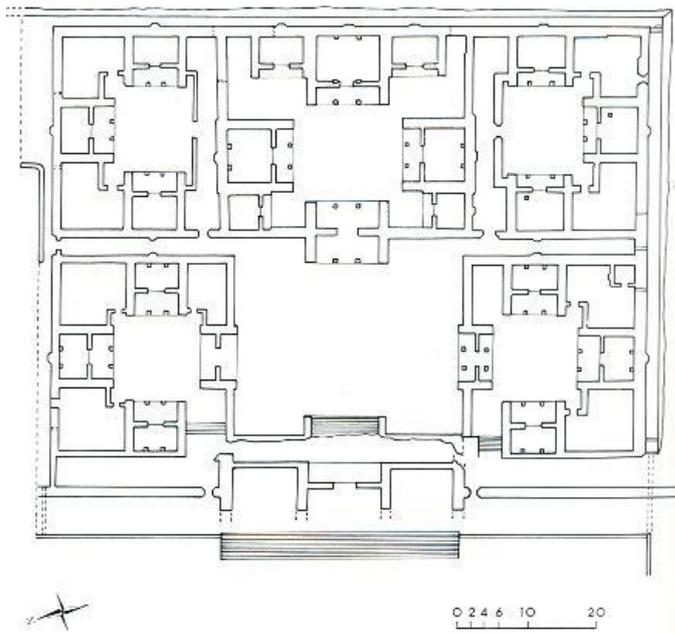
Conjunto arquitectónico construido sobre una superficie de 160,000 metros cuadrados (400 x 400 metros por lado). Está compuesto por un espacio abierto rodeado de edificios, entre los que se encuentra uno de los más importantes del **Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso** del Altiplano Central, dedicado a **La Serpiente Emplumada**, deidad principal teotihuacana.



Vista de la Ciudadela. Foto de Michael Caldenwood

La Ciudadela es un extraordinario conjunto conformado por una plaza, ésta está integrada por un patio central rodeado de plataformas y basamentos piramidales. En este gran espacio abierto se manifiesta el fenómeno arquitectónico llamado *introversión*, que se da cuando el gran patio central que está a un nivel más bajo con relación a las plataformas que lo delimitan, crea un espacio privado.

En torno a la composición arquitectónica del Conjunto de La Ciudadela, éste se basa en el trazo de ejes compositivos ortogonales norte-sur y oriente-poniente, con su respectiva corrección, subordina al trazo de la Gran Calzada de la Serpiente Emplumada. Desde ahí se permite el acceso al gran conjunto por medio de una escalinata central, que llega a la primera plataforma, donde se ubican cuatro basamentos piramidales distribuidos simétricamente. En ese punto, es posible admirar la explanada o patio central del gran espacio hundido. Ello hace del lugar un espacio estético y equilibrado, al que se le califica como uno de los mejor diseñados en Mesoamérica.

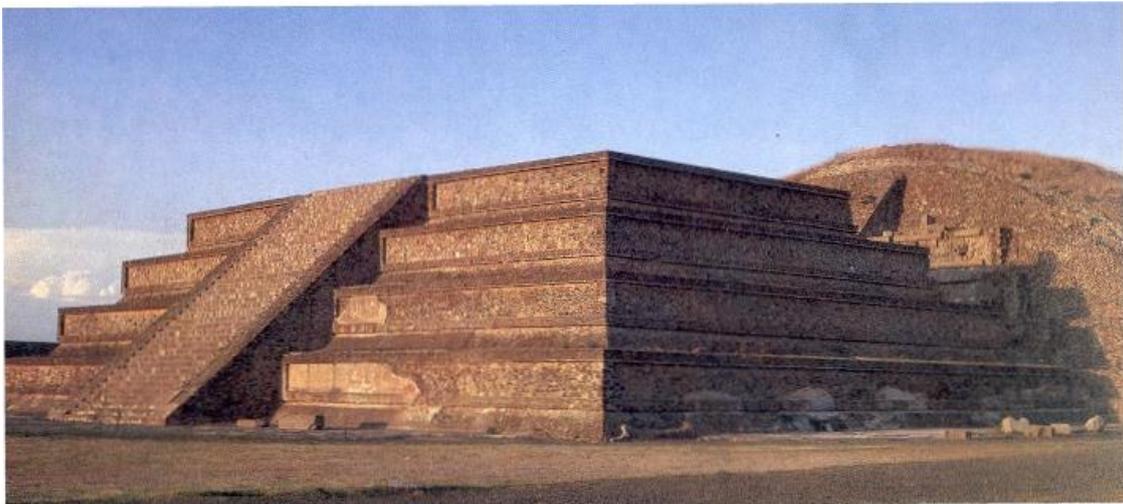


Planta arquitectónica del Conjunto Habitacional 1E, ubicado al sur del Templo de la Serpiente Emplumada en la

Por su parte, la edificación simétrica de las plataformas escalonadas que delimitan los cuatro lados de La Ciudadela, y que están coronadas con 15 basamentos piramidales -cuatro al norte, cuatro al sur, cuatro al poniente y tres al oriente-, en todos ellos se destaca el talud-tablero, así como el marco del mismo. La particularidad de este conjunto, contrasta con

la magnificencia de las dos grandes pirámides que se ubican al oriente, flanqueadas por extensas áreas habitacionales sacerdotales a los lados norte y sur, denominados Conjuntos Habitacionales Sacerdotales 1D y 1E. Cada uno de éstos tiene una extensión de 8,200 metros cuadrados. Su composición arquitectónica se dispone en ejes ortogonales que corren de oriente-poniente y norte-sur. El acceso a cada uno de los conjuntos habitacionales se hace a través de la gran plaza de La Ciudadela. El diseño generador y estructura de las habitaciones sacerdotales es a partir de una plaza, de donde inician cinco cuerpos (espacios a cubierto habitables); cuatro de éstos, son simétricos y, el último es un poco más elaborado. Cada uno presenta un espacio central que sirve como vestíbulo para cinco espacios, tres de ellos porticados. (Ver planta arquitectónica de La Ciudadela, página 108). Estos contrastes hacen que todo el complejo tenga una visión armónica que no se ve en otros lugares.

Sobre el espacio abierto de la Plaza de La Ciudadela, éste presenta en su parte central un adoratorio compuesto de una plataforma con talud-tablero, así como escalinatas en sus cuatro lados que permiten acceder a su parte superior de donde se aprecia la totalidad del conjunto.



Vista de la Pirámide del Templo Nuevo de Quetzalcóatl

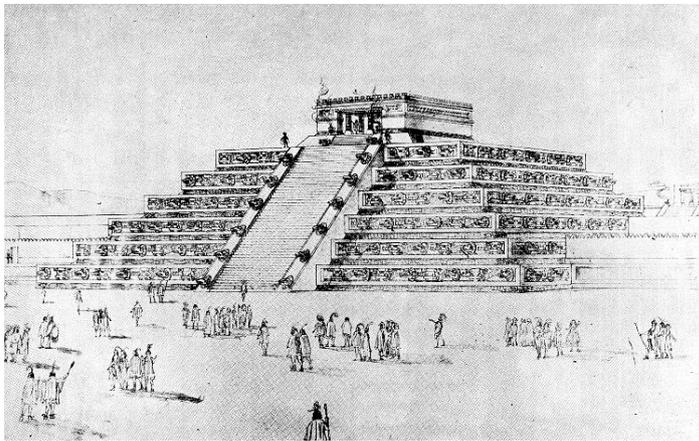
Finalmente, se analiza y describe el gran edificio denominado Templo Nuevo de Quetzalcóatl, adosado al Templo de la Serpiente Emplumada o Templo de Quetzalcóatl; éste está conformado por cuatro basamentos piramidales en talud-tablero, los cuales presentan una disposición armónica y proporcionada. Su orientación responde a los ejes de composición del Conjunto de La Ciudadela. La forma sencilla del manejo del talud-tablero, de la escalera y de sus alfardas, hace de este edificio uno de los más majestuosos del sistema constructivo teotihuacano, en donde la luz y la sombra que dan los cuerpos conformados de esos taludes y tableros, proporciona un juego de claros y oscuros, que hace que la línea pura de su volumen destaque y se recorte en el horizonte.

Templo de Quetzalcóatl.

El Templo de Quetzalcóatl es uno de los edificios más bellos del México prehispánico. Su emplazamiento es de oriente a poniente y está ubicado dentro del gran espacio de La Ciudadela.

Para el arqueólogo Rubén Cabrera, este edificio representa el ejemplo de la arquitectura religiosa de la gran ciudad, basado en *su original y armoniosa arquitectura*. Además,

agrega que este basamento piramidal, cuyo templo en la parte superior se desconoce, fue construido entre los años 150 y 250 d. C. (a finales de la fase Miccaotli y principios de la Tlamimilolpa Temprano). (114)



Vista de la reconstrucción del Templo de Quetzalcóatl, realizada por Ianacio Marauina. 1964

Pirámide de la Serpiente Emplumada. Ésta estaba decorada con esculturas de grandes cabezas de serpientes labradas en piedra. El arqueólogo Eduardo Matos comenta al respecto: *las colosales cabezas que alternan su fachada principal debieron ser, en total 366 repetidas en los cuatro lados del edificio.* (115)

Esas grandes cabezas de serpiente que se presentan actualmente en los frisos de los cuatro tableros de la pirámide, se muestran en dos tipos de figuras alternadas y colocadas sobre un fondo serpentino con motivos acuáticos. Una es la representación de la Serpiente Emplumada, que consiste en una enorme cabeza de serpiente que emerge o brota de una especie de flor de once pétalos, y simboliza la fecundidad de las flores y de la tierra. Y, la otra, es la dualidad de la misma, que para varios investigadores es Tláloc. Pero si se observa y se analiza detenidamente, es más bien la cabeza de otra serpiente con tocado, cubierta de gotas o granos de maíz que representan la germinación y el fruto. (Ver gráficas para analizar las orejas de cada una de las dos cabezas, así como los colmillos. Existen similitudes). Por lo tanto, se puede decir

(114) **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México.* Editorial Lunverg. México, D. F., 2004. Págs. 11, 13.

(115) **Matos Moctezuma, Eduardo.** *TEOTIHUACÁN La Metrópoli de los Dioses.* Editado por el INAH, 1990. Pág. 213.

que es la misma Serpiente Emplumada. Quetzalcóatl, para el mundo post-teotihuacano que significa “**el gemelo divino**”.



Detalle de la cabeza de serpiente que brota de los pétalos de la flor



Detalle de la cabeza de serpiente con tocado y gotas o granos de

Esas mismas cabezas enormes de serpientes que brotan de los pétalos de una flor, y que resaltan los frisos de los tableros, también se ven surgir de los taludes de las alfardas. Son parte del cuerpo ondulante de la víbora de cascabel cubierta de plumas. A ésta, en su reptar, la acompañan representaciones de motivos acuáticos como conchas y caracoles. Todo ello, policromado, hace del tablero un marco simbólico a la deidad de la fertilidad.

Sobre la descripción del tablero de serpiente y de tocado, el arqueólogo Cabrera cita: *En los tableros resalta enormes cabezas de serpiente con aureola de plumas talladas en inmensas rocas.*⁽¹¹⁶⁾ Similar observación es la del arquitecto Enrique X. de Anda, quien dice: *Una serie de mascarones representando unos al dios del agua (Tláloc), y otros a la hermosa simbiosis de la serpiente emplumada (Quetzalcóatl), surge alternadamente de los tableros del edificio. La cabeza de la serpiente extrañamente dentada y emergiendo de una corona de plumas, se proyecta con sus formas curvas hacia el frente del conjunto.*⁽¹¹⁷⁾

Al analizar lo que mencionan ambas citas, se concluye que la serpiente sí brota de una flor o de una aureola de

⁽¹¹⁶⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México. Editorial Lunwerg. México, D. F., 2004. Págs. 11, 13.

⁽¹¹⁷⁾ De **Anda X., Enrique.** *Evolución de la arquitectura en México.* Panorama Editorial, S. A. México, D. F., 1987. Pág. 18.

plumas, aunque para X. de Anda, Tláloc es la segunda deidad que se representa. Así como él, son varios los investigadores que lo asocian con esa deidad que, para la presente investigación, es la Serpiente Emplumada, divinidad de la fertilidad.

Para reafirmar lo anterior, se retoma parte del texto del arqueólogo Rubén Cabrera, de su libro *TEOTIHUACAN Museo Nacional de Antropología México*, que dice: *este edificio se relacionaba con el tiempo místico de los antiguos teotihuacanos, con el calendario, el culto a la fertilidad y la concepción cosmogónica del universo.* ⁽¹¹⁸⁾

Otra cita es el comentario de Miguel León Portilla: *...que en la antigua ciudad de los dioses, se aunaba el culto religioso con el arte más refinado. Allí es donde se veneraba desde tiempos antiguos al que se convertiría en símbolo de la sabiduría náhuatl y maya: **Quetzalcóatl-Kukulcán**. El dios barbado, las cabezas de serpiente emplumada, la tinta negra y roja de las pinturas, todo evoca el recuerdo del antiguo dios bienhechor, origen del espiritualismo del México Antiguo.* ⁽¹¹⁹⁾

Además, un viejo texto náhuatl habla del culto que se daba al dios Quetzalcóatl desde tiempos antiguos. Da una idea, al menos aproximada, de cómo probablemente se veneraba a La Serpiente Emplumada en la ciudad de los dioses:

*Eran cuidadosos de las cosas de dios,
sólo un dios tenían,
lo tenían por único dios,
lo invocaban,
le hacían súplicas,
su nombre era Quetzalcóatl.*

*El guardián de su dios,
su sacerdote,
su nombre era también Quetzalcóatl.*

⁽¹¹⁸⁾ **Cabrera Castro, Rubén.** *TEOTIHUACÁN Museo Nacional de Antropología México.* Editorial Lunweg. México, D. F., 2004. Pág. 12.

⁽¹¹⁹⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Págs. 18, 19, 20.

*Y eran tan respetuosos de las cosas de dios,
que todo lo que les decía el sacerdote
Quetzalcóatl
lo cumplían, no lo deformaban.
El les decía, les inculcaba:
-“Ese dios único,
Quetzalcóatl es su nombre.*

*Nada exige,
sino serpientes, sino mariposas,
que vosotros debéis ofrecerle,
que vosotros debéis sacrificarle.”* ⁽¹²⁰⁾

En aparente contradicción con la afirmación del texto que habla de un "dios único", se sabe que otros escritos sobre Teotihuacán señalan la existencia de otras deidades y sus representaciones. Así, por ejemplo, son incontables los símbolos de Tláloc, dios de la lluvia; de Chalchiuhtlicue, ⁽¹²¹⁾ compañera de Tláloc, una colosal escultura monolítica encontrada junto a la Pirámide de la Luna, que se conserva en el Museo Nacional de Antropología de México. Igualmente han sido descubiertas figuras del antiguo dios de los habitantes arcaicos de Cuicuilco, Huehuetéotl, ⁽¹²²⁾ dios viejo, señor del fuego.

⁽¹²⁰⁾ **Textos de los informantes de Sahagún.** *Códice Matritense de la Real Academia de la Historia. Fol. 176 r.*

⁽¹²¹⁾ a.- **Chalchiuhtucue o Chalchihcueve**, "falda de jadeíta". NAHUAS. También llamada Acuecuéyotl, "olas de agua"; Apozonalotl, "espuma de agua". Era la diosa del agua corriente. Sahagún señala al respecto: ...*pintábanla como mujer, y decían que era hermana de los dioses de la lluvia que llaman tlaloques; honrábanla porque decían que ella tenía poder sobre el agua del mar y de los ríos, y hacer tempestades y torbellinos en ellas, navegar los navíos y barcas y otros que caminaban por el agua. Los que eran devotos a ella y la festejaban eran todos aquellos que tienen sus granjerías en el agua, como son los que la venden en canoas, y los que las venden en tinajas en la plaza...* La representaban con la clásica falda y el huipil, ambas con motivos del agua, el gorro de papel y los adornos de plumas de quetzal.

En una mano llevaba un escudo con un nenúfar pintado y en la otra un palo-sonaja. Las cuatro deidades, hijas de los dioses primigenios, crearon a esta diosa al mismo tiempo que a Tláloc, su esposo. Para alumbrar al universo se convirtió en el primer Sol. Chalchiuhtlicue tuvo un hijo con Tláloc, el que arrojó a una hoguera de la que salió convertido en Luna. Aunque su principal fiesta tenía lugar en el mes de etzalcualiztli, se celebraba otra en el mes de atlcahualo. El sacerdote rapado de Chalchiuhtlicue, acatonal, era el encargado de proporcionar todo lo que se ofrecía cuando se sacrificaba la imagen viviente de Chalchiuhtlicue.

⁽¹²²⁾ a.- **Huehuetéotl.** "dios viejo". NAHUAS. Bajo esta advocación se conocía al dios del fuego. Ixcozauhqui y Xiuhtecuhtli), al que se representaba como anciano jorobado

El Gran Conjunto.

El emplazamiento del Gran Conjunto se ubica opuesto al de la Ciudadela. Su estructura organizacional se dispone sobre un eje ortogonal oriente-poniente, que es perpendicular al eje de la Gran Calzada de la Serpiente Emplumada, similar al de la Ciudadela. Este espacio es el más grande de la ciudad. Se caracteriza por estar erigido sobre dos plataformas, una al norte y otra al sur, con amplias entradas que las separan; una de ellas, que parte del eje perpendicular de la Gran Calzada, y la otra que permite la intercomunicación con espacios que se ubican al poniente de ella. Según Millon, el Gran Conjunto da la impresión de no haber sido un establecimiento religioso o dedicado al culto, y plantea que su plaza pudo ser el mercado principal de la ciudad.

que lleva un brasero sobre la espalda. Aparece desde el Preclásico en Cuicuilco, en Ticomán y en Tlapacoya, sitios ubicados en el altiplano central.

CAPÍTULO SEXTO

EL CONCEPTO GENERADOR

FILOSÓFICOS.

LINGÜÍSTICOS.

ARQUITECTÓNICOS.

En este capítulo, se hace un análisis de lo que se comprende por **concepto**, ubicándolo temporalmente para su mayor comprensión.

El análisis del **concepto** se inicia apoyado en contenidos históricos, filosóficos, lingüísticos y arquitectónicos, pretendiendo mantener dos instancias claras en sus definiciones: la primera, es la naturaleza del concepto y, la segunda, la función misma del concepto.

Con lo anterior, se permitirá distinguir la conclusión del concepto como generador de un diseño arquitectónico.

EL CONCEPTO GENERADOR.

Para poder definir la creación arquitectónica de Teotihuacán, se debe primero analizar cuál fue su génesis, la cual pone en primer plano **el concepto**, elemento útil para los creadores y justificación para los analistas.

El término **concepto** se definirá y explicará apoyado en contenidos históricos, filosóficos, lingüísticos y arquitectónicos,

pues se pretenden mantener dos instancias claras en sus definiciones: la primera, es la naturaleza del concepto y, la segunda, la función misma del concepto.

Para entender y comprender el concepto, también se deberá ubicar en tiempo el uso de este término, porque analizarlo con la misma métrica del nuestro, nos llevaría a cometer errores e imprecisiones.

FILOSÓFICOS

Por lo tanto, se iniciará analizando cronológicamente cuál era la visión del **concepto** para el mundo antiguo. Primero con la de los griegos, quienes asumían que la naturaleza del concepto era *la esencia de las cosas*, que se generaba del razonamiento y de la naturaleza misma, y no de los aspectos del destino (mitológicos). Por lo tanto, la idea de destino como idea de la necesidad lógica, constituyen la fuerza mayor de la naturaleza, debido a que no puede ser cambiada por nada.

Sin embargo, mientras que la idea de destino es algo incognoscible, la idea de la ley natural es cognoscible. Respecto al pensamiento mítico, éste está basado en lo aparente, en lo cambiante y en lo múltiple, mientras que el pensamiento racional se basa en lo que realmente son las cosas, la permanencia y la unidad.

Destino
(Incognoscible)

Aparente
Cambiante
Múltiple

Ley Natural
(Cognoscible)

Profundamente (ser)
Permanente
Unidad

Sobre ese pensamiento racional, Platón considera que el concepto era *las ideas, entidades de existencia real, inmutables, eternas, simples y verdaderas*. Para entender más el pensamiento filosófico de Platón sobre la idea, se retoma el concepto que él tenía de la estructura del Universo.

- El origen son las ideas
- El sustrato es el espacio
- Las causas son:
 - la causa eficiente o agente es el demiurgo
 - la causa material es el espacio
 - la causa final son las ideas
 - la causa ejemplar son también las ideas.

En conclusión, el concepto para el pensamiento filosófico del mundo antiguo es que *debe ser verdadero, real e inmutable*. Por lo tanto, el concepto es *la esencia real de las cosas*.

Un punto que no se debe perder de vista y que se comentó al inicio de este capítulo, es que se debe ser prudente en el manejo del término concepto en el tiempo. Esto, debido a que en la antigüedad no se habla del término concepto, sino del término idea.

Para la filosofía del mundo moderno, que inicia René Descartes, *padre de la filosofía moderna*, el concepto o idea deben tener *certeza de toda verdad obtenida por medio de una intuición clara y, además, distinta*. Lo claro lo define como *aquello que se presenta de forma manifiesta a un espíritu atento*. Lo distinto, lo define como *la idea precisa y diferente a todas las demás, que sólo comprende lo que manifiestamente aparecen al que la considera como es debido*

Por su parte, los empiristas (experiencia) fundamentan que la razón, que es sustento para los filósofos racionalistas como Descartes, tiene un carácter ilimitado, e incluso el propio proceso irracional puede producir cualquier tipo de conclusión. La razón por sí misma no tiene fundamento y funciona a partir del supuesto. Por lo tanto, *sólo se consideran válidos los conocimientos adquiridos mediante la experiencia*.

Los empiristas entienden por idea *todo aquello que es objeto de conocimiento.*

Para el filósofo analítico alemán, Emmanuel Kant, el concepto es *más elaborado, presenta varias características que lo hacen más entendible como: que el concepto es una herramienta para explicar la realidad de ideas ordenadamente.*⁽¹²³⁾ En conclusión, se puede decir que *el concepto es una herramienta del entendimiento, que plantea el apoyo de éstos para explicar la realidad a partir de ideas puras que destacan la esencia de las cosas, con un orden.*

Para Guillermo Federico Hegel, filósofo alemán, el concepto es *lo que es libre, es el poder substancial subsistente por sí, y es totalidad, puesto que cada uno de los momentos es todo el concepto, y puesto con el en unidad inseparable. El concepto es, pues, lo que, en su identidad consigo, es en sí y por sí determinado.*⁽¹²⁴⁾

Si se analiza la definición anterior de Hegel, se puede concluir que *el concepto parte de una organización de la realidad con carácter creador. Además el concepto no es una representación subjetiva sino la esencia de las cosas, su “en sí”.*

Si bien con el paso del tiempo la manera de entender lo que es un concepto no se transformó mucho de la postura de la griega clásica, con Kant y Hegel se enriquece. (Analizar las dos conclusiones anteriores.)

Para el escepticismo de David Hume, el concepto parte de los sentidos y de las percepciones, es decir, de las más vividas impresiones de cuando se oye, o se ve, o se siente, o se ama, o se odia, o se desea. Por lo tanto, el concepto de las ideas de Hume, es: *Una proposición que no parece admitir muchas disputas es que todas nuestras ideas no son nada excepto copias de nuestras impresiones, o, en otras palabras que no resulta imposible*

⁽¹²³⁾ **Hernández Spíndola, Francisco.** *El Concepto arquitectónico, Enseñanza y Crítica.* Tesis de Grado de Arquitecto. UNAM., 2002. Pág. 28.

⁽¹²⁴⁾ **Hegel, Guillermo Federico.** *Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas: Lógica; Filosofía de la Naturalezas; Filosofía del Espíritu.* Juan Pablos Editores, S. A. México, D. F., 1974.

pensar en nada que no hayamos sentido con anterioridad, mediante nuestros sentidos externos o internos. ⁽¹²⁵⁾

Para la filosofía contemporánea del idealismo, el concepto lo abordan bajo la interpretación hegeliana, donde el concepto se entiende como realidad necesaria o necesidad real. En el mismo siglo XX participan otros filósofos como Bertrand Russell, quienes abordan el concepto desde el punto de vista analítico, basado en el conocimiento y la razón. Conocimiento y razón que deben ser fundados y suficientes.

Por su parte, la definición y la visión del concepto de Husserl, que se maneja en el dogmatismo, se contrapone a esas dos corrientes y agrega otra parte al conocimiento de lo que es el concepto, y es que éste es subjetivo: *los conceptos, deben ser considerados idénticos a las esencias y es mejor hablar, más que de conceptos, de esencias (que son objetos) y desde el punto de vista subjetivo de intuición de esencias como acto análogo a la percepción sensible.* ⁽¹²⁶⁾

LINGÜÍSTICOS

Lingüísticamente, **el concepto** se define como *el objeto que concibe el espíritu, la abstracción es un concepto puro.*

Otras definiciones dicen que el concepto es: *la abstracción intelectual de las características o notas esenciales de un elemento físico o ideal, y prácticamente es toda aquella especificación que se le da algún objeto, trabajo, etc.*

El concepto es la forma más sencilla del pensar, en oposición al juicio y al raciocinio, que son productos del pensamiento compuestos por conceptos.

⁽¹²⁵⁾ **Hume, David.** *Investigación sobre el Entendimiento Humano.* An Abstrat of a Book Lately Publisher a Treatise of Human Nature. London, 1740.

⁽¹²⁶⁾ **Hernández Spíndola, Francisco.** *El Concepto arquitectónico, Enseñanza y Crítica.* Tesis de Grado de Arquitecto. UNAM, 2002. Pág. 29.

Dentro de estas definiciones del concepto, existen dos consideraciones: la primera, donde se indica al concepto como -contenido- de pensamiento: *es un acto, las más de las veces de duración brevísima y de naturaleza espiritual (inmaterial), aunque dependiente de las representaciones sensoriales ligadas al cuerpo.* Y la segunda, donde se indica el -objeto- del concepto: *El concepto representa al objeto, no por estar sus propiedades ontológicas, sino en cuanto que el acto de pensamiento lleva en sí con existencia ideal (sólo representada) un determinado contenido; el concepto significa el objeto, está intencionalmente dirigido hacia él. Pero el objeto del concepto no está constituido por el -contenido- interior de éste, sino por el objeto*

El concepto, para algunos lingüistas, es la forma como se pueden nombrar y expresar las cosas y situaciones con palabras, lo que hace posible construir lenguajes. Las palabras significan conceptos universales.

El lenguaje (escrito, hablado y corporal) es el medio por el que se puede compartir, expresar, comunicar o transmitir lo conocido individualmente y subjetivamente y, en la medida en que los demás lo puedan comprender, el conocimiento adquiere su carácter objetivo.

ARQUITECTÓNICOS.

Dentro de lo arquitectónico, F. Ching define que el concepto es *la comprensión de las relaciones de orden y desorden que existen entre los elementos de un edificio y los sistemas, y como respuesta a las significaciones que evocan: Imágenes; Modelos; Signos y Símbolos y que se interrelacionan con el espacio, la función, la técnica, la forma y el contexto.* ⁽¹²⁷⁾

Si se analiza la definición anterior, se ve que existe una función en el concepto, que es el de ordenar, integrar y de comunicar.

⁽¹²⁷⁾ **Ching, F.** *Arquitectura: forma, espacio y orden.* Editorial Gustavo Gili, S. A. de C. V. Barcelona España, 1985. Pág. 13.

El arquitecto Francisco Hernández Spíndola, en su tesis doctoral *El Concepto Arquitectónico. Enseñanza y Crítica*, cita que el concepto es: *En general todo procedimiento que posibilite la descripción, la clasificación y la prevención de los objetos cognoscitivos. Entendido de tal manera, el termino tiene un significado muy general y puede incluir toda especie de signo o procedimiento semántico, cualquier que sea el objeto al que se refiera, abstracto o concreto, cercano o lejano, universal o individual, etcétera.* ⁽¹²⁸⁾

En esta definición de concepto, el autor afirma que se requiere de una comunicación a través de signos. Por lo tanto, para diseñar los elementos básicos y conocidos que permitan el desarrollo y la determinación de imágenes, formas y texturas abstractas, es necesaria la **comunicación visual**.

Para reafirmar lo anterior, B. Munari comenta en su libro *Diseño y Comunicación Visual*, que uno de los primeros ejercicios en esta materia es el estudio de las superficies y las imágenes, dado que éstas serán lo que el diseñador visual deba comunicar a cualquiera o a cualquier espectador.

Para el arquitecto Enrique Díaz Barreiro, investigador de la carrera de arquitectura de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, el concepto en la arquitectura es *una idea básica, abstracta, imaginada y razonada por el diseñador como propuesta de solución, de la cual partirá, para sustentar su planteamiento de diseño.* ⁽¹²⁹⁾

Como se puede analizar, el contexto de cada una de las definiciones varía, sin embargo, coinciden. Así, se puede concluir que **el concepto es toda propuesta basada en un lenguaje abstracto que permite, ordenadamente: comunicar, transmitir, expresar y compartir a través de imágenes visuales**

⁽¹²⁸⁾ **Hernández Spíndola, Francisco.** *El Concepto arquitectónico, Enseñanza y Crítica.* Tesis de Grado de Arquitecto. UNAM, 2002. Pág. 26.

⁽¹²⁹⁾ **Díaz Barreiro, Enrique.** *Umbral de la Concepción del Diseño Arquitectónico, II Encuentro Multidisciplinario de Investigación Educativa.* Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM.

conformadas por formas, símbolos y signos, la esencia natural del objeto a diseñar.

CAPÍTULO SÉPTIMO

EL CONCEPTO EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

FACTORES GENERADORES.

FACTORES CONDICIONANTES.

EL CONCEPTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y LA ESTRUCTURA DEL EJE RECTOR.

Dentro de este capítulo, se analiza y determina que para crear o diseñar, se requiere un proceso de gestación. Dicho proceso inicia con el conocimiento de lo que es concepto de diseño o concepto de diseño arquitectónico, continuando con el conocimiento de la estructura de lo que es un proceso de diseño, como son los factores generadores y condicionantes.

Lo anterior se sustenta con el conocimiento de los valores contenidos en la Teoría de la Arquitectura (axiología):

lo útil, lógico, el carácter y la función, aplicados en el desarrollo de Teotihuacán desde su concepción hasta su caída.

Otros aspectos relevantes que participan en el concepto de diseño arquitectónico son: la habitabilidad, la constructibilidad, la funcionalidad y la temporalidad, conceptos inherentes a la teoría de la arquitectura

Aportación principal del presente estudio al analizar y reinterpretar el concepto (la fertilidad) como patrón de diseño, lo que permite el desarrollo del emplazamiento a partir de un eje rector (Calzada de la Serpiente Emplumada) que determina la solución arquitectónica del complejo.

EL CONCEPTO EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.



Con el devenir de los años, el hombre y sus edificaciones han marcado historia en cada uno de sus espacios y de sus volúmenes. Sin embargo, es un misterio el cómo se concibieron esos espacios y esos volúmenes. De ello, muchos de nosotros nos preguntamos ¿qué los motivo?, ¿cuál fue la intención?, ¿qué quisieron expresar?, ¿dónde se inicia la magia y la fantasía? No existe respuesta concreta para las interrogantes.

Aunado a lo anterior, el creador se presiona y quiere desentrañar el misterio del pensamiento, al buscar el por qué que le permita conocer la concepción del origen del espacio y del volumen y, con ello, establecer un puente entre la realidad y la fantasía de las cosas, por lo tanto, tener **el conocimiento del concepto de su arquitectura.**

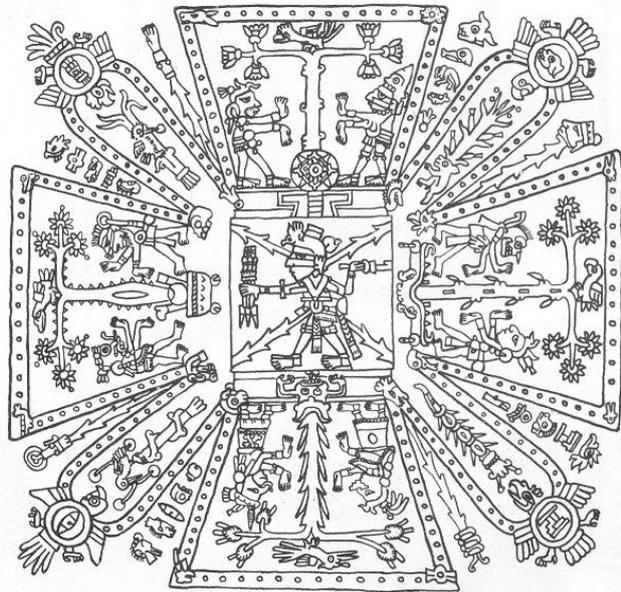
Hablar del **concepto, en arquitectura,** es hablar de **la esencia del diseño.** Es hablar también de cuestiones

complejas y subjetivas, que pocos son los que les dan la importancia que se merece. En conclusión, para entender el término **concepto**, se requiere conocer quién lo utiliza y para qué lo utiliza. Por ejemplo, en el campo de la arquitectura, donde el arquitecto (hacedor o diseñador de espacios-forma) requiere concebir y definir la idea (**concepto**) a diseñar. **Arquitectura** se entiende como la disciplina que se encarga **de concebir, diseñar y construir espacios-forma habitables que satisfagan las necesidades y requerimientos del ser humano**. Otra definición es: **concebir, determinar, diseñar y realizar todo espacio-forma que satisfaga las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual, al considerarlo como individuo y miembro de una comunidad**.

(130)

A lo anterior, se puede decir que en el **proceso de concebir** se encuentra inmerso el concepto o idea generadora del diseño arquitectónico.

Fundamentalmente, para que se de el hecho arquitectónico, es necesario conocer los factores generadores y condicionantes del diseño. Además, se debe tener conocimiento del proceso del diseño y de los elementos compositivos arquitectónicos, los cuales vendrán a ser el vínculo que se requerirá entre las ideas y el hecho arquitectónico (la realidad).



Consecuentemente, esos elementos darán origen al **proceso de gestación** de la arquitectura. Gestación dada también de la combinación de elementos (*teoría y práctica*) nombrada praxis.

Las Cinco Regiones del Mundo y sus Deidades
Codice Fejervary-Mayer

(130) *Plan de Estudios de Licenciatura de Arquitectura 1996*. Facultad de Estudios Profesionales Aragón, UNAM. Tomo I. Pág. 35.

Para reafirmar lo anterior, se retomará un párrafo de la tesis del arquitecto Francisco Hernández Spíndola, que dice: *Siguiendo dentro de la ruta de la gestión pensemos que el elemento configurado de todo objeto está dado por la identidad; expresada por un lenguaje que se encuentra su origen en el concepto, el cual define esa identidad, le da un significado y lo provee de información lo cual transforma el objeto en una idea hecha realidad con un discurso estructurado en los signos que lo conforman.* ⁽¹³¹⁾

Otro punto de referencia para entender más **al concepto arquitectónico** es el que cita Manuel J. Martín Hernández, en su libro *La Invención de la Arquitectura*, que en el capítulo tercero sobre la composición, dice: *La arquitectura es un arte útil y amplio, basado en la belleza y los puntos clave de su composición son la proporción y la armonía*, definición de Colin Rowe. Además, Martín Hernández comenta que en los textos de Rowe, de mediados de los años cincuenta, éste manejaba el **concepto de composición** tal como se explicaba en las teorías de arquitectura desarrolladas en Inglaterra y Francia, a partir de la tercera década del siglo XVIII. ⁽¹³²⁾

Cabe destacar que **el concepto de la arquitectura** que impera actualmente tiene su origen en la teoría que manejaba la Escuela Bauhaus, que tenía como esencia ineludible en su enseñanza: *Los principios y criterios decisivos en los estudios de materia y naturaleza -aprendizaje de forma y contraste, ritmo-, eran determinantes para el análisis de los viejos maestros.* Ejemplo de ello es que, para un ejercicio, los alumnos debían de buscar los bocetos de la naturaleza y de la materia, al mostrar con claridad “*lo esencial y lo contradictorio de los materiales aislados*”, para así educar y refinar la sensibilidad del educante. Asimismo, manejaba que el diseño debería de tener *la capacidad de*

⁽¹³¹⁾ **Hernández Spíndola, Francisco.** *El Concepto arquitectónico, Enseñanza y Crítica.* Tesis de Grado de Arquitecto. UNAM., 2002. Pág. 12.

⁽¹³²⁾ **Hernández F., Manuel Martín.** *La Invención de la Arquitectura.* Editorial Celeste Ediciones. España, 1997. Pág. 39.

vivencia subjetiva y capacidad de reconocimiento objetivo del objeto a diseñar.

Todo lo anterior estaba enfocado para que el alumno realizara el trabajo a través del método “aprender jugando” o “el juego será fiesta–la fiesta será juego–el trabajo será juego”, el cual tenía la intención y la intuición de la formación subjetiva del aprendizaje del contraste, la forma, el ritmo, la textura, el color y la proporción. En sí, todo lo que conlleva a la composición arquitectónica que debería estar en movimiento y en orden acompasado. Por último, cabe hacer notar que la Escuela Bauhaus basaba la conceptualización de su enseñanza en **las formas básicas y en el color**, es decir, las figuras básicas como el círculo, que representa el “fluido y lo central”; el cuadrado, “lo sereno”, y el triángulo, “lo diagonal”. Respecto a los colores, éstos son los básicos o primarios, porque de ellos emanan todos.

Actualmente, son varias las escuelas de arquitectura que manejan y utilizan el concepto arquitectónico en su proceso de diseño para designar una idea sintética que exprese y caracterice las propiedades o las cualidades de un proyecto arquitectónico y las intenciones que éste guarda. Dicho proceso de diseño le permiten al estudiante de la carrera de arquitectura determinar en su totalidad los espacios–forma arquitectónicos a diseñar, con el fin de resolver óptimamente los problemas del hábitat como parte congruente de los generadores y condicionantes de un programa arquitectónico.

FACTORES GENERADORES Y CONDICIONANTES

Factores generadores:

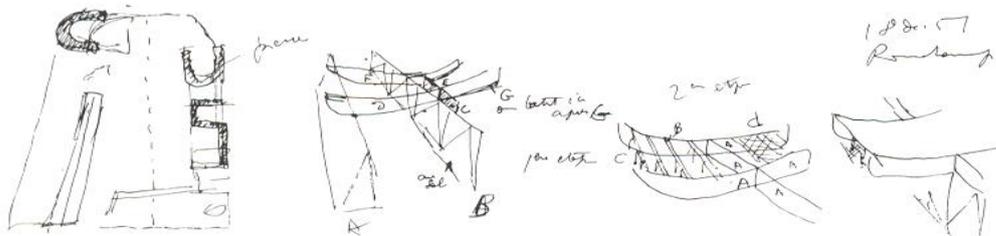
El concepto	del diseño de los espacios-forma
El objeto o función	de los espacios-forma
El sujeto	de los espacios-forma

Factores condicionantes:

El medio
El costo
El tiempo

de los espacios-forma
de los espacios-forma
de los espacios-forma (133)

Génesis de la capilla de Ronchamp - Le Corbusier

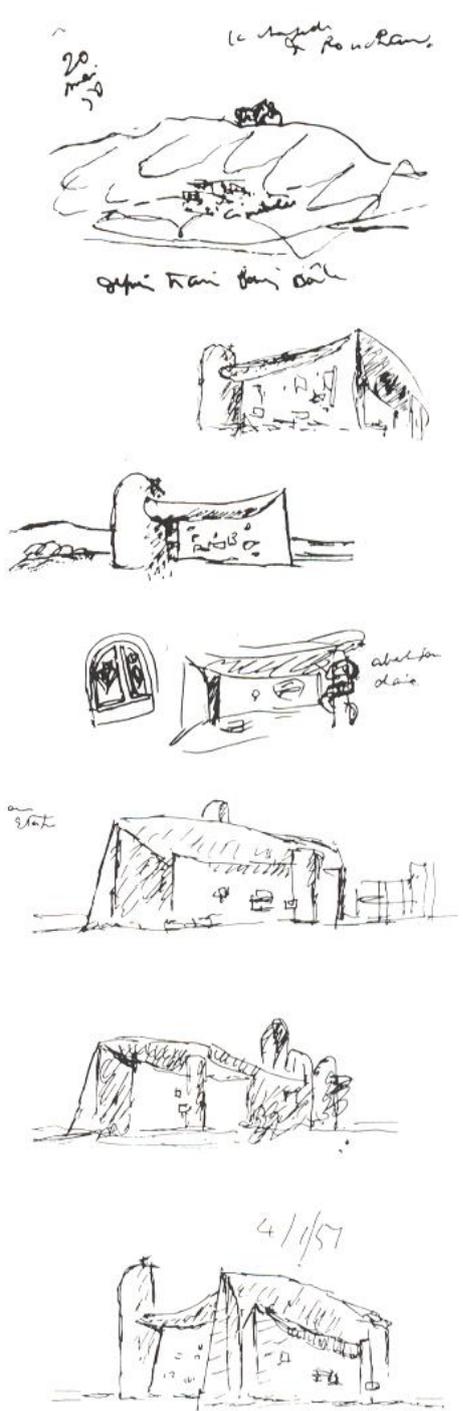


Como se puede ver, para Le Corbusier **el concepto** debe estar inmerso en el proceso de gestión de la arquitectura, como un proceso creativo, basándose en el hecho de la concepción de una idea o el nacimiento de un objeto.

El concepto para un objeto arquitectónico, debe ser claramente arquitectónico, de lo contrario, contendría elementos que no permitirían considerar el objeto como arquitectura. Por lo tanto, el concepto utiliza los principios válidos de la arquitectura como son: la habitabilidad, la constructibilidad, la funcionalidad y la temporalidad, los cuales se encuentra enmarcados en la teoría de la arquitectura.

En conclusión, el concepto arquitectónico deriva en la imagen que se tendrá del objeto a diseñar y eso se nombra imagen conceptual.

(133) *Plan de Estudios de Licenciatura de Arquitectura 1996*. Facultad de Estudios Profesionales Aragón, UNAM. Tomo II. Pág. 6.



Es la primera propuesta de solución esquemática, imaginada, razonada y expresada gráficamente, de diseño arquitectónico, en función de una idea básica y de los factores y objetivos determinados previamente.

Imagen conceptual

Apuntes y bosquejos de la Capilla de Ronchamp, Le Corbusier

EL CONCEPTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y LA ESTRUCTURA DEL EJE RECTOR.

Los cultos más importantes en Teotihuacán fueron a las



Detalle de la cabeza de serpiente con tocado, moño en la parte superior y gotas o granos de maíz

deidades del agua, la lluvia, el sol y la fertilidad, cuyos íconos -símbolos, signos y sus variantes-, representaban a la **Serpiente Emplumada, Tláloc y Chalchiuhtlicue**.

Dichos íconos se pueden contar en trece (número divino para el mundo prehispánico), según se analiza en el libro *Iconografía de Teotihuacán los dioses y los signos*, de Hasso Von Winning, quien comenta: *es sorprendente que sean relativamente pocas las composiciones en las que Tláloc aparece en los signos de la lluvia y del agua. Argumenta además que las variantes son de diseño naturalista, que describen el agua celestial, o sea, la lluvia y el agua de la superficie de la tierra conformada por ríos, manantiales, lagunas, etc.*

Variantes.

- **Gotas de lluvia.** Consistente en su parte superior de un ojo en disposición vertical, lo que corresponde al glifo “ojo emplumado”, que significa “manantial” u “ojo de agua”.
- **Signo de lluvia.** Que corresponde a una serie de rayitas o puntos, que significan gotas de lluvia.
- **Gotas múltiples.** El signo ocupa una posición central en las composiciones complejas en plano-relieve, lo que indica nubes o gotas.
- **Trilobado con o sin gotas.** Representa símbolos felinos, interpretado como el “aliento o aire, viento”. En Teotihuacán se asocia más al agua o rocío de agua.
- **Rociador.** Instrumento asociado al agua o tocado de plumas que significa el agua rociada.
- **Agua corriente.** Consistente en bandas, que significa el agua que corre por la superficie.
- **Ambiente acuático.** Representado por medio de bandas diagonales puntiagudas, volutas en disposición diagonal, que significan el agua profunda y el agua corriente.
- **La estrella de mar y la media estrella de mar.** Su cuerpo está conformado por cinco puntas o brazos que nace de un disco central, asociado siempre con el culto al agua.
- **Conchas y caracoles.** Signo acuático que representa la abundancia.
- **Disco perforado (chalchihuitl).** “Cosa perforada en círculo”, asociada con el color verde jade, que simboliza el agua preciosa.
- **EL Quinterno.** Bandas entrelazadas o bandas en forma de olas, que significan y simbolizan el agua, y en ocasiones están pintadas de verde o azul.
- **Volutas.** Uso de volutas en cenefas y en bandas horizontales, que significa la superficie ondulante del agua. Además, existen volutas en pico asociado al agua de mar y al caracol.
- **Signo tres cerros.** Significa el agua existente en el Cerro Gordo, que alimenta a los manantiales, así como a las nubes, que a su vez nutren al cerro de agua de lluvia.

Si se analiza la fotografía anterior donde aparece la deidad de “Tláloc”, se descubre que esta figura no es más

que una estilización de la misma serpiente -igual forma de orejas y colmillos curvos-, que presenta anteojeas o discos perforados (chalchihuitles). También tiene un tocado o moño en atadura, que simboliza el agua corriente y las gotas de lluvia o granos de maíz. Esta serpiente no es otra cosa que la Serpiente Emplumada, representada como deidad reproductora o germinadora. ⁽¹³⁴⁾ (Se refiere al análisis de las serpientes de página 112 de la presente investigación.)



Detalle de la cabeza de la Serpiente Emplumada

Los teotihuacanos, además, utilizaron todos estos elementos para decorar sus edificaciones, reafirmando con ello que la deidad principal de Teotihuacán es la Serpiente Emplumada, incorporada en el diseño de la ciudad a través del trazo de una gran calzada utilizada como eje rector religioso, espiritual y cosmogónico. Aunado a lo anterior, es significativo que dicha calzada muestre y enseñe, con su serpentino ascenso y descenso (invocación a **La Serpiente Emplumada**, el culto principal del mundo teotihuacano: **la fertilidad**).

Otro aspecto relevante es el ascenso y descenso en los espacios de las plataformas de la Gran Calzada, fenómeno que no ha sido ampliamente estudiado pero se aborda como hipótesis de la nueva conceptualización, en el sentido que Teotihuacán fue un espacio cosmogónico ⁽¹³⁵⁾ y cosmológico,⁽¹³⁶⁾ que evoca al ritual y la enseñanza del ciclo solar del día y de la noche.

⁽¹³⁴⁾ a.- **Chalchihuitl**: Cosa perforada en círculo, asociada con el color verde jade y simboliza el agua preciosa

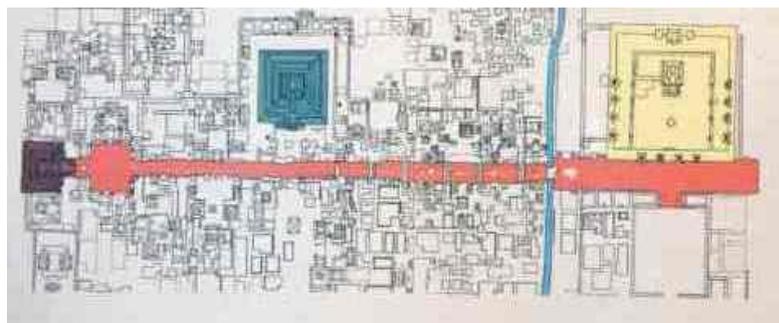
⁽¹³⁵⁾ a.- **Cosmogonía**. Relato de la relaciones de los dioses con los seres humanos. Visión integradora del mundo, según mitos y leyendas que explican la relación entre el hombre y su ser creador. También se define como "los mitos" elaborados por las diferentes culturas desde la antigüedad hasta nuestros días, que intentan explicar el origen del universo y el principio de los tiempos.

⁽¹³⁶⁾ a.- **Cosmología**. Es la ciencia que trata de buscar una explicación de cómo se rigen las leyes del universo, cómo está hecho, su origen, su evolución y su fin.

Este ritual se logra a través de la estructura de la Gran Calzada, que organizada por un conjunto de plazas o plataformas intercomunicadas con otras estructuras en torno suyo, permiten que se de ese ciclo.

Para tener una idea de lo que es este ritual, se inicia al caminar por los espacios de las plataformas, y al acercarse a las escalinatas, se aprecia cómo las pirámides de la Luna y del Sol inician su desaparición -se están ocultando-. Al ascender los escalones, se percibe cómo aparecen las pirámides: primero, la del Sol y, posteriormente, la de la Luna -inicia el amanecer-. Este ciclo se repite y aprecia en las seis plataformas de las diez que estructuran la Gran Calzada, que se describe en otro capítulo.

Podrá parecer muy sencillo el diseño de la Calzada, sin embargo, se debe tener la intención, la sensibilidad, la



habilidad y el manejo creativo de la idea básica, a fin de dar solución al concepto arquitectónico y así concebir el diseño de una gran calzada a esa escala. Además, cómo el resultado de este diseño, generado por elementos compositivos arquitectónicos como los espacios abiertos, plataformas, escalinatas y edificios, logra a través del juego de ascender y descender (reptar de la serpiente), el efecto del ciclo del día y la noche.

Otro de los aspectos relevantes que lograron solucionar los diseñadores en esta Calzada, es que los espacios concebidos no únicamente agrupan y ordenan a los edificios al permitir interactuar con otros espacios, sino que son funcionales, útiles para las actividades rituales, ceremoniales, educativas y de culto.

En conclusión, toda la Gran Calzada es un espacio virtual concebido a través del razonamiento, de ordenar, de analizar y sintetizar información que permite conocer, comprender y evaluar que el culto central más importante de los teotihuacanos era la fertilidad, cuyo ritual requería de una gran vía que estuviera estructurada de plazas y plataformas intercomunicadas, con las estructuras piramidales y basales distribuidas en torno a ella. Con todos estos elementos amalgamados, fue posible datar el ciclo del día y de la noche a través del juego de ascender y descender (reptar de la serpiente) las plataformas de esa Gran Calzada.

Dicha conclusión concuerda con lo que se marca como concepto arquitectónico: *El concepto arquitectónico se utiliza para designar una idea sintética que expresa y caracteriza las propiedades o las cualidades de un proyecto arquitectónico y las intenciones que éste guarda.*

CAPÍTULO OCTAVO

LA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CALZADA DE LA SERPIENTE EMPLUMADA

ASPECTOS CONCEPTUALES.

SECUENCIA FOTOGRÁFICA DEL CICLO SOLAR.

PLATAFORMA "A".

PLATAFORMA "B".

PLATAFORMA "C".

PLATAFORMA "D".

PLATAFORMA "E".

PLATAFORMA "F".

PLATAFORMA "G".

PLATAFORMA
"H".

PLATAFORMA
"I".

PLATAFORMA "J".

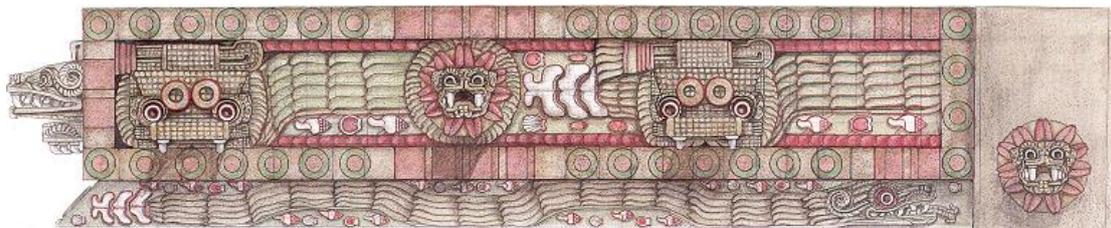
Análisis de la nueva conceptualización del eje rector y sus elementos arquitectónicos basados en el trazo serpentino de la Serpiente Emplumada y de su reptar, que evocan el culto máximo teotihuacano -la fertilidad-.

Ese reptar de la serpiente tiene otra conceptualización que se suma a la anterior. Se logra percibir y captar por el visitante al ascender y descender las escalinatas que dividen las plataformas, el ciclo solar: el día y la noche. *La pirámide del Sol emerge, seguida de la pirámide de la Luna, al ascender las escalinatas. Una vez que se desciende, se observan en todo su esplendor las dos pirámides.*

Posteriormente, al hacer el ascenso a las siguientes escalinatas, se inicia otra vez este ciclo.

LA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CALZADA DE LA SERPIENTE EMPLUMADA.

En el concepto del diseño de la Gran Calzada de Teotihuacán se analizará uno de los taludes-tablero de la pirámide del Templo de Quetzalcóatl, el cual muestra aspectos conceptuales de su construcción y decoración. Con ello, se sustenta la presente hipótesis de que esa vía fue concebida a través de un trazo serpentino, cuyo objetivo principal fue el culto ceremonial a la fertilidad a través de la evocación de la Serpiente Emplumada y de su reptar.



Aspectos conceptuales:

- Ubicación y disposición de la serpiente en la parte inferior del talud.
- Disposición del tablero.
- Número de chalchihuitles o anteojeras de jade (7 y 4 unidades) ubicadas en el marco del tablero.
- Ubicación y disposición de las esculturas de Quetzalcóatl.
- Elementos que se encuentran en el friso del tablero.
- Eje compositivo del friso del tablero.
- Advocación al agua y a la lluvia.
- Juego de espacios introvertidos y extrovertidos.

Otros elementos que merecen un análisis y que refuerzan la existencia de un concepto previo al diseño de la calzada, es **el mural de los animales mitológicos** que se

encontró en la Plataforma 1 (murales 1 y 2) en los muros externos del cuarto 1 ⁽¹³⁷⁾ y que describen una escena en la que La Serpiente Emplumada reptaba por un afluente en el que jaguares, coyotes, pájaros y patos vierten agua por las fauces y picos, en evocación a la abundancia, la vida y la fertilidad.



Lamina 5, Zona 4, Animales Mitológicos. Plataforma 1, Cuarto 1. Mural 1. Vista general diseño repintado. Dibujo de José Francisco Villaseñor

Además, se observa en la parte superior emerger el glifo de Venus y, en la parte inferior, a la Serpiente Emplumada, la que al reptar realiza el movimiento ondulante de entrar al inframundo y salir al mundo (la tierra), cumpliéndose así con lo que se manifiesta en narraciones y escritos antiguos. Uno de ellos es el de Miguel León Portilla, quien menciona en varios de sus libros cómo Quetzalcóatl (*símbolo de la sabiduría del México Antiguo*), se encargó de restaurar a los seres humanos, así como de proporcionarles después su alimento, según versa en la siguiente narración:

Restaurados los macehuales, para poder vivir necesitaban alimentarse. Quetzalcóatl echó sobre sí una vez más la empresa de redescubrir para ellos el maíz, "nuestro sustento".

Quetzalcóatl conocía a la hormiga negra que sabía dónde se hallaba escondido el que va a ser "nuestro sustento". Haciéndose encontradizo con ella, Quetzalcóatl

⁽¹³⁷⁾ **Hallazgo arqueológico** a cargo de H. V. Gálvez, arqueólogo que trabajó en la sección que dirigió J. Acosta en 1963, bajo la dirección de I. Bernal.

la acosa a preguntas, hasta que la hormiga se rinde y lo guía hasta el Tonacatépetl, que significa “monte de nuestro sustento”, o sea del maíz. Llegados allí, Quetzalcóatl obtuvo el maíz para dioses y hombres, ya que las mismas divinidades, al conocer el hallazgo de Quetzalcóatl, probaron también el maíz desgranado. Después, Quetzalcóatl puso maíz en los labios de los primeros hombres, Oxomoco y Cipactónal, antigua pareja de seres humanos, cultivadores del maíz, para que comiéndolo “se hicieran fuertes”.

De esos primeros hombres, especie de Adán y Eva del mundo náhuatl, descienden, según el pensamiento indígena, todos los seres humanos. ⁽¹³⁸⁾

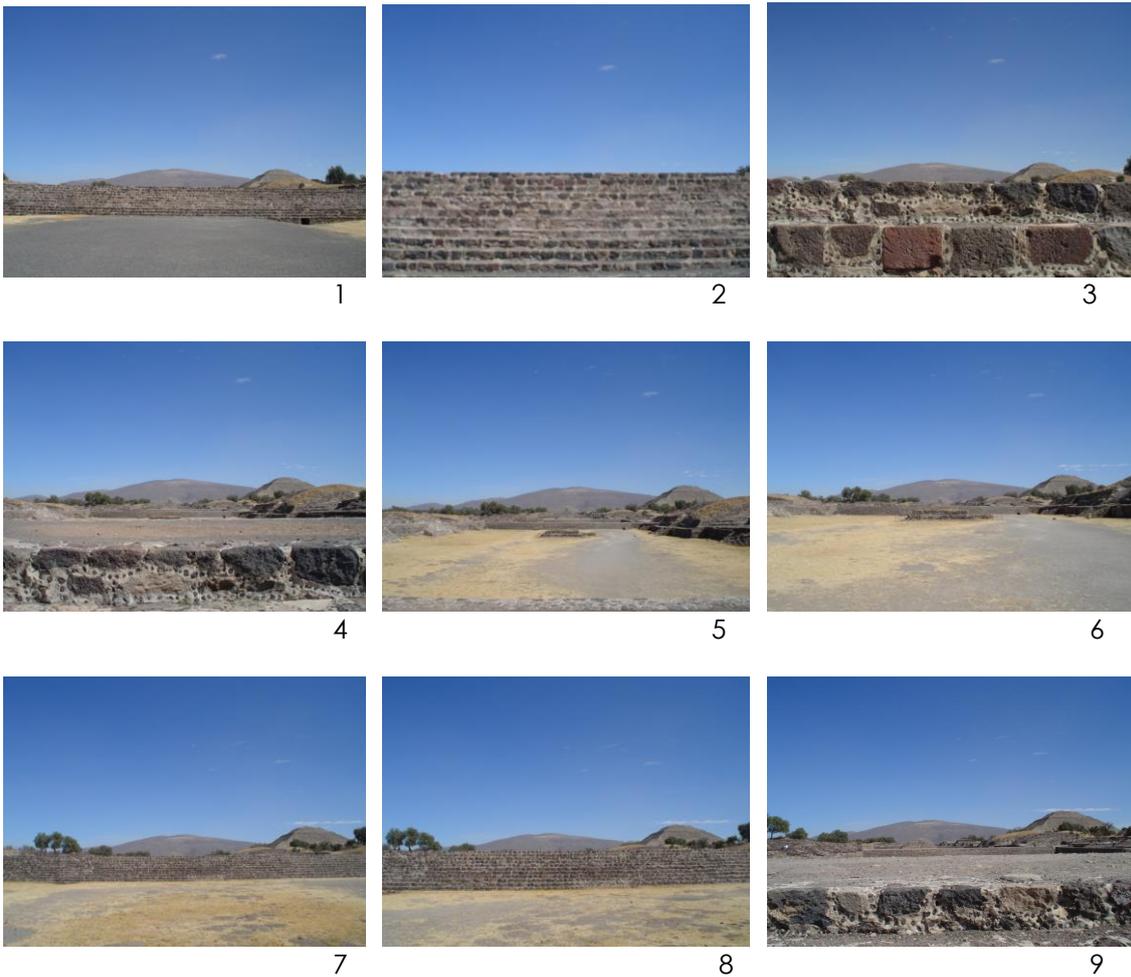
Ese reptar de la serpiente también tiene otra conceptualización que se suma a las anteriores. Ésta logra ser percibida y captada por el participante, una vez que lleva a la práctica el ritual de caminar por la calzada. Al ascender y descender las escalinatas que dividen las plataformas, observa y percibe el ciclo solar: el día y la noche. *La pirámide del Sol emerge, seguida de la pirámide de la Luna, al ascender las escalinatas. Una vez que se desciende, se observan en todo su esplendor las dos pirámides. Posteriormente, al hacer el ascenso a las siguientes escalinatas, se inicia otra vez este ciclo. Así es como se hace reverencia al culto de la deidad principal de Teotihuacán, **La Serpiente Emplumada** y que para el mundo nahua y cronistas del siglo XVI es **Quetzalcóatl**. ⁽¹³⁹⁾*

Esta idea la vemos representada en la siguiente secuencia fotográfica del ciclo solar. Abajo se dará una descripción y un análisis de cada uno de los espacios y de las imágenes. Tal estudio servirá para comprender la nueva conceptualización de La Calzada y de la Serpiente Emplumada como generadora del espacio concebido para la fertilidad.

⁽¹³⁸⁾ **León Portilla, Miguel.** *Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares.* Págs. 18, 19, 20.

⁽¹³⁹⁾ **Ibídem.**

Secuencia fotográfica del ciclo solar.

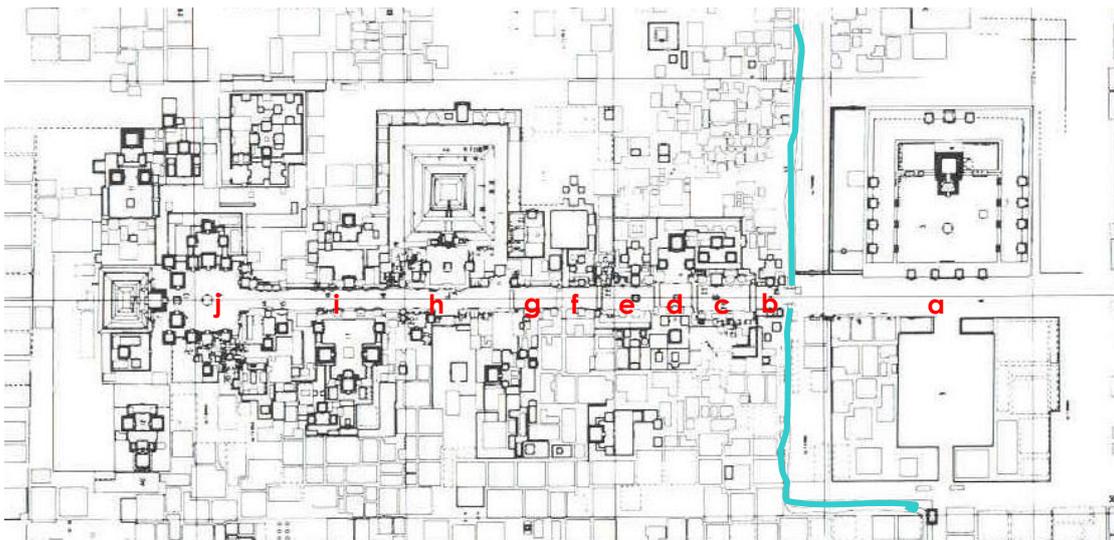


- **Foto 1.** Se observa la pirámide del Sol en todo su esplendor y al fondo la pirámide de la Luna; dentro del ciclo solar, esto representa el día.
- **Foto 2.** Al aproximarse a la escalinata para ascender, las pirámides desaparecen gradualmente. Primero la pirámide del Sol y

posteriormente la de la Luna. Simbolizan el ciclo del día y de la noche.

- **Foto 3 y 4:** Se asciende por las escalinatas paso a paso, y se observa que emerge primero la pirámide del Sol. Conforme se avanza, se nota cómo aparece la pirámide de la Luna. Nuevamente se aprecia el ciclo.
- **Foto 5 y 6:** Se aprecia en su totalidad el día con las pirámides del Sol y de la Luna.
- **Foto 7 y 8:** Al aproximarse a las escalinatas se observa que la pirámide de la Luna inicia su descenso hasta desaparecer. Esto quiere decir que al recorrerse la plataforma es como si se viera el atardecer. (Tal como transcurre el tiempo que tarde el Sol para ocultarse tras el horizonte.)
- **Foto 9.** En el amanecer se nota cómo asciende la pirámide del Sol, cumpliéndose el concepto del diseño de la Calzada de la Serpiente Emplumada.

Una vez explicada, analizada y comprendida la nueva conceptualización de **La Calzada y de la Serpiente Emplumada**, se describe el diseño arquitectónico de la misma, que está integrada por una serie de elementos como plataformas, escalinatas y edificios piramidales. Las 10 plataformas juegan un papel primordial, al efectuarse una ceremonia ritual y procesional. Cada una de ellas tenía una función específica y determinada, como se describe a continuación.



Plataforma “a”.

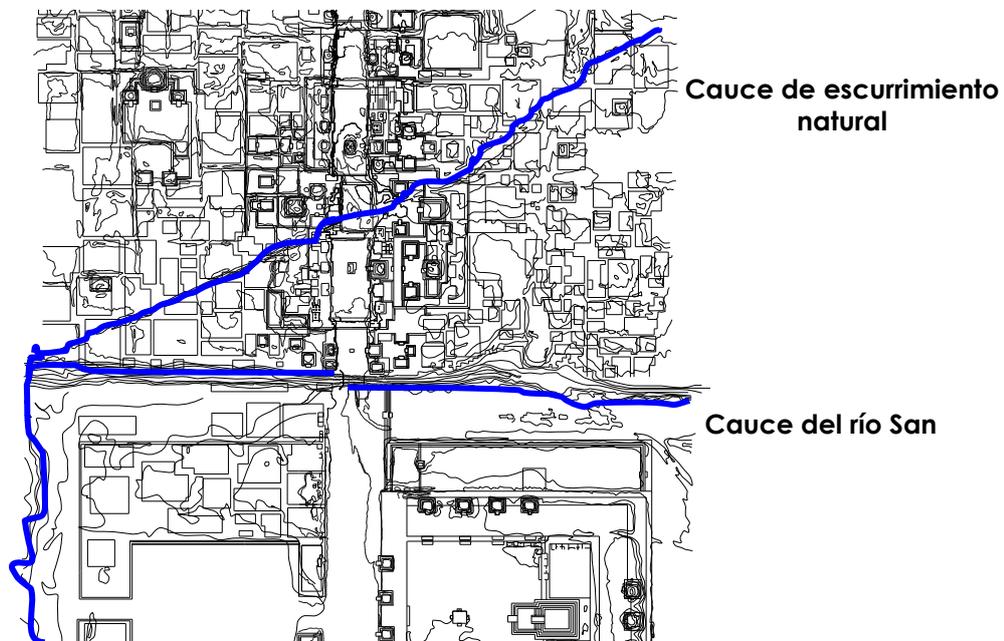
- La plataforma “a” nace en el extremo del eje sur de la Gran Calzada y corre hasta el río San Juan, con una pendiente ascendente de pocos grados, casi imperceptible, por lo que se puede decir que es recta y llana. Está flanqueada por el Gran Conjunto y el de La Ciudadela. Éste último está integrado por un cuadrángulo que contiene el edificio dedicado a Quetzalcóatl. En La Ciudadela se aprecia perfectamente el juego del espacio privado o introvertido. (Ver análisis del espacio introvertido de la Ciudadela en la pág. 109 del presente trabajo). El emplazamiento y la orientación de éstos están subordinados al eje de la vía de la Serpiente Emplumada.

Sobre la calzada, ésta tiene una connotación especial y es parte de la hipótesis en que se sustenta el presente documento. La teoría es que quienes diseñaron, concibieron y crearon los espacios integrados por plataformas, escalinatas y edificios piramidales, les dieron una función específica para el desarrollo de las ceremonias de culto y las festividades de la deidad principal.

Asimismo, la plataforma “a” se conceptualizó y se diseñó como un espacio para albergar a las



mujeres embarazadas y que no habían parido, así como a las que amantaban a niños, quienes deberían quedarse con ellas. El diseño del espacio de la plataforma, llano y recto, no representaba mayor esfuerzo a madres e hijos y preservaba la vida del producto en el vientre. Para lograr esa intención, los teotihuacanos modificaron el cauce del río San Juan y lograron con ello delimitar esta plataforma. Así le dieron simbolismo: representa la ruptura o el inicio de una nueva etapa, como si fuera el cordón umbilical que se tiene que cortar para que el bebé se desprenda de su madre e inicie la vida. (Ver plano de levantamiento de Rene Millon).



Si se analiza el plano de Millon, se puede apreciar la topografía del terreno y los cauces de escurrimiento natural no corresponden al del río.

Plataforma “b”.

- Esta plataforma es la segunda en orden. En ella se inicia el proceso de la enseñanza de la religión al infante; es la etapa cuando el niño puede ser

separado de su madre; es, también, en la que se educa al niño de cómo se debe comportar en una ceremonia ritual. De no haberlo hecho, no podrá participar ni traspasar a la siguiente plataforma, ni regresar a la anterior. Asimismo lograban con ello que los estudiantes de esa edad, al participar de la ceremonia principal, estuvieran contenidos en ese espacio.



Al analizar esta plataforma, ésta es igualmente llana, al mismo nivel que la anterior. La diferencia es que únicamente está separada por las escalinatas de la

siguiente y el río, la cual ya se traspasó e impide retornar.

Aunado a lo anterior, los edificios que la flanquean o delimitan son sencillos, sin ninguna complejidad, de poca altura, para simbolizar el grado de conocimientos adquiridos en esta etapa de la niñez.

Plataforma “c”.

- La plataforma “c” es la tercera en orden y es un poco más compleja que la anterior, por los edificios que la flanquean. Es la etapa cuando el niño logra percibir y observar el ciclo solar del ritual a la Serpiente Emplumada, a través del ascenso y descenso de las escalinatas.

Igual que la plataforma anterior, ésta tendrá el mismo objetivo de servir como contenedor de los niños de esa edad en una ceremonia ritual o procesional. En esta etapa, ellos ya pueden aplicar sus propios rituales en un espacio especial dedicado a la Serpiente Emplumada.



Plataforma “d”.

- La plataforma “d”, cuarta en el orden, está conformada por un edificio ceremonial en su interior y por otros laterales con mayor complejidad y movimiento que reforzarán el proceso de enseñanza de la religión al infante. Es la etapa cuando el niño logrará nuevamente percibir y observar el ciclo solar que se lleva a cabo día con día, al ascender y descender las escalinatas, y que culminará cuando llegue a participar en la ceremonia principal.

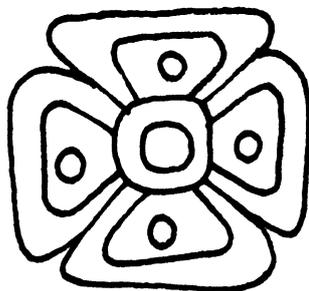
Igual que las plataformas anteriores, ésta tendrá el mismo objetivo de servir como contenedor de los niños en esa edad del aprendizaje ritual de una ceremonia



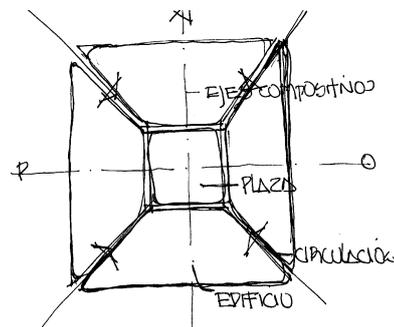
o procesión. El espacio tiene una característica: la plataforma central servirá para que ellos realicen los rituales dedicados a la Serpiente Emplumada.

Plataforma “e”.

- La plataforma “e”, la quinta, presenta mayor complejidad que la anterior. Tiene un edificio ceremonial central rodeado por edificios que la flanquean. Sobresalen dos de ellos. Ambos presentan accesos francos a una plaza interior, basada en la conceptualización de diseño de la flor teotihuacana, fundamento de todo diseño que, al partir de una flor de cuatro pétalos con un círculo central, evoca a la disposición cosmogónica del ombligo del mundo y la estructuración centrífuga de los cuatro accesos (quincunce).

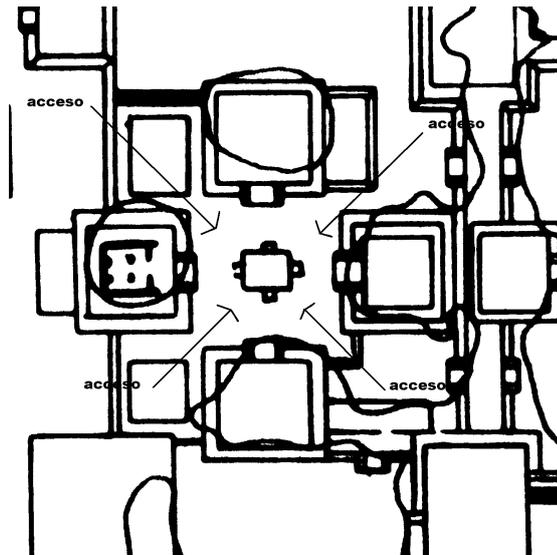


Flor de cuatro pétalos



Conceptualización del diseño

Lo anterior se puede constatar con el diseño arquitectónico de una de las plazas del conjunto en Teotihuacán, en el cual se observa cómo el espacio central -que representa el ombligo- está rodeado por cuatro edificios que evocan los pétalos de la flor. Los accesos a ella se realizan por las esquinas que conforman el cuadrado total.



Influencia en el diseño de la plaza y sus accesos



Cuarta plataforma



Acceso a la plaza por medio de un porticado

Plataforma "f".

- La plataforma "f", la sexta, se encuentra lo más cercano a la de mayor significado del ritual ceremonial, la octava, donde está uno de los edificios principales del culto a la fertilidad: la

pirámide del Sol. En la “f”, los ya iniciados participan más de las ceremonias y de los rituales. Ello quiere decir que ya pueden ver al Sol (La Serpiente Emplumada) y a la Luna (Chalchiuhtlicue) en toda su plenitud. Además, a partir de ese momento, todas las actividades se llevarán a cabo en los edificios dedicados al culto y, por lo tanto, éstos presentarán un diseño que permitirá la concentración de personas en pequeñas plazas rodeadas de edificios, como las que se analizaron en la anterior plataforma.

La “f” es limpia, los edificios que la rodean son porticados, con espacios para adoratorios. Esos pórticos que están con vista a la plataforma se localizan a otro nivel mayor y, por



lo tanto, requieren escalinatas que, a la vez, sirven como lugar de enseñanza. Aunado a lo anterior, existen otros edificios con plaza y adoratorios.

Plataforma “g”.

- La plataforma “g” es la séptima de las diez que componen el reftar de la Calzada de la Serpiente Emplumada. Tiene una menor pendiente y es casi llana. Las escalinatas son menores y se percibe muy poco el juego del ciclo solar. El motivo es que el participante ya está adentrado en la conceptualización de la religión, por lo que se requiere de la intervención de él en esta parte del ritual y en las ceremonias. Dentro de este culto, los edificios que cobran mayor relevancia son los del Sol y la Luna, lo que permite que en el espacio se

aprecie y se perciba el frente y la parte posterior de la Gran Calzada.



Vista de la parte central de la plataforma "g" y dominio de la Pirámide del Sol

Imaginarse una ceremonia donde se escuchen los cánticos de los personajes, los sonidos de los caracoles, el rugir de las fieras, el trinar y canto de las aves y las voces de los sacerdotes, así como percibir los olores y el aroma de las flores, del copal y los perfumes de los frutos; el colorido de las vestimentas y de los edificios mismos, entonces se podrá comprender lo grandioso que fue haber concebido tan magnífica Calzada, esplendorosos espacios y edificios, que permitieron integrar con perfecta armonía el paisaje natural al paisaje urbano.

Plataforma "h".

- La plataforma "h" es la octava y principal del ciclo agrícola. Es el espacio en el que predomina la gran pirámide dedicada al Sol, y en donde se lleva a cabo el ritual y ceremonia de la llegada del equinoccio de primavera. El rito inicia con la entrada del Sol en su cenit, que marca el principio del ciclo agrícola. Cosmológicamente es cuando la Serpiente Emplumada toma el poder del astro rey y empieza así el culto a la fertilidad.

La Pirámide del Sol es un edificio imponente por su altura y por el dominio de la proporción. Su diseño y concepción tienen la función y la utilidad de servir de calendario agrícola y astronómico⁽¹⁴⁰⁾, aspectos que son básicos para la vida humana.



Vista frontal de la pirámide del Sol

Referente al calendario agrícola, éste marca con precisión los solsticios y los equinoccios. Permite con ello que la agricultura se desarrolle eficazmente y, por lo tanto, se de la importancia que merece el culto a la fertilidad.

Entiéndase como fertilidad el acto de fecundar, de procrear, de dar fruto, de alimentar, de nacer. Todo lo anterior tiene una intrínseca relación simbiótica entre el agua, la tierra y el sol. Además, la plataforma “h” se convierte, en un momento, en una sola. En ella se preparará el ritual principal a la fecundidad y a la procreación (fertilidad), mismos que se efectuarán en los monumentos siguientes, hasta culminar en la plaza de la Pirámide de la Luna.

A partir de aquí se inicia la simbiosis de los tres elementos principales que se requieren para la fertilidad: el agua, representada por La Serpiente Emplumada; la luz y el calor, simbolizados por el Sol,

⁽¹⁴⁰⁾ a.- **Astronómico o Astronomía religiosa.** Tiene por objeto situar en el contexto del ser humano, la posición de los planetas, astros, cometas y el fenómeno de los eclipses. Así como el estudio del tránsito del Sol y de la Luna en su ciclo del día y la noche.

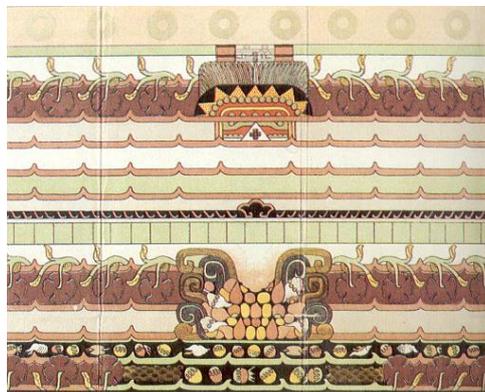
deidad que es nuevamente la Serpiente Emplumada, y la tierra, significada por la Luna (Chalchiutlicue).

Plataforma “i”.

- La plataforma “i”, novena y antepenúltima del gran culto a la fertilidad, es llana. Pero no con ello deja de ser rica en cuanto a los edificios que la flanquean, la mayoría de ellos dedicados a la agricultura. Así se puede testificar con los murales encontrados que se muestran en las fotografías de varios textos, donde se hace alusión a la simbiosis del culto del agua, la tierra y el fuego: **la fertilidad**.



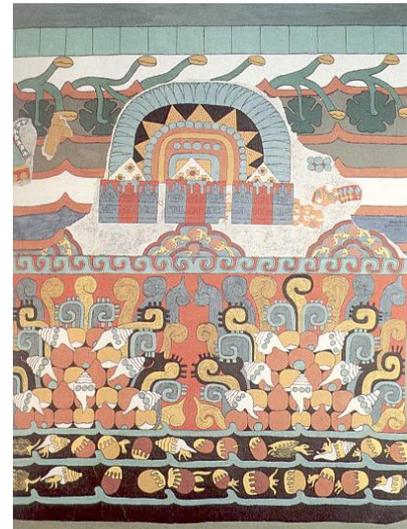
Vista de la plataforma “i”. Como remate visual, la Pirámide de la Luna y el Cerro Gordo



Mural del Templo de la Agricultura (segunda modificación, según Gamio, 1922.)

La fertilidad se hace notar en varios edificios de esta plataforma, como el llamado Templo de la Agricultura, donde se aprecian los elementos de los que hablamos: la tierra, el agua y el sol en simbiosis para permitir la germinación de las plantas.

Otro mural relevante es el encontrado en el mismo templo. En él se aprecian nuevamente los tres elementos y la germinación de las semillas en plantas con flores. También hay que agregar que en dicho mural se ven caracoles, vírgulas con gotas de agua. Animales acuáticos que están en la parte inferior y son delimitados por las ondas de agua. En la parte superior, después de las ondas, se aprecia el sol radiando su calor sobre la tierra, de la cual germinan plantas y flores.



Mural del Templo de la Agricultura (segunda modificación, según Gamio,

Por último, entramos a la plataforma en la cual se desarrolla el culto máximo a la fertilidad, evocación misma a la mujer, representada por Chalchiutlicue, la Luna.



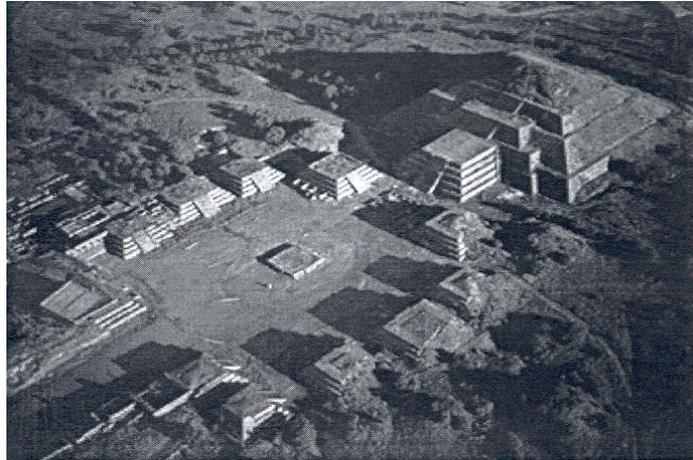
Chalchiutlicue, Diosa del Agua, figura antropomorfa.
Proyecto México.
Foto de Jorge Pérez de Lara

Plataforma “j”.

- La plataforma “j” es la última y la más importante respecto al culto de la fertilidad. En ésta se lleva a cabo el ritual máximo: la fecundidad. En este ritual participan los tres elementos básicos agrícolas: tierra, agua y sol. Es una plaza conformada por trece edificios que, multiplicados por 20 meses, dan 260

días (calendario lunar). Además existen edificios que la flanquean a cada lado, y marcan perfectamente con su sombra el solsticio y el equinoccio.

Se puede apreciar en la foto de la plaza de la Luna cómo la sombra del edificio norte está inclinada y trata de coincidir con el edificio central ceremonial.



Plaza principal de la Luna

Cabe señalar que este acto se desarrollaba principalmente en el solsticio de primavera.



Cueva Sagrada Tolteca-

Otro de los aspectos relevantes de la plaza y del edificio principal de la Luna, es que éste sirve como remate y limitante de la calzada. Posterior a ella no existe otra edificación más. Al norte, si observamos detenidamente el diseño y la forma de la plaza, veremos que ésta, con sus edificios, se asemeja a la cueva sagrada de la que nos habla la **historia Tolteca Chichimeca**.

Algunos historiadores dicen que el espacio estaba integrado por siete cuevas revestidas con piel, que simbolizaban la matriz por donde se parían los pueblos.

Es relevante y digno de tomarse en cuenta, también, la pendiente que presenta el conjunto que parte de la pirámide de la Luna hasta el término de la calzada donde inician los campos de cultivo. La desviación bien pudo servir como complemento al culto y ritual de la fertilidad. Lo anterior se deriva en que la Pirámide de la Luna, al igual que en la del Sol, se presentan unos canales adosados a las escalinatas. Ellos sirven para canalizar el agua. Se hace la pregunta ¿no bien hubieran podido haber servido, como las plataformas y la calzada misma, como acueducto? Porque si bien se observa, entre cada una de las plataformas existe comunicación a través de ductos que atraviesan las escalinatas. Permitiendo que el agua llegara al río, y otra corriente continuara hasta los campos de cultivo que dan al sur, que sería su punto final y el de la culminación del rito de la fertilidad.



Canal de agua adosado a la pirámide

Ese punto al sur tenía una connotación especial para los teotihuacanos, quienes lo referían como el lugar de la fertilidad, y para ello diseñaron diferentes signos estilizados con colores que los identificaban e iban desde el rojo-verde al amarillo. Con lo anterior se destaca que falta mucho para entender sobre el concepto y el diseño de la Calzada y de sus edificios mismos.



Pirámide del Sol vista desde la parte posterior

CAPÍTULO NOVENO

CÓDIGOS DE DISEÑO.

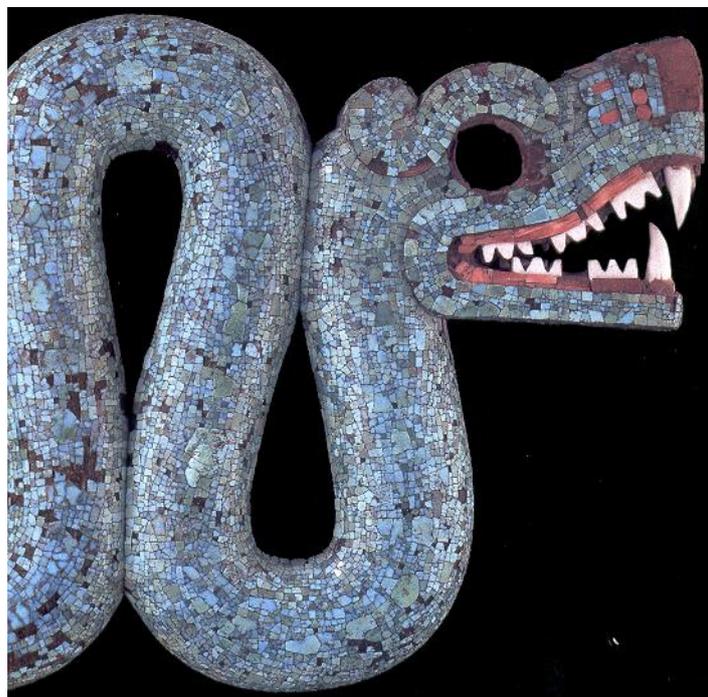
Análisis del simbolismo religioso y mitológico en el mundo mesoamericano como determinante de códigos de diseño para las grandes culturas de Mesoamérica.

Esos códigos de diseño nacientes de la cultura Olmeca y que son enriquecidos por los teotihuacanos, estructuraron el gran Centro Urbano Cívico Ceremonial y Religioso que es Teotihuacán. Así como a la edificación de los grandes centros urbano-arquitectónicos mesoamericanos a través de ejes astronómicos-cardinales, plazas, simbolismos, jerarquizaciones, superposición, plataformas, remates visuales, integración al medio natural y uso de formas geométricas en el diseño de la decoración, entre otras.

CÓDIGOS DE DISEÑO.

El diseño de los espacios del mundo mesoamericano, desde los olmecas hasta los mexicas, tiene una serie de códigos que son magnificados y enriquecidos por los teotihuacanos, quienes posteriormente los irradiaron a las diferentes culturas de su época y a las que les precedieron como la Totonaca, la Tolteca, la Maya, la Mixteca-Zapoteca y, por último, la Mexica.

Estos códigos se distinguen principalmente por el simbolismo religioso y mitológico que se da a los animales como el jaguar, el lagarto, el águila y la serpiente, que vienen a ser las deidades principales de la vida, poseedores de una fuerza vital y de un poder físico que sobrepasa a lo humano, como volar, sobrevivir bajo el agua y tener garras.



Detalle de la mitad de la Serpiente bicéfala, en mosaicos de turquesa. Cultura Mixteca-Mexica

La serpiente es un caso especial, porque posee una noble vitalidad al renovarse periódicamente y ser portadora de formas de muerte terribles.

Para sustentar lo anterior, se retoma una cita del libro *"Quetzalcóatl" Serpiente Emplumada*, del doctor Román Piña Chan, en el que describe la adoración a la serpiente por los olmecas de la zona del estado de Tabasco: *en el sitio de la Venta, Tabasco, aparecen los primeros indicios de la adoración a la serpiente como animal místico asociada con sacerdotes y representada con cabezas de aves fantásticas. Además de esa forma fantástica, la serpiente adquiere una forma como de cipatli o lagarto alado con*

lengua bífida. O sea de la serpiente acuática de Tlatilco, que había dado lugar al dragón-serpiente-jaguar, se ha pasado a la concepción de una serpiente-ave, de un monstruo alado que se ubica en el cielo y que simboliza la lluvia; dicho monstruo se enriquecerá en Teotihuacán, volviéndose francamente una serpiente-pájaro de plumas preciosas.



Sacerdote y serpiente en viaje por los meandros de los sueños. Relieve en piedra, Cultura Olmeca

En otras palabras, el dragón serpiente-jaguar (agua-tierra) que residía en la Tierra por los tiempos de las comunidades aldeanas, se pudo ir adaptando a las creencias populares y mágicas de esos grupos, a las ideas de que podía tener cabeza o cuerpo de serpiente, piel escamosa o con plumas, lengua de fuego, crestas o cuernos, una o varias cabezas, aletas, dientes de lagarto, propiedades de aparecer y desaparecer, de hablar, de metamorfosearse, etcétera: ideas explicables en la mentalidad de aquellos tiempos; y así llegaría a convertirse en una serpiente-pájaro fantástica y celeste, anunciadora de las lluvias fertilizantes, del agua celeste, por lo cual se relacionaba también con la tierra y la fecundidad;

a la vez que podía ser el símbolo de lo espiritual (Cielo, lluvia) y de lo material (Tierra, fertilidad, vegetación) , es decir, celeste y terrestre al mismo tiempo. Ubicada en el Cielo, ahora la serpiente se asociará a la lluvia, al agua celeste, al trueno, al relámpago y al rayo por ser fenómenos conexos, lo mismo que a la sequía y a la abundancia, por todo lo cual debe ser reverenciada o propiciada. De ahí también su culto por medio de sacerdotes que son los intermediarios entre el Cielo y la Tierra, que comienzan a portar sus símbolos o atributos, como se ve en varias de las obras lapidarias de los olmecas teocráticos. Por todo ello decíamos que durante el apogeo de los olmecas se elaboran nuevas ideas y conceptos religioso, cuyo simbolismo se refleja en el arte de los centros ceremoniales (900-100 a. c.), entre ellos: la existencia de un dios jaguar relacionado con la Tierra y la fertilidad; serpiente de cascabel y serpientes-pájaros que simbolizan la lluvia, ubicada en el Cielo; sacerdotes dedicados a los cultos del jaguar y la serpiente (Tierra-fertilidad y Cielo-lluvia); boca de jaguar vista de frente o de perfil que simboliza la tierra (caverna); nubes de lluvia que cae en forma de gotas para fecundar la tierra (círculos, SSS); espigas, ramas, flores, etcétera, como símbolos de la vegetación; ritos y ceremonias agrícolas; sacrificios humanos; numerales de puntos y barras; jeroglíficos (huella de pie humano, cabezas de aves; maíz, etcétera) ; o sea que del totemismo y

la magia se ha pasado a la religión, la cual es fundamentalmente agrícola o agraria y está ligada a las primeras observaciones astronómicas, al calendario, al registro del tiempo, a la escritura y numeración; es decir, a una preocupación intelectual avanzada, posterior a la mentalidad de las sociedades aldeanas y típica de los pueblos y centros ceremoniales orientados a la teocracia. ⁽¹⁴¹⁾

De igual manera que a los animales se les da un simbolismo, a los colores también se les da uno religioso y mitológico, como lo expresa Herbert Read: *el hombre es un ser simbolizante por excelencia y en ninguna etapa de su desarrollo ha podido vivir sin emplear símbolos. La ciencia y la tecnología no se han liberado de su dependencia de ellos, incluso se podría decir que su necesidad es cada vez mayor.* ⁽¹⁴²⁾

El simbolismo de los colores de los pueblos del altiplano se basa en cinco fundamentales, como lo marca Constantino Reyes-Valero en su libro *De Bonampak al Templo Mayor. El azul maya en Mesoamérica*. Ellos son el rojo, amarillo, verde,



Detalle de procesión de coyotes en Patio Blanco en Atetelco.
Cultura Teotihuacana

azul y negro.

Cabe destacar que el blanco es utilizado por algunos

pueblos prehispánicos, sin ser un

color preponderante. El más utilizado por el pueblo mesoamericano es el rojo cinabrio, que es el color del oriente y que representa el sol naciente; es también el de la sangre, asociado con el fuego y con la piedra preciosa el rubí; el amarillo es el símbolo del sur, y se le considera el del alimento del hombre: el maíz; el negro se le asigna al norte, el lugar más frío y está asociado con el sacrificio por la piedra de pedernal y la obsidiana; el azul, predominante en Teotihuacan, representa la lluvia y el agua y está asociado

⁽¹⁴¹⁾ **Piña Chan, Román.** *Quetzalcóatl*. Editorial Fondo de Cultura Económica. SEP, 1977. México. Págs. 19, 20.

⁽¹⁴²⁾ **Herbert Read.** En prologo a Jean Cirlot. *A Dictionary of Symbols*, New Cork, Routledge & Kegan Paul, 1962. Págs. 20, 21.

con la Serpiente Emplumada, (Venus) el lucero del atardecer, que se denota al poniente, así como con la turquesa, piedra preciosa. Por último, el verde representa la vida y muchos pueblos lo ubican en el centro del rumbo o del universo, porque está asociado con el jade.

Es importante señalar cómo estos simbolismos son usados en otras culturas y cómo se denota su asociación y deferencias entre los pueblos. El color azul agua o azul turquesa, como se puede ver en el pueblo maya, se utilizó en la mayoría de sus representaciones pictóricas. Asimismo, el verde fue muy utilizado, dándole el simbolismo del rumbo del centro. Otro aspecto importante de las civilizaciones prehispánicas dentro del simbolismo de los colores, es que el universo estaba orientado sobre los cuatro puntos o regiones cardinales. Cada uno era marcado por un color preciso y tenía en cada región o rumbo una deidad alusiva. Además, las regiones o rumbos eran sujetos o regidos por un color y una figura que se encontraba en la parte central; ésta podía ser un árbol (Ceiba Sagrada) como se manifiesta en el *Popol Vuh*,⁽¹⁴³⁾ o un eje rector como se da en la cultura teotihuacana con el quincunce (flor de los cuatro pétalos y el anillo central).



Pintura mural de Serpiente Emplumada,

Para afirmar lo anterior, se retoma una cita del doctor Reyes-Valerio de su libro *DE BONAMPAK AL TEMPLO MAYOR*, en el capítulo "El azul y el simbolismo de los colores prehispánicos", donde se hace alusión al cronista franciscano

⁽¹⁴³⁾ Sobre el nombre del libro sagrado maya, nombrado *Popol Vu*, el investigador Adalberto Rivera comenta que el nombre es incorrecto, debido a que el verdadero nombre del manuscrito **Maya Ki-Che**, debe ser **Pop-Wuj**. Según el profesor en lenguas Adrián I. Chávez, significa *El libro del tiempo o libro de los acontecimientos*.

fray Diego de Landa, ⁽¹⁴⁴⁾ quien refiere el uso del color como parte ritual de una ceremonia religiosa al dios Chac: *en alguna de las ceremonias religiosas realizadas por los sacerdotes mayas, durante el mes de Mac, dedicado a Chac, dios de la lluvia del panteón maya, los esclavos o los niños que iban a ser sacrificados, eran desnudados y sus cuerpos untados con una pintura azul. Si había que sacarles el corazón los llevaban a la piedra de sacrificio, la cual estaba también pintada de azul.* ⁽¹⁴⁵⁾

Otra cita importante sobre el significado de los colores y de los animales, es lo que comenta el investigador Adalberto Rivera, quien refiere: *en la religión del pueblo maya encontramos divinidades que son venerados por la mayoría de la gente, divinidades gremiales y animales. Entre las divinidades más populares encontramos a Chac que representa la lluvia, la rana y la tortuga siempre unidas a él. Así mismo, existía un Chac para cada punto cardinal con su correspondiente color:*

*Zac Xib Chac, blanco: hombre de la lluvia al norte.
Chac Xib Chac, rojo: hombre de la lluvia al este.
Ek Xib Chac, negro: hombre de la lluvia al oeste.
Kan Xib Chac, amarillo: hombre de la lluvia del sur.*

El Chilam Balam de Chumayel, dice: Los ángeles, los espíritus se alzaron mientras eran creadas las estrellas, no se había alumbrado la tierra, no había cielo, ni tierra, eran:

*El Pahua rojo.
El Pahua blanco.
El Pahua negro.
El Pahua amarillo. ⁽¹⁴⁶⁾*

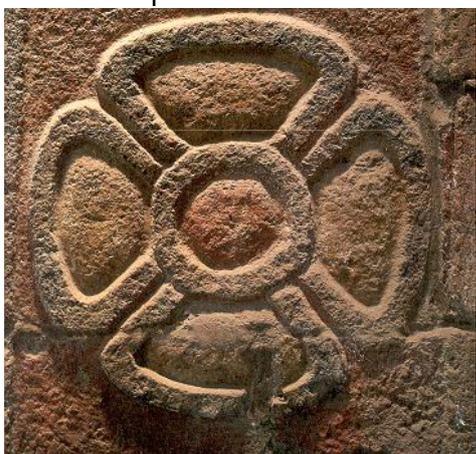
Esta cita reafirma lo aseverado por fray Diego de Landa, anteriormente.

⁽¹⁴⁴⁾ **De Landa, fray Diego**, de la Orden de San Francisco, guardián de los conventos de Mérida e Itzamal. Custodió, ministro provincial y segundo obispo de Yucatán. Como cronista, destaca su obra *Segunda Relación de las Cosas de Yucatán*.

⁽¹⁴⁵⁾ **Reyes-Valerio, Constantino**. *DE BONAMPAK AL TEMPLO MAYO. El azul maya en Mesoamérica*. Editorial Siglo XXI, 1993. México. Pág. 84.

⁽¹⁴⁶⁾ **Rivera A., Adalberto**. *La Pirámide de la Luz y Sombra en Chichén Itzá*. Editorial Itzases. Mérida, Yuc. México, 1989. Págs. 21, 22.

Aunado a los símbolos que se han mencionado, es importante destacar que el mundo prehispánico manejaba unos códigos para el diseño de los espacios y las formas: el cuadrado y el círculo. Ambos son base del aspecto religioso, cosmogónico y astronómico mesoamericano, que simbolizan primero los cuatro puntos cardinales del mundo y, en segundo término, el cielo, que es el círculo o quinto punto. Con estos códigos proyectaron y construyeron conjuntos ceremoniales excepcionales, con base en las concepciones espaciales retomadas del quincunce teotihuacano y del eje de composición axial norte-sur y oriente poniente.



Durante el apogeo de la Cultura Olmeca aparecen los primeros centros ceremoniales y una casta sacerdotal que desplaza a los brujos o magos, así como una religión saturada todavía de ideas mágicas. En los centros se desarrollaba un cúmulo de conocimientos intelectuales y de arte (escultórico y pictórico) que son aplicados en una nueva población urbana que va a tener una nueva forma de economía y de conceptualización de su mundo.

Esta nueva conceptualización de su mundo parte de la etapa anterior. Así, las fuerzas y fenómenos naturales se ven incorporados con un simbolismo basado en conocimientos astronómicos y matemáticos, mismos que se aplican para diseñar y construir sus centros urbanos, donde destacarán los espacios ceremoniales.

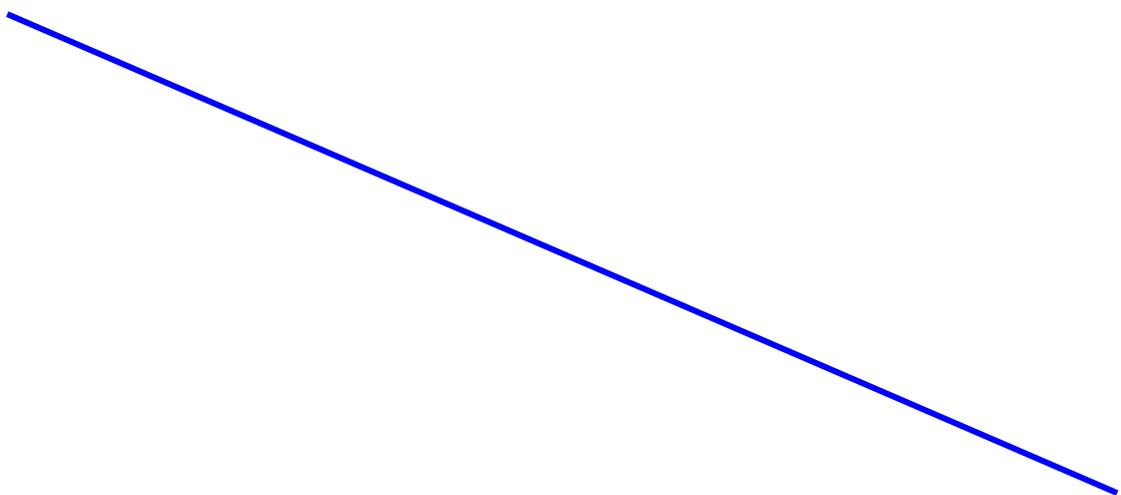
Además, es bien conocido el arte escultórico de la Región Olmeca de la Costa del Golfo (Tres Zapotes, San Lorenzo, La Venta, etc.), donde se labraron enormes altares monolíticos con representación de sacerdotes de un dios jaguar (tierra), quienes salen de la boca o de las entrañas de ese animal, con los niños en brazos (fertilidad y nacimiento) o de las colosales cabezas con rasgos felinos. Sin embargo, lo

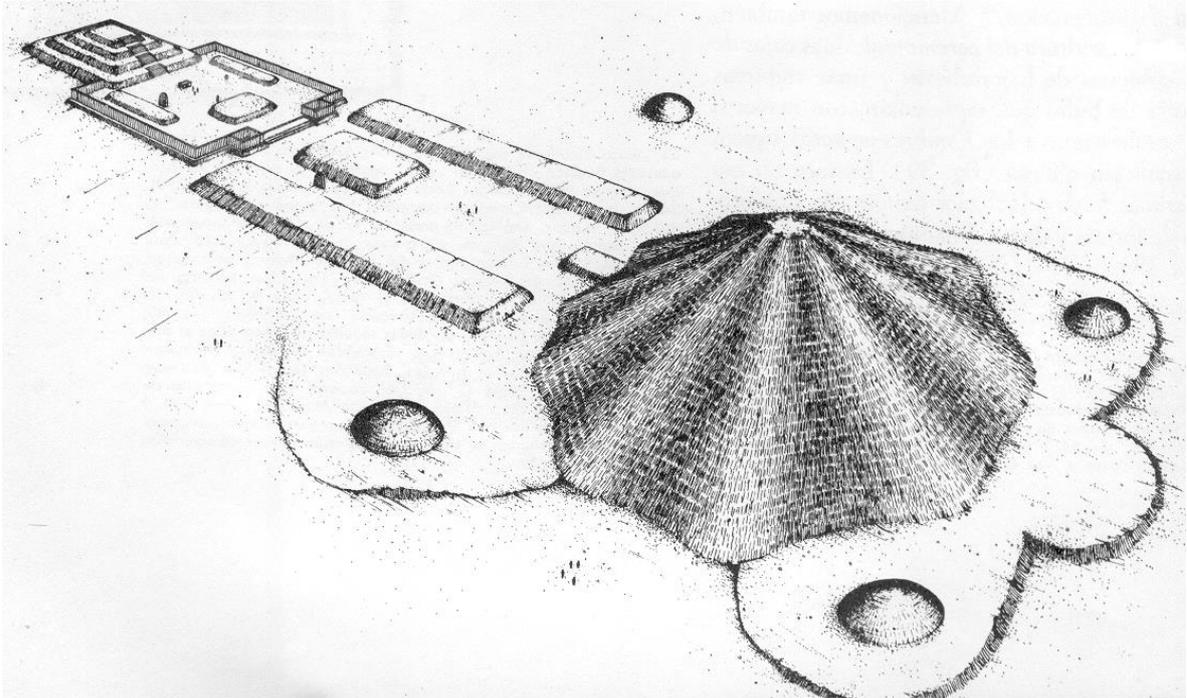
más importante se da con la edificación del primer centro urbano cívico-ceremonial-religioso en Mesoamérica, el de La Venta. Aquí, el conjunto presentará una composición basada en un eje axial norte-sur (astronómico), logrado por una secuencia espacial de tres agrupaciones de construcciones de barro y adobe, rematadas en sus extremos por edificios que tenían características diferentes; uno de esos remates consistía en un edificio conformado por basamentos piramidales y, el otro, por un enorme montículo de tierra.

Al respecto, Paul Gendrop cita en su libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica* que el montículo de tierra era *una gran pirámide de extraña forma*.

Los factores compositivos y los elementos compositivos arquitectónicos que estructuran a este conjunto que lo llevan a considerarse como el primer gran centro urbano cívico-ceremonial-religioso de Mesoamérica, influirán en la planeación y construcción de los nuevos centros urbanos que se desarrollarán a partir de esa época. Éstos tendrán en su nueva estructuración de diseño: plazas, edificios con basamentos piramidales, plataformas, manejo de los remates visuales, integración al medio natural y otros.

Esos factores compositivos y esos elementos compositivos arquitectónicos integrarán y conformarán los primeros códigos de diseño de los grandes centros urbanos de Mesoamérica.



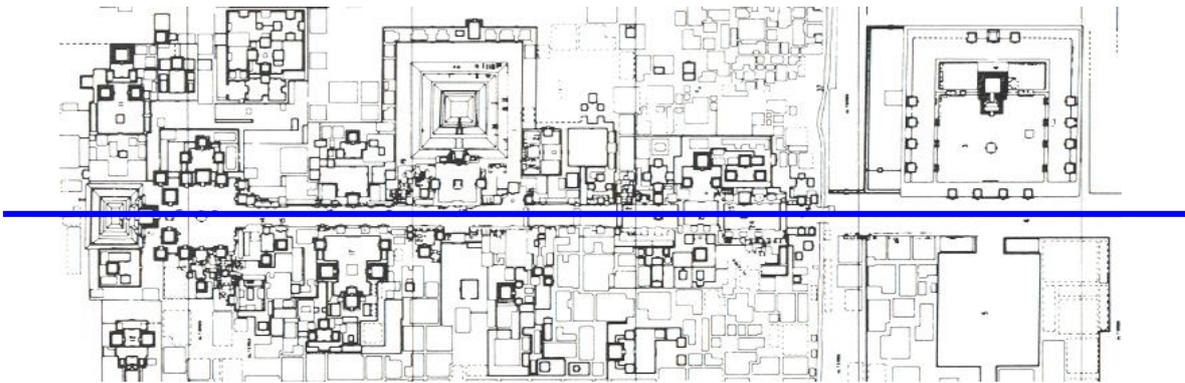


Centro Ceremonial de La Venta (Cultura Olmeca del Golfo de México, 800 a 350 a. C.)

Estos códigos de diseño son:

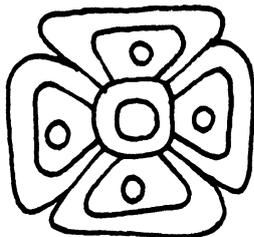
1. Proyectar y construir un centro ceremonial, donde todo asentamiento humano gravite alrededor de él.
2. Diseño del espacio a través de ejes compositivos conforme a los ejes cardinales y astronómicos.
3. Conceptualización del espacio religioso abierto o al aire libre (plaza), con una explanada central rodeada por edificios, plataformas y pirámides, con un simbolismo religioso-astronómico-cosmológico.
4. Jerarquización de las plazas, los basamentos y edificios, y con ello denotar la importancia del sitio.
5. Coronamiento de los edificios basales con un templo.
6. Superposición de edificaciones con criterios mágicos y astronómicos.
7. Manejo del espacio virtual a través de plataformas o columnas.
8. Creación del remate visual.
9. Integración al medio natural.
10. Uso de formas geométricas en el diseño de la decoración.

En las culturas mesoamericanas posteriores a la Olmeca, los códigos de diseño están plasmados y estructuran los grandes centros urbanos. Ejemplo de ello, es el que se da en la cultura Mixteca-Zapoteca (Monte Albán, Mitla, etc.), así como en la Totonaca (Tajín), pero donde se denota con mayor fuerza es en la teotihuacana, con el gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso. La ciudad se diseña con base en un eje compositivo astronómico axial de orientación norte-sur, que presenta una desviación del eje de $15^{\circ} 30'$, lo que permite correcciones a los edificios en los solsticios y equinoccios. Además, se diseñaron los espacios para que cumplieran el objetivo con el que fueron concebidos (enseñanza, culto e impacto visual).

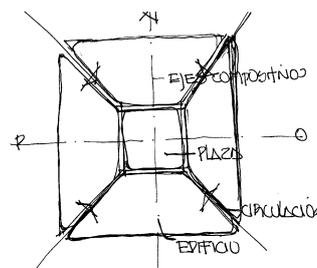


Centro Urbano Cívico Ceremonial de Teotihuacán (eje compositivo norte-sur desviación $15^{\circ} 30''$)

En Teotihuacán se logró perfectamente el concepto de la plaza: *espacio abierto rodeado de edificios, que sirve para contener a la población, haciendo del espacio, un espacio virtual aislante de lo demás, y cuyo origen se remonta a la flor teotihuacana (flor de cinco pétalos) o quincunce.*

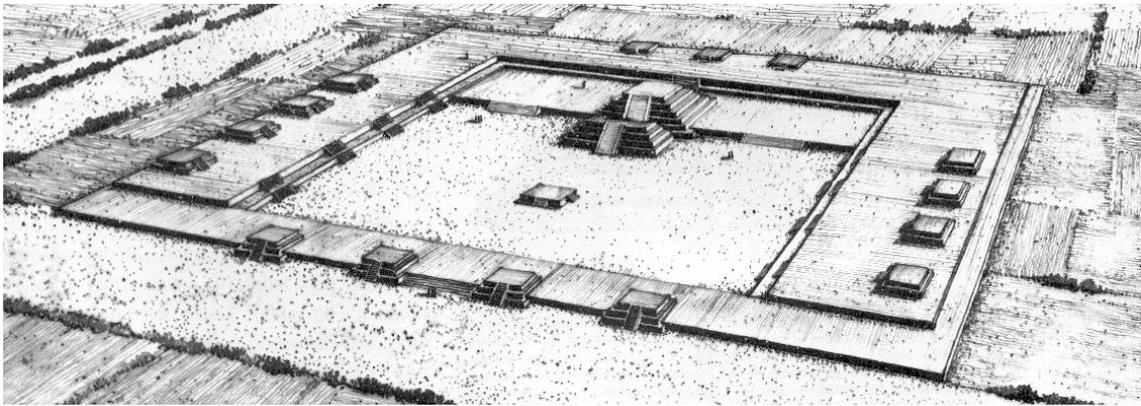


Flor de cuatro pétalos

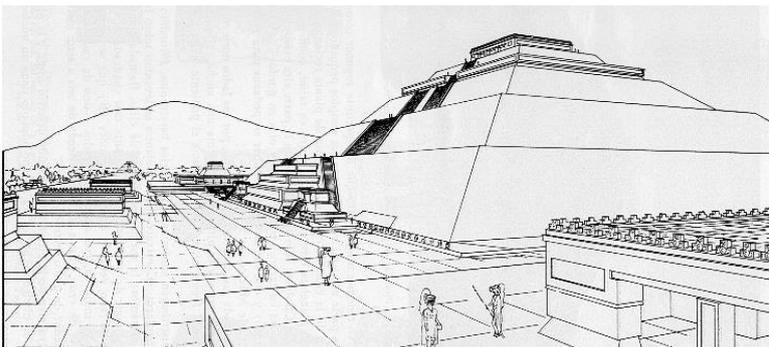


Conceptualización del diseño

La Ciudadela viene a ser el ejemplo más importante de lo anteriormente expuesto. En este lugar se cumple con el objetivo primordial con que fue concebido el espacio abierto rodeado de edificios (plaza), que es el de contener personas.



Centro Cívico Ceremonial de la Ciudadela. Cultura Teotihuacana del Valle de México, 300 d. C.



Centro Cívico Ceremonial del Culto al Sol

Por lo que respecta a la jerarquización de los espacios en Teotihuacán, éstos se logran con la utilización de elementos compositivos arquitectónicos

de diseño, que se conforman posteriormente en códigos. Éstos son:

- Plaza.
- Calzadas.
- Calles.
- Basamentos piramidales.
- Plataformas.
- Adoratorios.
- Templos.

Aunado a lo anterior, se deben enfatizar los tres códigos constructivos teotihuacanos: talud, paramento vertical con

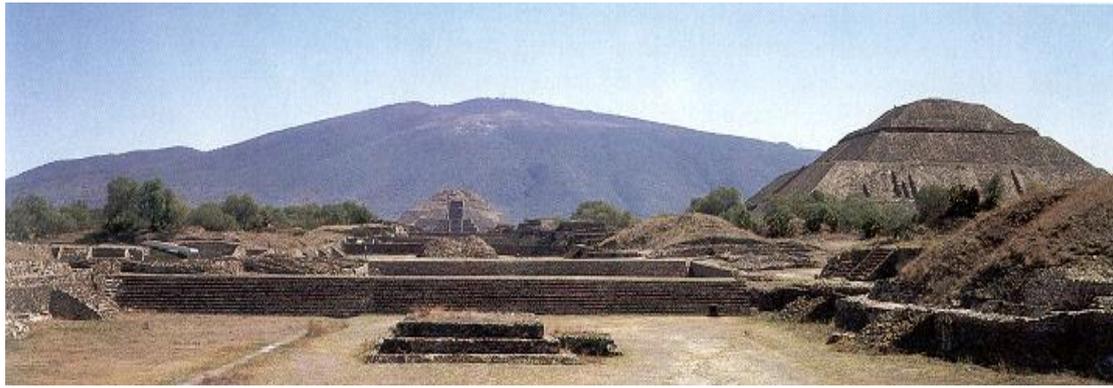


Centro Urbano Cívico Ceremonial de Monte Albán

tablero y coronamiento

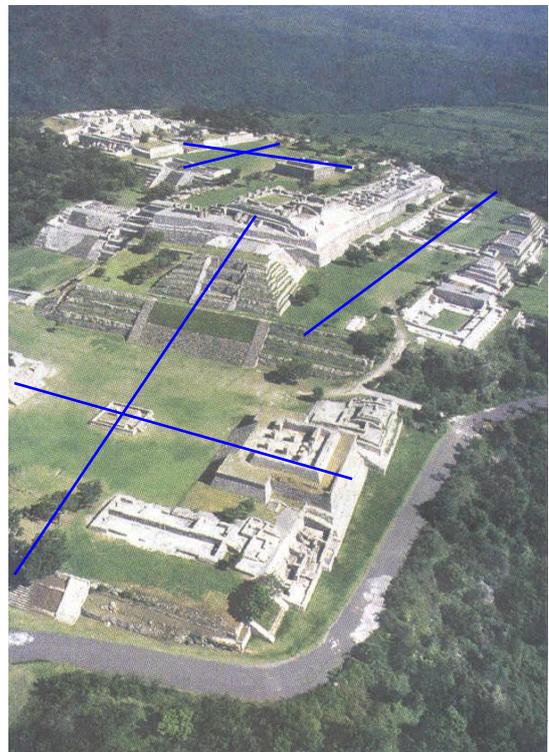
(cornisa). Ello conllevará a que se construyan edificios monumentales. Estos tres elementos son retomados posteriormente por otras culturas en sus edificios: la Zapoteca, en Monte Albán, o la Totonaca, en El Tajín.

Por su parte, en la Gran Calzada de Teotihuacán, es donde cada espacio y edificio se diseñó con un fin específico, los códigos son utilizados de una manera adecuada y ordenada. Se logra con ello que cumplan la función para la que fueron concebidos. Ejemplo: la plataforma o plaza que se observa en la foto tiene como primer objetivo que el espacio sirva y funcione como contenedor de un núcleo de personas; segundo, que también sirva como lugar de culto, dado que en su parte central se dispone de un adoratorio; tercero, que tenga la utilidad de articular una plaza con otra y, además, que interactúe con los edificios-adoratorios que la flanquean; por último, que sea parte del ritual y culto del ciclo del día y de la noche, como se puede apreciar con las pirámides del Sol y de la Luna como fondo y remate del espacio.



Vista de la Calzada de la Serpiente Emplumada del Centro Urbano Cívico Ceremonial de Teotihuacán

Ahora bien, se cita en la pagina 151 de este documento que otras culturas de Mesoamérica estructuraron sus centros urbanos con base en esos códigos de diseño y se da ejemplo de ello, sin haberlos analizado a fondo. Al respecto, uno de los objetivos planteados en esta tesis es que se analice cómo influyeron los códigos que perfeccionaron los teotihuacanos en el diseño de los centros urbanos mesoamericanos. Por lo tanto, se inicia con el análisis de Xochicalco.



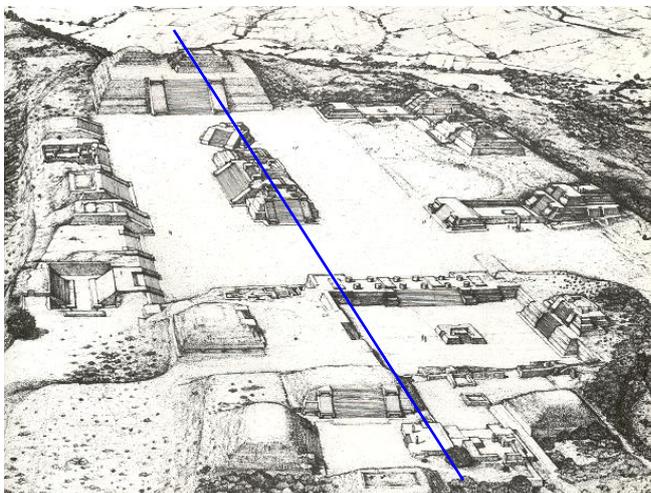
Paul Gendrop cita en su libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, que aunque en Xochicalco existen huellas de una prolongada ocupación humana, resulta extraño de que, no obstante la cercanía geográfica con Teotihuacán y la coincidencia en el tiempo entre las primeras etapas culturales de la acrópolis morelense y el esplendor de la gran urbe del altiplano, el desarrollo de Xochicalco refleja pocas influencias Teotihuacanas. ⁽¹⁴⁷⁾ A pesar de esta afirmación, si se analiza la foto anterior, se puede apreciar y distinguir cómo los códigos

(147) **Gendrop, Paul.** *Arte Prehispánico en Mesoamérica*. Editorial Trillas. México, 1970. Pág. 159.

de diseño teotihuacanos se manifiestan y toman importancia del sitio, donde todo gravita alrededor del conjunto y cuya composición la determinan los ejes compositivos astronómicos y cosmológicos.

Existe, además, una conceptualización del espacio abierto religioso (plaza) con una serie de explanadas rodeadas por edificios, plataformas y pirámides con un simbolismo religioso-astronómico-cosmológico. Asimismo, se jerarquizan las plazas, los basamentos y edificios; se denota en ellos la importancia del sitio; se coronan los edificios basales con templos-superposición de edificaciones con criterios mágicos y astronómicos; se logra el manejo del espacio virtual a través de plataformas y de los desniveles propios del terreno; se da relevancia a los impactos visuales y a la integración del lugar con el entorno natural; y, por último, se usan elementos decorativos teotihuacanos como la serpiente emplumada.

De igual forma se pueden analizar otros sitios, sin que esto permita decir que es necesario encontrar formas y figuras teotihuacanas similares. Recordemos que cada lugar es diferente y que mantendrán conceptos y características propias muy bien definidos. Sin embargo, es importante resaltar que los códigos que se presentan en la mayoría de los sitios del mundo mesoamericano parten y se originan en la gran Cultura Olmeca y se refuerzan en la teotihuacana, la que posteriormente los irradiará a las demás culturas. Ejemplo de ello lo vemos en Monte Albán. Éste es un sitio anterior a

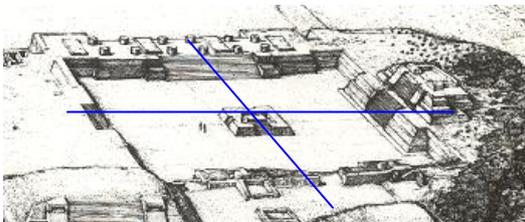


Teotihuacán. En sus inicios existen códigos de diseño similares a los teotihuacanos, en los que podemos apreciar el emplazamiento del lugar, el cual fue diseñado con ejes compositivos astronómicos y cosmológicos que permiten que la gran

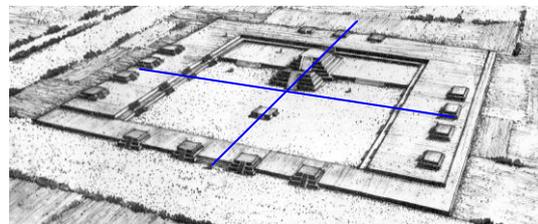
Vista del Centro Urbano-Cívico-Ceremonial-Religioso de Monte Albán

plaza tenga una armonía asombrosa con los edificios que la circundan y la delimitan al sur y al norte.

Por lo que respecta al oriente y poniente, se vuelven de suma importancia los dos grandes edificios que crean remates visuales, aunque sólo los del poniente albergan la zona de mayor jerarquía del conjunto, donde se crean espacios introvertidos con el simple hecho de hundir la plaza y rodearla de construcciones. *(Ver la similitud del diseño de las plazas de la zona de la acrópolis sacerdotal de Monte Albán y la Ciudadela en Teotihuacán)*. Además, dentro de este diseño de plaza se vuelve a retomar el quincunce o flor teotihuacana como elemento compositivo del espacio abierto, que permite articular, integrar espacios introvertidos y extrovertidos. En Monte Albán se da el caso de la existencia de estos dos tipos de espacios; el extrovertido es la gran plaza central y los introvertidos se crean en los conjuntos sacerdotales (patio hundido) y en la plaza misma. Esto no quiere decir que todo fue retomado de los teotihuacanos o que ellos regían la manera de diseñar, sino que cada cultura retomaba lo mejor de los códigos de diseño y los aplicaba a sus necesidades.



Plaza Ceremonial del Patio Hundido en Monte Albán

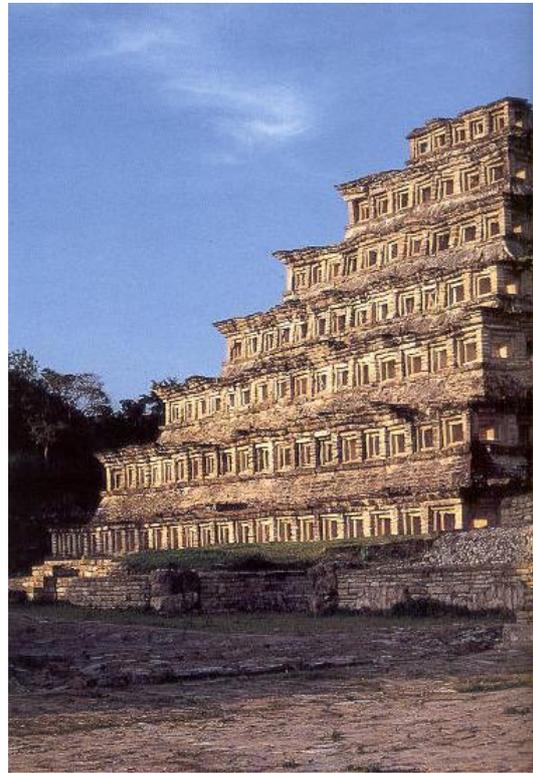


Plaza de la Ciudadela en Teotihuacán

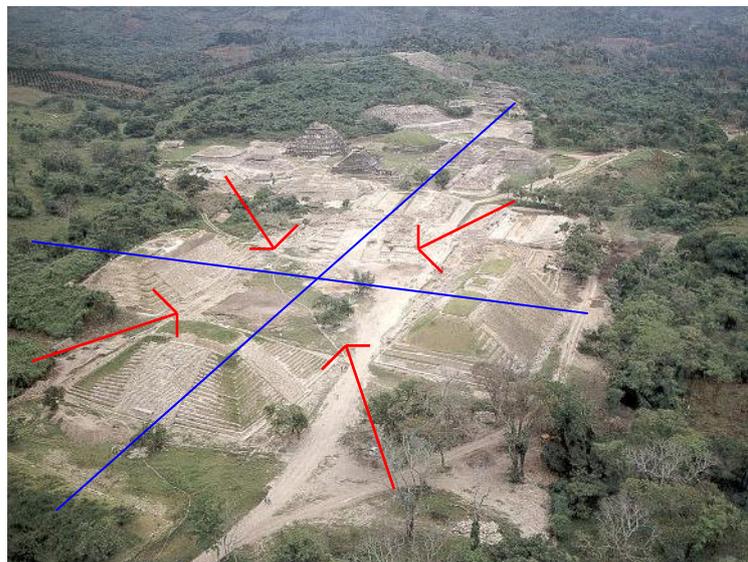
Otro ejemplo donde se manifiestan estos códigos es en El Tajín (sitio de la cultura Totonaca), aunque con particularidades propias y que no se encuentran en otros lugares. Ejemplo de ello es el manejo del talud, el cual se prolonga más, y en varios casos, sirve para conformar un edificio que es coronado con la simplicidad de un paramento vertical y una cornisa. Aunado a lo anterior, es el uso del tablero. A diferencia de Teotihuacán, el tablero es utilizado de una manera astronómica-calendárica-numeral, a través de nichos que se enriquecen con el juego del ritmo y de la profundidad. Por último la cornisa, que más bien parece la

mitad de una bóveda en saledizo, que recuerda las bóvedas mayas.

Como se ha expresado, los códigos de diseño en El Tajín son usados de la misma manera en otras culturas, como ha quedado demostrado. Sin embargo, se debe agregar que en el sitio se presentan otros códigos de otras culturas que influirán en edificios y espacios como los juegos de pelota, las estelas y la decoración geométrica. Todo lo anterior se une al diseño del centro urbano para dar la percepción de un no diseño del conjunto. Sin embargo el diseño del El Tajín se basa en ejes compositivos cosmológicos y astronómicos y, por lo tanto, es una yuxtaposición ordenada de ejes. En conclusión, se cumple la primicia de los códigos analizados.



Edificio 1 de los Nichos. Sitio, El Tajín



En cuanto al código de la plaza, ésta se logra de manera ordenada y correcta en el llamado Conjunto Plaza del Arroyo, donde cuatro grandes edificios rodean un espacio abierto al cual se accede a través de la intercomunicación que se logra en los espacios de las esquinas que permiten interactuar e integrar el lugar con otras áreas. Nuevamente se puede ver cómo el concepto del quincunce teotihuacano está plasmado en esta parte y en otras del conjunto.



Edificio 2 perteneciente a los anexos del Edificio 5. (detalle de decoración, talud, tablero y cornisa), sitio Tajín.

Es importante resaltar que cuando prevalece la disposición de edificios con ejes compositivos en yuxtaposición, conlleva a que se presenten espacios abiertos de formas distintas, así como infinidad de remates visuales. Esta aseveración la vemos en los

espacios de El Tajín, que cumplen con este código. Además, el conjunto y sus edificios se enriquecen con el uso de elementos decorativos geométricos que acentúan los frisos de los tableros o paramentos. No hay que descartar la gran influencia que tiene la zona de El Tajín con el área maya, puesto que en varias de sus decoraciones se ve esta influencia (greca doble g, la greca escalonada y los tableros verticales decorados).

Asimismo, es necesario que se tome en cuenta, para un análisis más profundo, la conceptualización de los códigos

dentro del mundo mesoamericano. Como se puede apreciar en esta serie de fotos, el concepto del jaguar prevalece similar tanto para el pueblo totonaca como para el teotihuacano. Se debe destacar que el jaguar de El Tajín presenta influencia del área maya en su colorido.



Mural interior del Edificio 1 (jaguar). Seres zoomorfos. Sitio, El Tajín.



Conjunto de los Jaguares, pórtico 1.

Detalle de mural. Sitio, Teotihuacán.



Conjunto de los Jaguares, pórtico 1.

Detalle de mural. Sitio, Teotihuacán.

La disposición de ambos jaguares en actitud de reverencia, con las cuatro patas al suelo y con las fauces abiertas, reciben el líquido precioso (el agua). Se denota que en ambas culturas al jaguar y a los colores se les conceptualiza y simbolizan con códigos religiosos y mitológicos.

Dentro del análisis de los códigos teotihuacanos y su influencia en el mundo mesoamericano, se aborda la gran área maya. Ésta presenta diseños y códigos con características especiales y propias. Destacan sitios donde la gran influencia de la cultura del área del altiplano mexicano marcó nuevas formas de diseño. Al respecto y debido a la complejidad del número de lugares que posee la zona, el presente trabajo analiza y expone las características de los más importantes.

Se inicia con dos sitios mayas: Comalcalco, perteneciente al área del



Usumacinta, y Uxmal, de la región Puuc. En ambos se presentan la mayoría de los códigos de diseño que se analizan: proyectar y construir un centro ceremonial donde todo asentamiento humano gravite alrededor de él; el espacio a través de ejes compositivos, conforme a los puntos cardinales y astronómicos; la conceptualización del espacio religioso abierto o al aire libre (plaza), con una explanada central rodeada por edificios, plataformas, pirámides y un simbolismo religioso-astronómico-cosmológico; la jerarquización de las plazas, los basamentos y los edificios, para denotar la importancia del sitio; el coronamiento de los edificios basales con un templo; la superposición de edificaciones con criterios mágicos y astronómicos; el manejo del espacio virtual a través de plataformas o columnas; y la creación del remate visual e integración al medio natural.



Vista del Cuadrángulo de las Monjas. en Uxmal

Cabe destacar que las plazas abiertas en estos dos sitios son las más ordenadas del mundo maya, con ejes compositivos ortogonales. Dicho espacio está conformado por un equilibrado orden en sus edificios, lo que

permite el acceso a ellos a través de las esquinas; mismos conceptos de El Tajín y de Teotihuacán.

Existen otras similitudes en ambos centros y, por qué no decirlo, en casi todos los de Mesoamérica. Es que, dentro del emplazamiento del conjunto, se acentúan o se jerarquizan partes de ello, por ejemplo, en Uxmal. Aquí, el llamado Palacio del Gobernador se ubica en un lugar más alto, como sucede en Comalcalco, en el Palacio y la Acrópolis Sacerdotal.

Otro sitio de suma importancia para el análisis de los códigos es Chichén Itzá, ubicado en el área Chenes -centro urbano de similar importancia que Teotihuacán-, en el que se presenta la mayor influencia que el altiplano da a la cultura maya: la Serpiente Emplumada. Ella viene a ser de suma relevancia para su mundo religioso, y marca con ello diferencias de diseño que se dieron en el pasado.



Vista en primer plano de la serpiente y al fondo el Castillo, Chichén Itzá

En Chichén Itzá los códigos de diseño se contemplan en su totalidad y resaltan el culto a la fertilidad y el agua, a través de *Kukulcán* o *Quetzal Caam*, ⁽¹⁴⁸⁾ que según Adalberto Rivera A., es el nombre correcto de Quetzalcóatl La Serpiente Emplumada para la región maya. Cita que se encuentra en su libro *La Pirámide de la Luz y Sombra en Chichén Itzá*, en el que también argumenta que el nombre de *Kukulcán* es posterior a la conquista. Esto, debido a que por su religión, el pueblo maya fue perseguido por los frailes, principalmente fray Diego de Landa. Por lo tanto, los portadores de conocimientos religiosos mayas le dieron un nombre incorrecto con el fin de salvaguardar los secretos y filosofías de sus ancestros. ⁽¹⁴⁹⁾ Al respecto, usaremos el nombre que más se ha utilizado, *Kukulcán*.

⁽¹⁴⁸⁾ a.- **Quetzal Caam.** Quetzal, ave de bello plumaje que habita las selvas. **Caam**, significa serpiente en Maya Quiché. Además, el nombre de Quetzal Caam se asocia con el de Quetzal Can, que significa Hombre-pájaro- serpiente emplumada para el maya yucateco, en el cual "Can" también significa "Maestro": el hombre superior, hombre sagrado o "Halach Huinic" para los mayas itzaes.

⁽¹⁴⁹⁾ **Rivera A., Adalberto.** *La Pirámide de la Luz y Sombra en Chichón Itzá.* Editorial Itzaes. Mérida, Yuc. México, 1989. Págs. 102, 103.

La Serpiente Emplumada llamada Kukulcán, en Chichén Itzá, y Quetzalcóatl, en Teotihuacan, es básica en el culto a la fertilidad. Marca una forma nueva de diseño para el centro urbano. Este culto es a la Serpiente Emplumada o la Serpiente Celeste, la que funge como dios creador. En el *Popol Vuh*, de los Quichés, se llama Gucumatz, y se presenta como el agua primordial, la energía vital acuática del grupo de dioses creadores. En este sentido, la cosmogonía quiché concuerda con muchas otras en las que el agua primordial es un dragón. Y en la de los libros de *Chilam Balam*, de los mayas, la serpiente emplumada se denomina *canhel*, el principio vital del cielo, de naturaleza acuática, como Gucumatz, también simboliza el semen por su carácter fecundante. Y precisamente por simbolizar la energía vital celeste y originaria, la serpiente representa el agua de lagos, mares y ríos que, convertida en vapor, forma las nubes y retorna a la tierra en forma de lluvia.



muerte que ahí reside; también con el jaguar, símbolo de inframundo, de cielo y de sol nocturnos. Se representa

La Serpiente Emplumada en el edificio de los Guerreros

A la deidad del agua, los mayas la llamaron Chaac. Pero así como los principales dioses que simbolizan la energía vital cósmica son serpentinos, también se relacionan con el ofidio los dioses del inframundo, que simbolizan la muerte, tal vez como expresión de la ambivalencia de la propia serpiente natural que es vida y es muerte.

En su relación con la tierra, la serpiente representa el poder generador oculto en su interior, por lo que se vincula con el dios de la

como una serpiente erecta, en cuya cola se encuentra el dios de la muerte y de cuyas fauces, abiertas hacia arriba, surgen la vegetación, la sangre y el sol.

La serpiente también la vemos en las artes plásticas, ubicada en las raíces de los árboles, donde da vida vegetal. Se considera, asimismo, como guardiana de los tesoros subterráneos: las piedras preciosas y las semillas. Así, también, encarnó para los mayas la fertilidad de la tierra, y su ubicación en el inframundo simboliza que éste fue concebido como el gran útero de la madre tierra que conjuga vida y muerte.

Todo este pensamiento y concepto de la serpiente se verá plasmado en el diseño del Centro Urbano de Chichén Itzá, el cual se dispondrá con base en ejes compositivos ortogonales que respetan lo religioso, lo astronómico y lo cosmológico de la deidad. Ello da como resultado una gran plaza cívico-ceremonial-religiosa, en donde el edificio principal es dedicado a Kukulcán, el cual, con su diseño, marca las fechas exactas del solsticio y del equinoccio, convirtiéndose así en un marcador agrícola y calendárico.



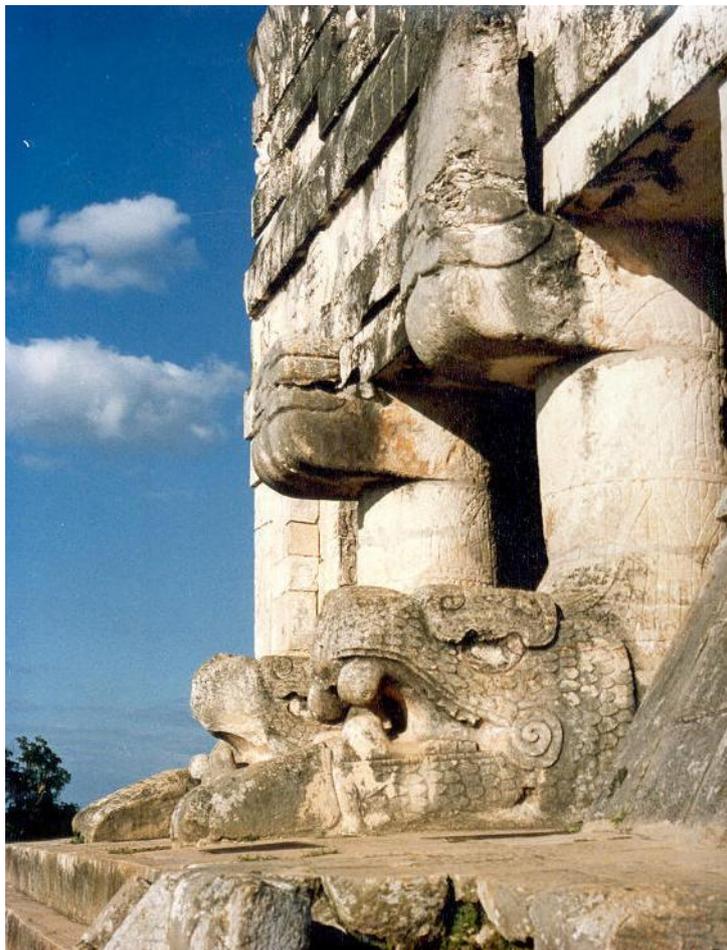
Al retomar la afirmación de la nueva forma de hacer diseño, es imperativo que se remarque que la serpiente está presente en los edificios. El culto serpentino no es otra cosa que el de la fertilidad.

Vista de la serpiente en el edificio de Kukulcán en Chichén Itzá

Para reafirmar lo anterior, obsérvese la sombra que proyectan los taludes sobre la alfarda en la parte izquierda del edificio, donde se aprecia la aparición de una serpiente.

En el aspecto diseño, la serpiente juega un papel preponderante en algunos casos como elemento rector en el trazo de un centro urbano. En otros, como elemento sustentante (columna que sostendrá un dintel) y en unos más como elemento decorativo. Sin embargo, el más importante es el del culto a la fertilidad.

Para muchos historiadores e investigadores, el culto a la fertilidad no parte del altiplano mexicano, sino que ya existía en la zona maya, donde sólo se reforzó y acentuó con la llegada de un personaje del poniente llamado Quetzalcóatl, La Serpiente Emplumada.



Lo anterior permite que los códigos de diseño se logren dar uno a uno con una magnificencia que llega a nuestra época con gran esplendor. Para concluir el capítulo de análisis y la influencia que tuvieron los códigos de diseño teotihuacanos en las culturas de Mesoamérica, analizaremos la Mexica con el gran Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso, México-Tenochtitlan, el cual vendrá a englobar y

La Serpiente Emplumada, Edificio del Juego de Pelota en Chichén Itzá

denotar todo el cúmulo de conocimientos de todas las culturas de su época.

El gran Centro Urbano de México-Tenochtitlan fue fundado en 1325 de nuestra era por los mexicas, quienes años atrás habían salido de Chicomostoc (Lugar de las Siete Cuevas), a quienes se les llamo Aztecas, por proceder de Aztlán (Tierra de la Garzas). Los mexicas, después de un gran desplazamiento de su lugar de origen, llegaron finalmente en 1216 a establecerse en medio del Lago de Texcoco, en el Valle de México. De este asentamiento tan importante se debe analizar su cosmovisión y su cosmogonía para definir el por qué del sitio escogido para su centro urbano. Para esto, nos remontaremos a lo que se manifiestan en diferentes crónicas españolas del siglo XVI, y que dan diversos relatos de mitos cosmogónicos que detallan la creación de la tierra, los astros y los seres humanos. A partir de ellos podremos rescatar la visión indígena del lugar que ocupaba la humanidad en el universo y comenzar a reconstruir los conceptos prehispánicos sobre el mismo.

Uno de estos mitos se encuentra en el manuscrito conocido como *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, en el que se relata cómo los dioses creadores, hijos de la pareja primordial Tonacatecuhtli y Tonacacíhuatl, inventaron primero el fuego, después el sol y a continuación a la primera pareja humana. Estos dioses primordiales aparecen representados detalladamente en otro documento: el Códice Borbónico; también se les conoce como Ometecuhtli ("señor dos") y Omecíhuatl ("señora dos").



La fuerza creadora primordial, masculina y femenina personificada como Ometecuhtli-Omecíhuatl, dentro de un recinto sagrado, en los comienzos del tiempo del Códice Borbónico-Azteca. México. 1525. Papel amate

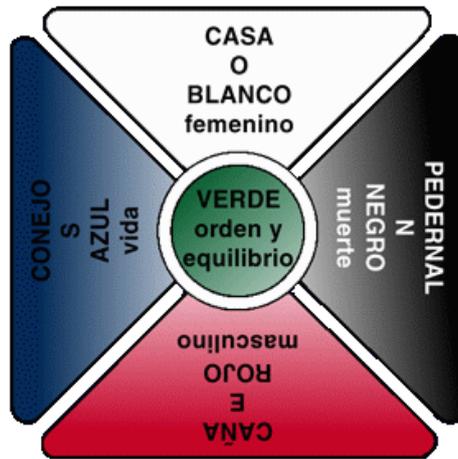
Los dioses entonces hicieron el calendario y distinguieron el día de la noche. A continuación, el mito relata cómo se dividieron los niveles del universo: *Hicieron luego a Mictlantecuhtli y a Mictlancíhuatl, marido y mujer, y estos eran dioses del infierno, y los pusieron en él; y luego criaron los cielos, allende del treceno, y hicieron el agua, y en ella criaron a un peje grande que se dice Cipactli, que es como caimán, y de este peje hicieron la tierra...* ⁽¹⁵⁰⁾

En esta mitología queda expresada la división de los tres grandes niveles que conforman la cosmovisión de los aztecas: el inframundo, que preside la pareja de los dioses del mundo de los muertos; los 13 cielos, que conforman el nivel celeste y, en medio de ambos, la tierra, el lugar que ocupa el ser humano. Esta jerarquía vertical guarda su equilibrio con la concepción horizontal que abarca los cuatro rumbos del universo, cada uno de ellos regido por un dios relacionado con un color, un símbolo y un árbol. El sur, gobernado por el Tezcatlipoca azul, conocido mejor como Huitzilopochtli, el héroe ancestral y dios guerrero de los mexica-aztecas. Uno de sus símbolos es el conejo, otro el colibrí. También se relaciona con las espinas empleadas para sacarse sangre en los rituales de autosacrificio. El este lo preside el Tezcatlipoca rojo, también llamado Xipe-Totec, el desollado. El símbolo vegetal del este, el lugar por donde sale el Sol, es la caña. El norte corresponde al Tezcatlipoca negro, y como es el lugar del frío, se considera región de los muertos (mictlampa). El símbolo del norte es un cuchillo de pedernal. Finalmente tenemos el oeste, que corresponde al dios Quetzalcóatl y se identifica con el color blanco y el símbolo "casa" (calli).

Otra versión de los colores y su simbolismo es la del investigador Alfredo López Austin, quien comenta que el significado varía según las distintas tradiciones mesoamericanas. Para el mundo mexica, constituyeron un importante elemento distintivo del concepto cósmico que ellos tenían, dándole a cada uno de los cuatro sectores de la superficie terrestre un color particular y un simbolismo. El norte

⁽¹⁵⁰⁾ **Townsend F., Richard.** *La Antigua América. El Arte de los Parajes Sagrados*, Grupo Azabache, The Arte Institute de Chicago, Illinois, 1993. Págs. 188, 189.

era negro, lugar de la muerte; el sur, azul, lugar de la vida; el este, rojo, el lado masculino; el oeste, blanco, el femenino. Los símbolos principales eran el cuchillo de pedernal en el norte; el conejo en el sur; la caña en el oriente y la casa en el poniente.



Los cuatro sectores de la superficie terrestre con un color particular y un simbolismo



Los cuatro sectores según Paul Gendrop

Como se puede destacar, la información y los datos sobre los colores y sus simbolismos son similares pero en varios puntos no concuerdan. Esto mismo sucede con el análisis que cita Paul Gendrop en su libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica. La Concepción Indígena del Mundo*, en donde mezcla dos visiones: la del mundo teotihuacano y la del mundo mexicana (Ver cuadro). Por lo tanto, se

debe hacer una reconsideración al cuadro (*La Concepción Indígena del Mundo*), debido a que deidades del panteón mexicana se mezclan con las del teotihuacano.

Entendibles son estas variantes de información, puesto que los mexicas-aztecas, al carecer de historia, escriben la propia, legitimándose como descendientes de los toltecas, quienes se dicen ser descendientes de los antiguos teotihuacanos y, por tal motivo, a los mexicas-aztecas

también les corresponde esa grandiosidad. Por lo anterior, los mexicas-aztecas ocupan el panteón de deidades teotihuacanas. Otro punto relevante de esta utilización del panteón teotihuacano es que los mexicas-aztecas fue un pueblo conquistador, hecho que le ayudó para hacerse de información y escribir su historia y su mundo.

Sirva lo anterior como recordatorio y parámetro para el análisis de los colores y su simbolismo. También el hecho que del esplendor y caída de Teotihuacán al de México-Tenochtitlan, dista 600 años sin que exista historia de Teotihuacán.

Sobre la mitología del origen se describe una secuencia de cuatro creaciones imperfectas y sus subsiguientes destrucciones. Cada episodio representa una edad o "Sol" distinto. Estas edades reciben el nombre de Sol-Jaguar, Sol-Viento, Sol-Lluvia y Sol-Agua, porque llegaron a su fin respectivamente con una plaga de jaguares, un huracán, una lluvia de fuego y una inundación. El Quinto Sol representaba la edad de ese momento, la época del poderío azteca, destinada a terminar en terremotos. Una escultura azteca, "La Piedra de los Cinco Soles", también conocida como la "Piedra de Coronación de Moctezuma II", ilustra esta secuencia de edades.

El *equilibrio* universal lo guarda el principio dual por excelencia: Ometeotl, que en lengua nahua quiere decir "dios-dos", o señor de la dualidad, que es otra manifestación del Ometecuhtli antes mencionado; también está relacionado en los textos míticos con la idea de un dios viejo. Un antiguo poema nos habla de este principio dual representado en el Dios Viejo, llamado Huehuetotl:



Piedra de la coronación de Moctezuma II

Madre de los dioses,

*el padre de los dioses,
el dios viejo,
tendido en el ombligo de la tierra,
metido en un encierro de turquesas.*

*El que está en las aguas color de pájaro azul,
el que está encerrado en nubes,
el dios viejo,
el que habita en las sombras de la región de los
muertos,
el señor del fuego y del año. (151)*

Claramente vemos aquí cómo a este principio dual de Omeyteotl se le considera padre y madre de los dioses, ubicándolo en los tres niveles antes señalados, pero siempre en el centro de ellos. A esto se refiere el poema cuando dice que "está tendido en el ombligo de la tierra", es decir, en el centro fundamental, rodeado por agua. Después se le ubica en el nivel celeste, al decir que está "encerrado en nubes", pero también ocupa el inframundo, el lugar de "las sombras de la región de los muertos". Como se ve, el relato es claro en la concepción del universo. Toda esta cosmovisión queda establecida en el Centro Urbano de México-Tenochtitlan, en su recinto Cívico-Ceremonial-Religioso más importante: el Templo Mayor.



El Templo Mayor era el punto central de referencia del mundo mexica, recinto ceremonial en donde se encuentra su "centro", su "ombligo", de donde parte todo, en donde se origina la concepción de su universo, el cual tendrá cuatro puertas que permitirán el acceso a su interior, cada una de ellas dirigidas a los cuatro rumbos cardinales o cuadrantes del

méxico. *El Arte de los Parajes Sagrados*. Grupo
, Illinois, 1993. Pág. 188.

cosmos. De cada puerta partía una calzada: al norte, a Tonatzin o al Tepeyac; al sur, a Iztapalapa y Coyoacan; al poniente, a Tlacopan o Tacuba, y al oriente, la que se dirigía al embarcadero del Lago de Texcoco.

Este principio de estructuración dicta el diseño urbano del Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso de México-Tenochtitlan, que repite la creación del mundo basado en cuatro cuadrantes y una parte central como recinto ceremonial, que viene a ser el centro del universo mexicana. Los cuatro cuadrantes delimitados por las calzadas conforman cuatro barrios o calpullis. Estos eran: el de Atzacolco, al noroeste; el de Zoquipan, al sureste; el de Oyotlán, al suroeste, y el de Cuecopan, al noreste.

Como se puede apreciar, el quincunce teotihuacano es fundamental en el concepto de diseño de la fundación del Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso de México-Tenochtitlan (según el código Mendocino). Con lo anterior se cumple con uno de los códigos de diseño teotihuacanos. No en balde los mexicas se decían descendientes de los toltecas, y a quienes varios investigadores atribuyen ser parte de la emigración de los antiguos pobladores de Teotihuacán.

Por lo que toca a los demás códigos de diseño teotihuacanos, el Centro Urbano de México-Tenochtitlan



Vista del Gran Centro Urbano de México-Tenochtitlan

cumple con todos los antes analizados. Por lo tanto, la influencia teotihuacana viene a ser fundamental y preponderante en el universo mexicana. Fue la herencia más profunda que les dio vida a los mexicas-aztecas, quienes con los

conceptos de diseño impusieron orden y dieron significado a la vida de sus pobladores. Cabe señalar que la herencia de los patrones teotihuacanos tiene un origen mucho más antiguo, el cual procede de civilizaciones y culturas anteriores como lo hemos analizado; pero cada civilización y cultura los definía en función de su propia historia, simbolismo, religión y condición socio económica.

La importancia de Teotihuacán para los mexicas-aztecas se puede explicar sólo en función de la magnificencia de sus edificios. El Centro Urbano en su conjunto nunca pudo ser definido y, por lo tanto, su única explicación fue crear un mito: que en ese lugar era “donde los



Mapa de México-Tenochtitlan y el Golfo de México, 1524

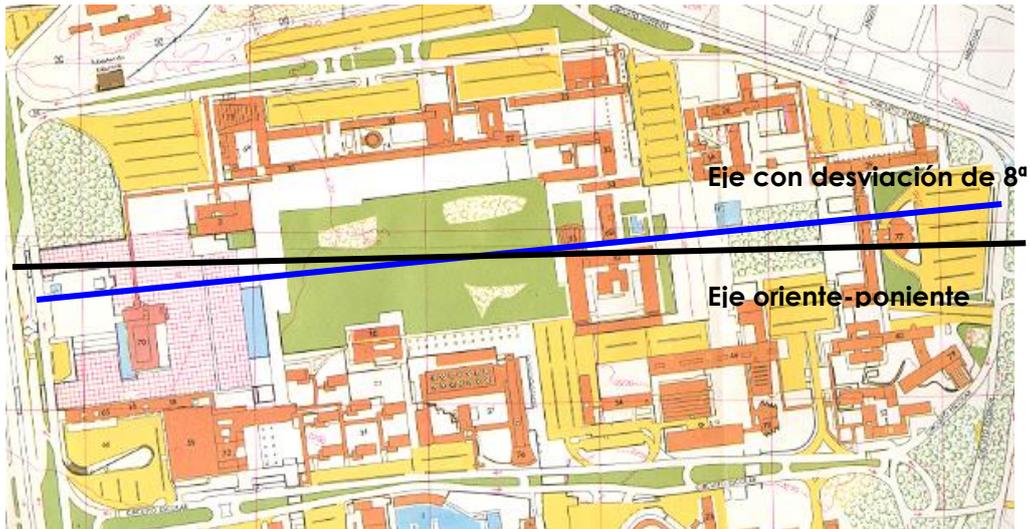
hombres se hacían dioses” o era “una ciudad cementerio de reyes, quienes se trasformaban en dioses después de su muerte”. Esta visión de la transformación de la muerte en lo divino, era el tema central que los mexica-azteca le dieron a Teotihuacán, paradigma que influyó en el mito del origen del nombre de la calzada, la cual llega a nuestra época como Calzada de los Muertos.

México-Tenochtitlan, en su creación, representa y constituye un modelo de orden social-religioso, político y territorial. Esta influencia la hereda a los primeros asentamientos novohispanos, los que posteriormente influyen en los de otros lugares y de otra época, hasta llegar a nuestros días.

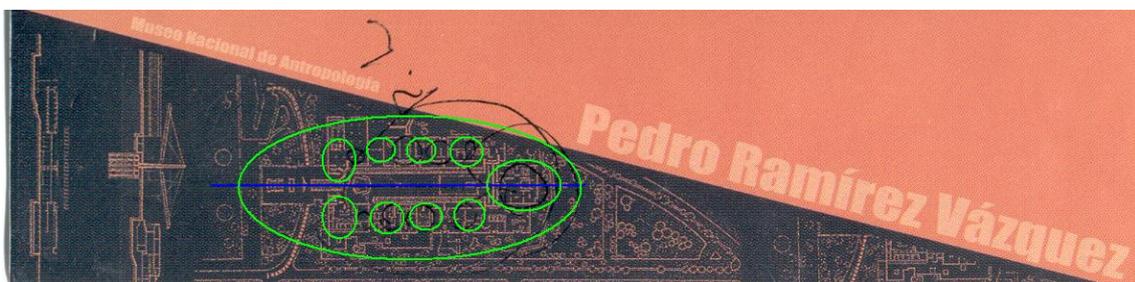
Es importante destacar que parte de los códigos teotihuacanos que se han analizado influyeron e influyen en la arquitectura mexicana y en la de otros países. Para muchos aún es difícil aceptar que un “pueblo de indios” haya dado

tan valiosa aportación (códigos de diseño) en el campo del diseño arquitectónico y urbano. Mas debemos ser conscientes de cómo la visión cosmogónica, cosmológica y religiosa del mundo mesoamericano, trasformada en códigos de diseño, dieron pauta para la creación de los grandes centros urbanos prehispánicos de su época.

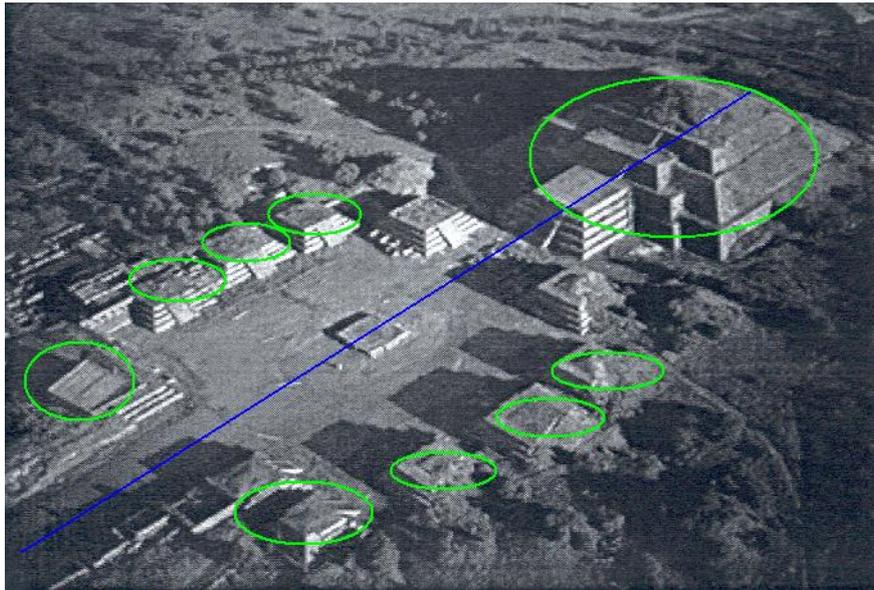
En el siglo XX, arquitectos y pintores mexicanos como Enrique del Moral, Mario Pani, Domingo García Ramos, Mauricio M. Campos, Luis Barragán, Carlos Lazo, Juan O'Gorman, Enrique Yáñez, Pedro Ramírez Vázquez, Enrique de la Mora, José Villagrán García, Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros, los retoman y los plasman en una obra arquitectónica sin precedentes: el campus de Ciudad Universitaria, de la Universidad Nacional Autónoma de México. En ella, los arquitectos generaron un espacio-forma arquitectónico similar al de Teotihuacán, a través de un eje compositivo rector oriente-poniente, con desviación de 8°. La diferencia únicamente radica en la disposición y la función de los edificios dado que en Ciudad Universitaria el espacio característico es la enseñanza, a diferencia de Teotihuacán, en donde la disposición y la función de los edificios era con base en el culto religioso.



Otro ejemplo del manejo de los códigos es el diseño del Museo Nacional de Antropología, del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, en la Ciudad de México. Desde mi punto de vista, el arquitecto retoma el concepto de la plaza de la Pirámide de la Luna, así como el eje compositivo de la Calzada de Teotihuacán, y lo plasma en su diseño. Ello se puede observar en la disposición del conjunto, el cual está compuesto por edificios que albergan a las diferentes culturas que existieron en Mesoamérica. Estas construcciones rodean un espacio abierto (plaza) que las ordena, a través de un eje compositivo que corre del acceso principal al edificio que alberga la gran cultura mexicana-azteca. Este remate visual es también una forma de exaltar la magnificencia de México-Tenochtitlan.

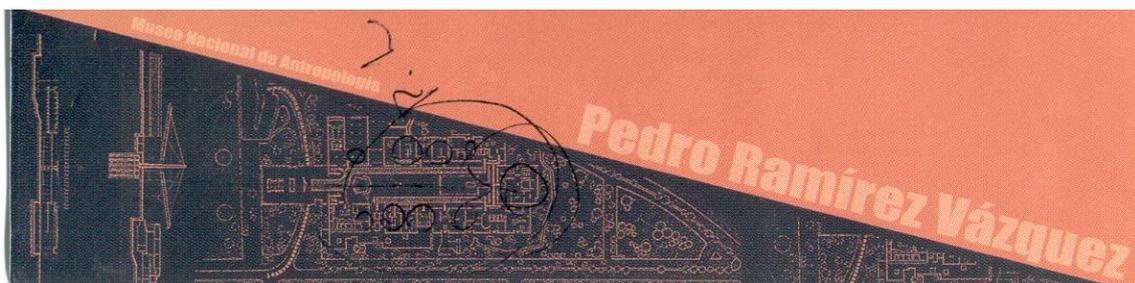


Planta arquitectónica del Museo Nacional de Antropología. Diseño del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez



Plaza de la Pirámide de la Luna y eje compositivo en Teotihuacan

Si se quiere analizar más el concepto del conjunto, se puede decir que éste inicia con el **espacio civil** integrado por los edificios que albergan ventas y exposiciones; posteriormente nos adentra al **espacio ceremonial y religioso**, conformado por los edificios que contienen la información y la cultura; y, por último, logra una intercomunicación a través de una gran plaza rectangular que permite la convivencia y la interlocución. Todo esto ordenado a través de un eje compositivo retomado de Teotihuacán.



Planta arquitectónica del Museo Nacional de Antropología e Historia. Diseño del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez.

Por lo tanto, el Museo Nacional de Antropología, en su concepto y diseño, es la representación de un Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso Prehispánico, adaptado al diseño de un museo del siglo XX.

CONCLUSIONES

Conclusión.

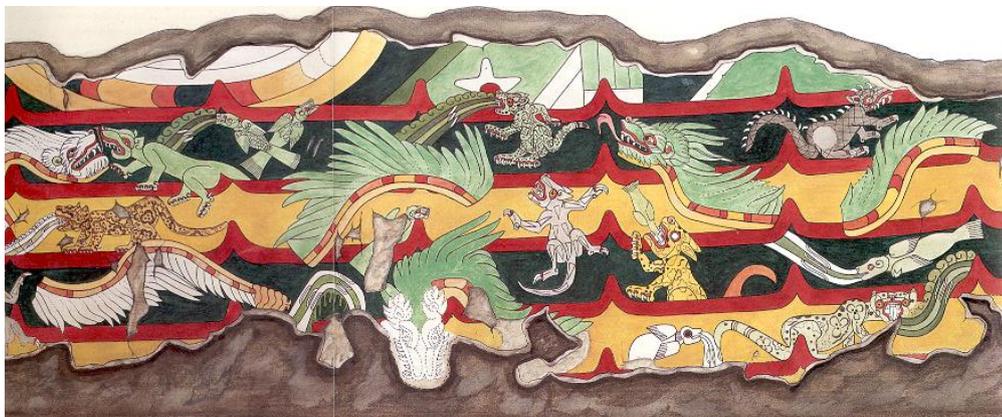
Con la presente investigación se confirma la hipótesis: la grandeza de Teotihuacán radica en el diseño de una gran calzada, **concebida y erigida para el culto y rito a la fertilidad**. Por lo tanto, **una calzada de vida y no de muerte**, que utilizó códigos cosmológicos y cosmogónicos. **Fue diseñada para enseñar el culto a la deidad principal teotihuacana, la serpiente, misma que a través del reptar plasma el ciclo de la fertilidad en el eje rector**. Además, por ser una gran ciudad del Altiplano Mexicano, permitió que muchos de sus conocimientos influyeran en otras civilizaciones de Mesoamérica.

Con esta investigación y su análisis se aclara y se obtienen respuestas a las interrogantes planteadas en la introducción: ¿por qué el asentamiento humano en ese lugar?, ¿qué los motivó para edificar tan soberbia ciudad? También se confirma cuál era la concepción y diseño arquitectónico de la Gran Calzada -eje rector de la gran ciudad-. La tesis se basa en que *la Gran Calzada es un espacio virtual concebido a través del razonamiento, de ordenar, de analizar y de sintetizar información que permitiera conocer, comprender y evaluar que el culto central más importante de los teotihuacanos era la fertilidad (la vida) y que para lograr el ritual de ella se requería de una gran vía que estuviera conformada por plazas y plataformas intercomunicadas con las estructuras piramidales y basales distribuidas en torno a ella, y que con lo anterior se permitiera datar el ciclo del día y la noche, a través del juego de ascender y descender (reptar de la serpiente) las plataformas de esa gran calzada*. Lo anterior difiere con la opinión de muchos estudiosos, quienes siguen nombrándola como **La Calzada de los Muertos**. Esta última concepción fue retomada de los cronistas del siglo XVI como fray Bernardino de Sahagún, fray Juan de Torquemada y de los mitos y narraciones nahuas, refiriéndose a que en ese lugar se erigieron grandes edificaciones que honraban al Sol y a la

Luna y que, a su vez, servían como edificaciones mortuorias para los principales señores, y de ahí su nombre de Calzada de los Muertos.

Otro punto importante que se confirma con la investigación es que se pueden analizar los conjuntos prehispánicos desde un punto de vista arquitectónico, y no únicamente urbanístico o arqueológico, donde la conceptualización viene a ser la parte generadora de todo espacio-forma arquitectónico, y que en Teotihuacán, el eje compositivo rector norte-sur, con desviación de $15^{\circ} 30'$, fue fundamental. Éste permitió disponer los edificios de culto al Sol y al ciclo agrícola (solsticios y equinoccios) de tal forma para dar con ello una connotación e importancia a la fertilidad, o sea la vida. Por lo tanto, se confirma que **no es una Calzada de Muerte, sino de vida.**

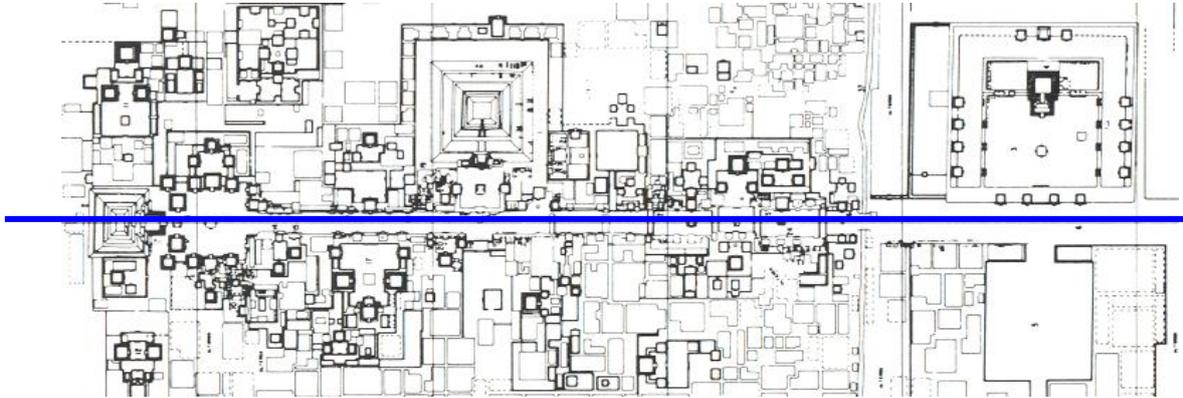
La conclusión final es: **La Serpiente Emplumada, fue el concepto generador para diseñar la Gran Calzada como el eje rector del espacio arquitectónico de la ciudad.**



Lamina 5, Zona 4, Animales Mitológicos. Plataforma 1, Cuarto 1, Mural 1. Vista general, diseño repintado

Aunado a lo anterior, es importante señalar que la construcción de Teotihuacán, tal como se conoce actualmente, no fue edificada en un solo período, sino que su crecimiento tuvo una evolución paulatina. Sin embargo, la vía se conceptualizó y se generó desde su inicio como una Gran Calzada Cívico-Ceremonial-Religiosa, en donde todo giraba en torno a ella. Concepto que se confirma en el presente trabajo, al analizar **el mural de los animales mitológicos** que se encuentra en la Plataforma 1, murales 1 y 2, en los muros

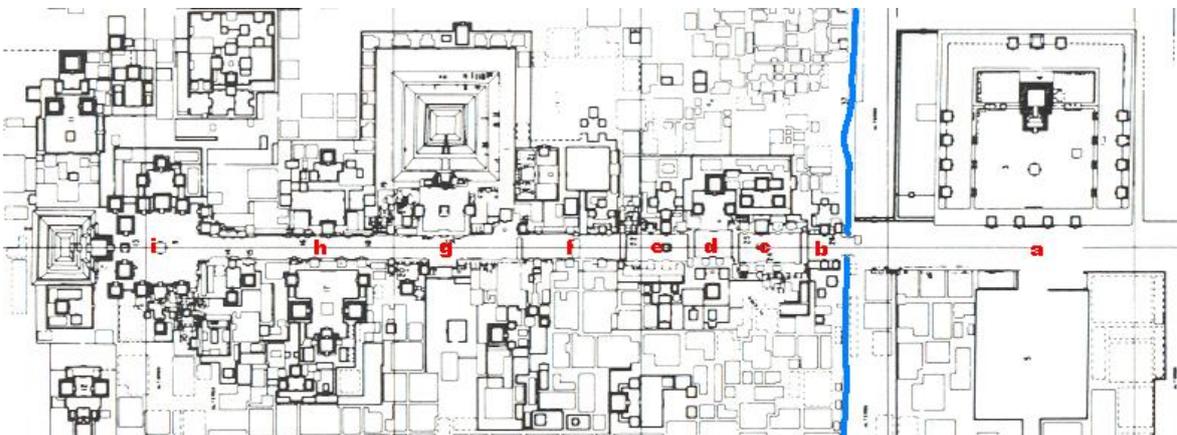
externos del cuarto 1 y que describen una escena en la que la Serpiente Emplumada) reptar por un afluyente en el que varios animales como jaguares, coyotes, pájaros y patos vierten agua por las fauces y picos, en evocación a la abundancia, la vida y la fertilidad.



Centro Urbano Cívico Ceremonial de Teotihuacán. (Eje compositivo norte-sur, desviación 15° 30'")

E

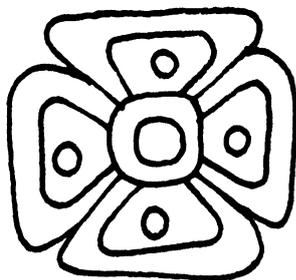
Ese reptar confirma que el diseño de la calzada evoca a la Serpiente Emplumada. Que fue diseñada como un camino procesional, en donde la estructura de las plataformas y escalinatas logran hacer el ritual del reptar de la serpiente, la cual iniciará su viaje de fecundidad por el extremo sur, terminándolo en el extremo norte, donde se ubica la Pirámide de la Luna. En ese mismo recorrido se efectúa otro ritual: el culto al ciclo solar y lunar. Éste tiene como referencia las Pirámides del Sol y de la Luna. Al ascender y descender por las escalinatas de las plataformas, se percibe el ciclo del día y de la noche (aparece el Sol y desaparece la Luna, o sea, una pirámide y otra).



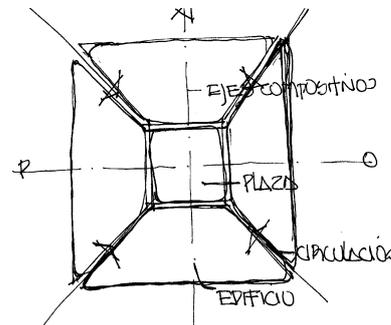
Planta arquitectónica de la Calzada de la Serpiente Emplumada (Quetzalcóatl)

También se confirma que los códigos de diseño teotihuacanos, retomados de la Cultura Olmeca, se manifiestan en otras culturas del mundo mesoamericano, y toman relevancia en el emplazamiento de los sitios, la estructura, composición y diseño de los conjuntos Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso.

Una característica más que se confirma con esta investigación es que en Teotihuacán el diseño de la plaza (espacio abierto) se basa en **la flor teotihuacana** (flor de cuatros pétalos) llamada **quincunce**, que evoca a una disposición cosmogónica con una estructuración centrífuga como lo manifiesta el arqueólogo Jorge Angulo V.. Está representada por un glifo en forma de X, que se vuelve un código de diseño para las diferentes culturas en Mesoamérica. Ejemplo de ello lo tenemos en el Centro Urbano Cívico-Ceremonial-Religioso de México-Tenochtitlan (según el códice Mendocino).

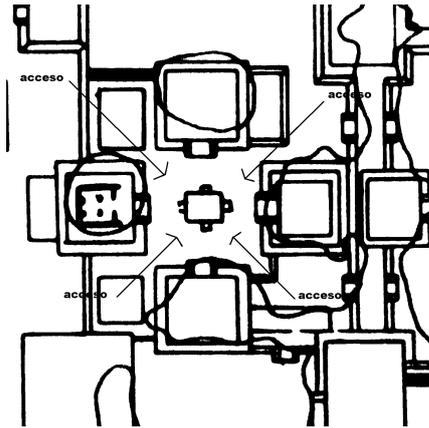


Flor de cuatro pétalos



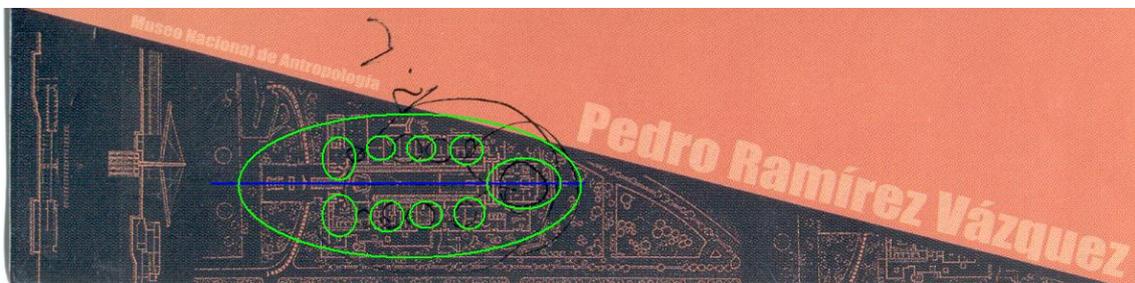
Conceptualización del diseño

Además, este código trasciende hasta nuestros días. Para entenderlo, únicamente se tiene que voltear los ojos a la gran plaza de la Ciudad de México llamada El Zócalo, plaza monumental que cumple con los preceptos de una plaza **“espacio abierto rodeado de edificios, que sirve para contener a la población, haciendo del espacio un espacio virtual aislante de lo demás”**.

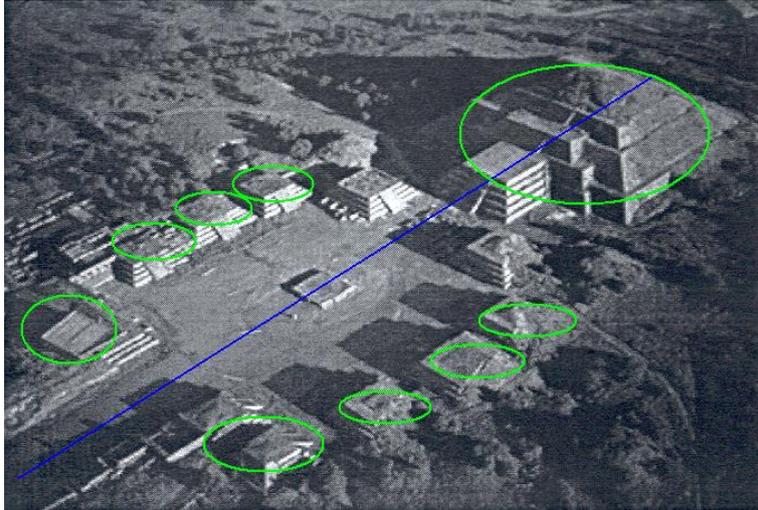


Importantes vienen a ser para los arquitectos mexicanos del siglo XX, los códigos de diseño teotihuacanos, que marcan una tendencia. La Ciudad Universitaria es concebida con esos códigos, que a través de un eje compositivo oriente-poniente, con desviación de 8° , permite que el campus se ordene y se divida en tres áreas: la primera, llamada Zona Escolar (dividida a su vez en las secciones de Humanidades, Ciencias, Ciencias Biológicas y Artes), construida alrededor de una explanada jardinada (plaza), donde se ubican los edificios administrativos; la segunda, de los campos deportivos; y, la tercera, la del Estadio Universitario.

Por su parte, el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez retoma el concepto de la plaza de la Pirámide de la Luna y el eje compositivo de la calzada de Teotihuacán, y lo plasma en el diseño del Museo Nacional de Antropología, en la Ciudad de México, y logra con ello un espacio arquitectónico ordenado y medurado.



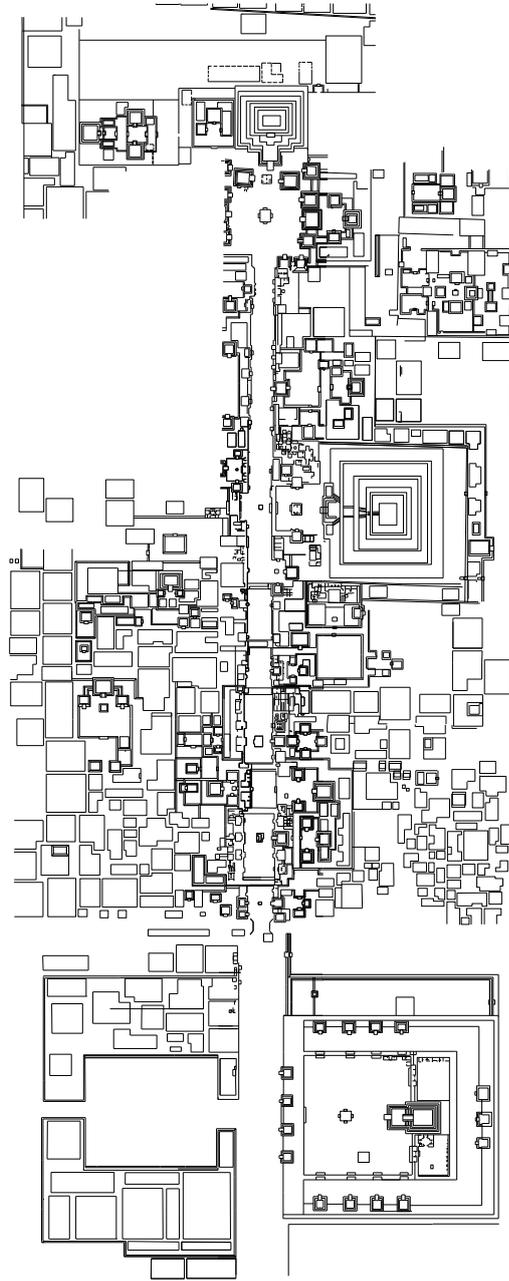
Planta arquitectónica del Museo Nacional de Antropología e Historia. Diseño del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez



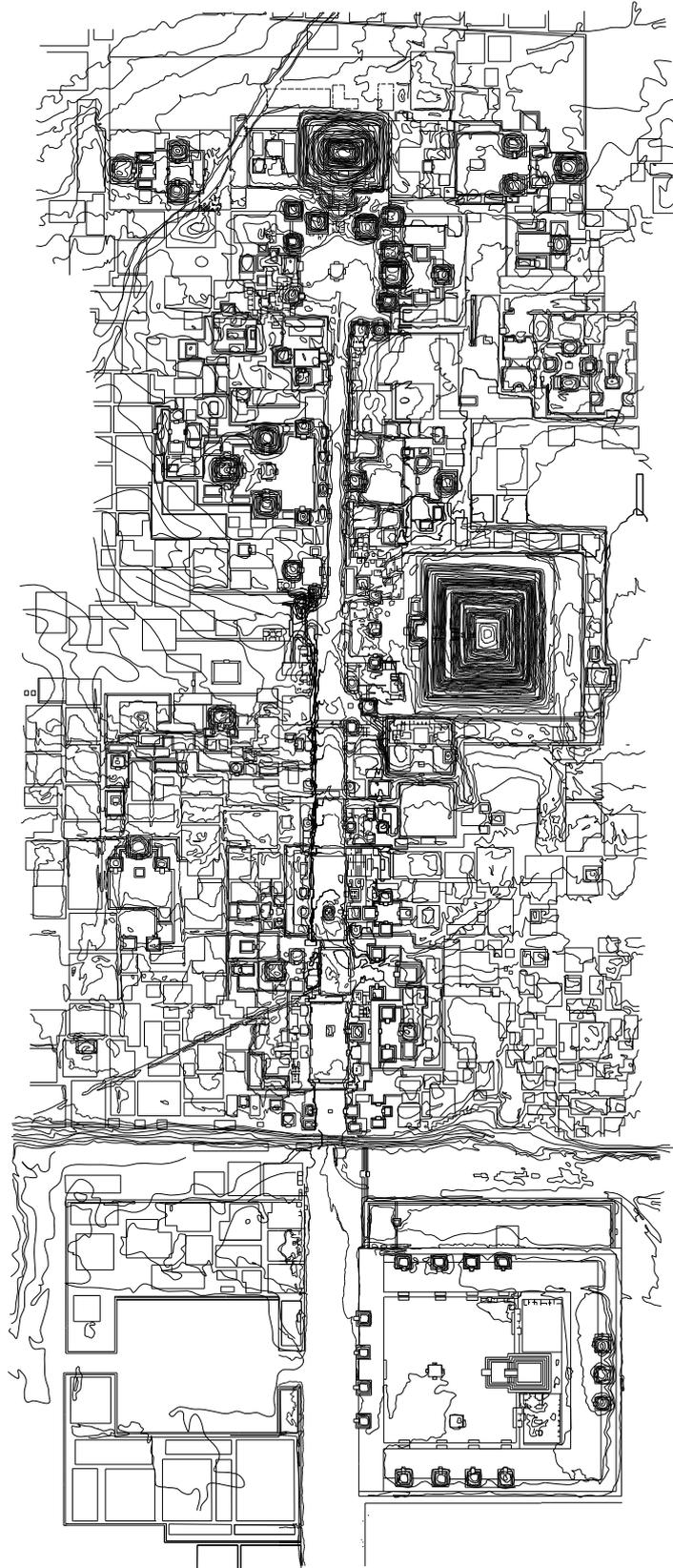
Plaza del la Pirámide de la Luna y eje compositivo, en Teotihuacán

Aspectos formales:

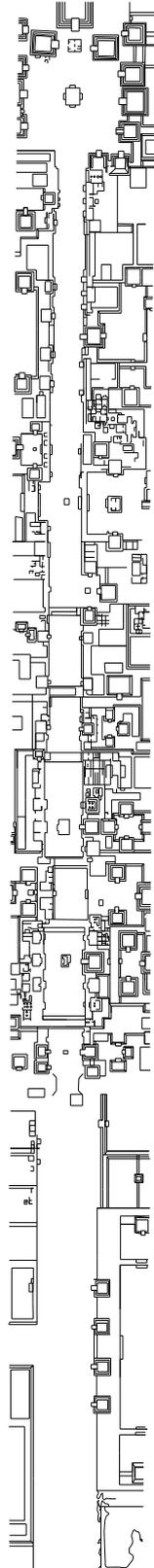
ASPECTOS FORMALES



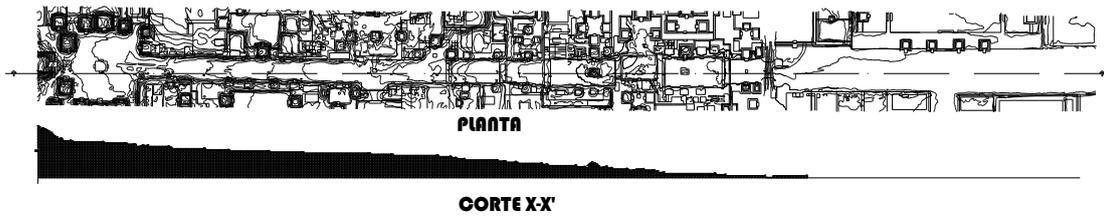
Detalle de la planta arquitectónica de la Calzada de la Serpiente Emplumada
Plano elaborado en autocad por el taller de flores niño de rivera arquitectos.



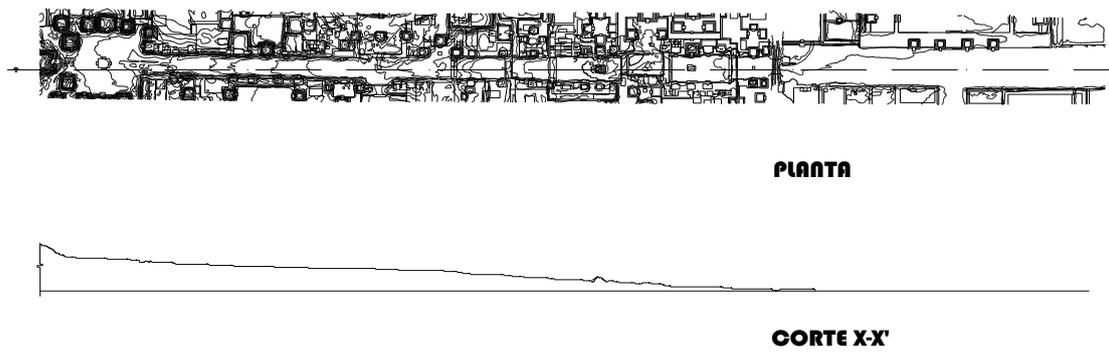
Detalle del levantamiento de la Calzada de la Serpiente Emplumada.
En ella se destacan las curvas de nivel y edificaciones existentes
Plano elaborado en autocad por el taller de flores niño de rivera arquitectos.



Detalle de la planta arquitectónica de la Calzada de la Serpiente Emplumada
Plano elaborado en autocad por el taller de flores niño de rivera arquitectos.



Detalle de planta y corte arquitectónico de la Calzada de la Serpiente Emplumada
Plano elaborado en autocad por el taller de flores niño de rivera arquitectos.



Detalle de planta y corte arquitectónico de la Calzada de la Serpiente Emplumada
Plano elaborado en autocad por el taller de flores niño de rivera arquitectos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA:

Acosta R., Jorge. *El Palacio de Quetzalpapalotl.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1964.

Acosta R., Jorge. *Guía oficial de Teotihuacan.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1965.

Álvarez, José Rogelio. *Enciclopedia de México.* Tomo 13. México, 1997.

Aldana, Guillermo; Bali, Jaime y García Moll, Roberto. *Piedra de luz. Dimensión y espacio en el México precolombino.* Grupo Azabache. México, 1991.

Altamirano Piolle, María Elena. *Arte teotihuacano.* UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas. México, D. F., 1994.

Amador Sellerier, Alberto. *Teotihuacan diseño y trazo urbano.* Tesis de Doctorado en Arquitectura. UNAM., 1988.

Angulo V., Jorge. *Teotihuacan, la ciudad de los dioses.* Panorama. México, D. F., 1982.

Artes de México. *SERPIENTE EN EL ARTE PREHISPÁNICO.* Revista libro No. 32, segunda edición, 2002. México.

Batres, Leopoldo. *Teotihuacan.* Soria. México, 1906.

Benevolo, Leonardo. *Diseño de la Ciudad.* Tomos 1, 2, 3, 4. Editorial Gustavo Gili, S. A. Impreso en Barcelona, España, 1982.

Araluce, Mariano Benito. *Teotihuacán. Una interpretación estética de México.* UAM, Unidad Xochimilco. División de Ciencias y Artes para el Diseño, Departamento de Síntesis Creativa, 1989.

Bernal Pimentel, Ignacio. *Teotihuacan.* México, 1966.

Bonifaz Nuño, Rubén. *El Cercado Cósmico. De la Venta a Tenochtitlan.* Fundación de Investigaciones Sociales, A. C. México, 1985.

Cabrera Castro, Rubén. *TEOTIHUACÁN. MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA MÉXICO.* Editores Lunweg. CONACULTA-INAH. México, 2004.

Camacho Cardona, Mario. *Historia Urbana Novohispánica del Siglo XVI.* UNAM. México, 2000.

Caso, Alfonso. *El Pueblo del Sol.* Fondo de Cultura Económica. México, 1963.

Chávez, R. *Estudio geofísico de las cuevas y túneles de Teotihuacan.* UNAM, Instituto de Geofísica. México, D. F., 1988.

Nigel, Davis. *Los antiguos reinos de México.* FCE., 3ª reinterpretación de Roberto Ramón Reyes Masón. México, 1995.

D. K. Ching, Francis. *Arquitectura: forma, espacio y orden.* Editorial Gustavo Gili, S. A. Impreso en Barcelona, España, 1982.

Droste, Magdalena. *Bauhaus Archiv. 1919-1933.* Editorial Bauhaus-Archiv Musen Für Gestaltung. Impreso en Alemania, 1998.

Espinosa Pineda, Gabriel. *El arte en Teotihuacan.* Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Dirección General de Publicaciones. México, D. F., 2000.

Gallegos Ruiz, Roberto. *Antología de documento para la historia de la arqueología de Teotihuacan.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1997.

Gamio, Manuel. *Opiniones y juicios críticos sobre la obra, la población del valle de Teotihuacan de la dirección de antropología.* Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos Tacubaya, D. F., 1924.

García Valadés, Adrián. *Teotihuacan, la ciudad de los dioses.* G. V. México, 1996.

Gendrop, Paul. *Compendio de arte prehispánico.* Trillas, Linterna Mágica no. 5. México, D. F., 1988.

Gendrop, Paul. *Arte Prehispánico en Mesoamérica.* Centro de Investigaciones Arquitectónicas. Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Editorial Trillas. México, D. F., 1970.

Gibson, J. E. *Diseño de Nuevas Ciudades.* Editorial Limusa. Impreso en México, 1981.

Hamblin Jane, Dora. *Las Primeras Ciudades Orígenes del Hombre.* Tomo 1. Editorial Offset Multicolor, S. A. Libros Time Life. México, 1980.

Hegel, F. G. *Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas. Lógica, Filosofía de la Naturaleza, Filosofía del Espíritu.* Juan Pablos Editores. S. A. México, D. F., 1974.

Herbert Read. En prologo a Jean Cirlot. *A Dictionary of Symbols*, New Cork, Routledge & Kegan Paul, 1962. Págs. 20, 21.

Hernández Spíndola, Francisco. *El concepto arquitectónico. Enseñanza y Crítica.* Tesis para obtener el grado de arquitecto. UNAM. México, 2002.

Hidalgo de la Vega, Ma. Josefina. *Gran Historia de la Humanidad.* Tomo 2. Primeros imperios Históricos.

Jiménez Moreno, Gilberto y García Ruiz, Alfonso. *Historia de México. Una síntesis.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D. F., 1962.

Krickberg, Walter. *Las Antiguas Culturas Mexicanas.* Fondo de Cultura Económica. México, 1956.

León Portilla, Miguel. *De Teotihuacan a los aztecas. Antología de fuentes e interpretaciones.* 2ª. reimpresión. UNAM. México, D. F., 1977.

López Lujan, Leonardo. *La recuperación Mexica del pasado teotihuacano.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. Proyecto Templo Mayor. México, D. F., 1989.

Mandolesi, Enrico. *Edificación, Bibliotecas de Arquitectura y Construcción.* Editorial CEAC. Barcelona, España, 1987.

Manzanilla, Linda y Serrano, Carlos. *Prácticas funerarias en la ciudad de los dioses: los enterramientos humanos de la antigua Teotihuacan.* UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Dirección General de Asuntos del Personal Académico., México, D. F., 1999.

Marquina, Ignacio. *Memorias del INAH I. Arquitectura Prehispánica.* INAH-SEP. México, 1951.

Matos Moctezuma, Eduardo. *Teotihuacan. La metrópoli de los dioses. La Ventura Humana.* Lunweg, Barcelona, España, 1990.

Matos Moctezuma, Eduardo. *Museo de sitio de Teotihuacan.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D. F., 1993.

Matos Moctezuma, Eduardo. *La Pirámide del Sol: Teotihuacan: antología.* Artes de México. Instituto Cultural Domecq. México, 1995.

- Meyer Karl, Ernes.** *Teotihuacán*. New York: Newsweek, 1973.
- Monzón, Martha.** *Casas prehispánicas en Teotihuacan*. Universidad Autónoma del Estado de México. Instituto Mexiquense de Cultura. Toluca, México, 1989.
- Morales García, Noel.** *Proceso de producción de espacios y estructuras en Teotihuacan: conjunto plaza oeste y complejo calle de los muertos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D. F., 1993.
- Müller, Florencia.** *La cerámica del centro ceremonial de Teotihuacan*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1978.
- Ratray Childs, Evelyn.** *Teotihuacan: ceramics, chronology, and cultural trends, Teotihuacan: cerámica, cronología y tendencias culturales*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Pittsburg. University of Pittsburg. México, 2001.
- Recinos, Adrián.** *Popol Vuh, Las Antiguas historias de los Quiché*. Editado por el Fondo Cultura Económica. México, 1986,
- Reyes-Valerio, Constantino.** *De Bonampak al Templo Mayor. El Azul Maya en Mesoamérica*. Editorial Ocelote/Pablo Labastida. México, 1993.
- Rivera A., Adalberto.** *La Pirámide de la Luz y Sombra en Chichén Itzá*. Editorial Itzaes. Mérida, Yucatán. México, 1989.
- Sánchez Alanas, José Ignacio.** *Las unidades habitacionales en Teotihuacan. El caso de Bidasoa*. INAH. 1ª. Edición. México, 2000.
- Séjourné, Laurett.** *Teotihuacan capital de los toltecas*. Siglo XXI. 1ª. Edición. México, 1994.
- Séjourné, Laurette.** *El lenguaje de las formas en Teotihuacan*. México, 1966.
- Séjourné, Laurette.** *Arquitectura y pintura en Teotihuacan. Levantamientos y perspectivas*. Siglo XXI. México, 1966.
- Townsed F., Richard.** *La Antigua América. El Arte de los Parajes Sagrados*. The Art Institute of Chicago. Grupo Azabache. México, 1993.
- Van Dyke, Scout.** *De la línea al diseño. Comunicación. Diseño. Grafismo*. Editorial Gustavo Gili, S. A. Impreso en Barcelona, España, 1984.
- Velasco Piña, Antonio.** *El despertar de Teotihuacan*. Editorial JUS. México, 1994.

White T., Edward. *Sistemas de ordenamiento, introducción al proyecto arquitectónico.* Editorial Trillas. Impreso en México, 1979.

X. de Anda, Enrique. *Evolución de la Arquitectura en México, épocas prehispánica, virreinal, moderna y contemporánea.* Editorial Panorama. Impreso en México, 1987.

REVISTAS:

National Geographic. "The Timeless Vision of Teotihuacan". Vol. 188, No. 6. Diciembre, 1995.

Bitacora Arquitectura. Revista de la Facultad de Arquitectura UNAM. Número 14. México, D. F., 2005.

ENCICLOPEDIAS:

Historia de México. Tomo1. España, 1974.

México a través de los siglos. Editorial Cumbre, S. A. México, D. F.

DICCIONARIOS:

Diccionario Manual Ilustrado de Arquitectura. Editorial Gustavo Gili. S. A. Barcelona, España, 1989.

Pequeño Larousse Ilustrado. Editorial Larousse. Barcelona, España, 1990.

PÁGINAS DE INTERNET:

López Austin, Alfredo. *Los Mexicas y su Cosmos.* www.unam.mx/dioses